AUTORES DA OBRA

Rozenila da Silva Dolzane
Kamyla Stefhany Rodrigues da Rocha
Ana Carla do Espírito Santo
Alan David Souza Salustiano da Silva

Cuidado clínico e reabilitação em saúde

Inovação, Práticas Assistenciais e Abordagens Multiprofissionais

EDITORA MANUAL

CUIDADO CLÍNICO E REABILITAÇÃO EM SAÚDE

Inovação, Práticas Assistenciais e Abordagens Multiprofissionais

Autores da obra

Rozenila da Silva Dolzane

Kamyla Stefhany Rodrigues da Rocha

Ana Carla do Espírito Santo

Alan David Souza Salustiano da Silva

ORGANIZAÇÃO

Kátia Karolini Amaro El Alam

EDITORA MANUAL • 2026

CUIDADO CLÍNICO E REABILITAÇÃO EM SAÚDE

Inovação, Práticas Assistenciais e Abordagens Multiprofissionais

Autores da obra

Rozenila da Silva Dolzane

Kamyla Stefhany Rodrigues da Rocha

Ana Carla do Espírito Santo

Alan David Souza Salustiano da Silva

ORGANIZAÇÃO

Kátia Karolini Amaro El Alam

• • •

EDITORA MANUAL • 1ª edição • 2026

EXPEDIENTE EDITORIAL

TÍTULO
Cuidado Clínico e Reabilitação em Saúde: Inovação, Práticas Assistenciais e Abordagens Multiprofissionais

EDITORA
EDITORA MANUAL CNPJ: 12.072.139/0001-20

(27) 99750-4756 www.editoramanual.com.br editoramanualoficial@gmail.com

Rua Costa Brandão,785, Loja A, São Benedito, Cariacica, Espírito Santo – ES, CEP:

29145-340

EDIÇÃO
1ª edição, 2026

AUTORES
Rozenila da Silva Dolzane; Kamyla Stefhany Rodrigues da Rocha; Ana Carla do Espírito Santo; Alan David Souza Salustiano da Silva

ORGANIZAÇÃO
Kátia Karolini Amaro El Alam

EDITOR-CHEFE
Afonso Henrique Souza de Assis

PRODUTOR EDITORIAL
Kátia Karolini Amaro El Alam

REVISÃO
Kátia Karolini Amaro El Alam

CAPA
Claude

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL
Janaina Ramos

REVISÃO DE TEXTO E CAPA
Kátia Karolini Amaro El Alam

DIAGRAMAÇÃO
Kátia Karolini Amaro El Alam

CORPO EDITORIAL

Dra. Mônica Aparecida Bortolotti – Universidade Estadual do Paraná
Dr. Walmir Fernandes Pereira – MUST University
Dr. Luiz Gonzaga Lapa Junior – Universidade de Brasília
Dr. Gabriel Arruda Burani - Univerdidad de Ciencias Empresariales e Sociales
Dr. Januario Neto Pereira Sarmento – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Dr. Tiago Piñeiro Martins – Secretaria Municipal de Educação de Salvador
Dra. Lucimara Cabreira Benitez – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Me. Afonso Henrique Souza de Assis – Universidad Leonardo da Vinci
Me. Elizabete Nascimento Aguiar – Universidade de Passo Fundo
Me. Swelen Freitas Gabarron – Universidade Tuiuti do Paraná
Me. José Neto de Oliveira Felippe – Faculdade de Caldas Novas
Me. Sueli Cristina Merotto Pereira – Secretaria Municipal de Educação - Prefeitura de Marataízes

Catalogação na publicação

Elaborada por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

C966

Cuidado clínico e reabilitação em saúde: inovação, práticas assistenciais e abordagens multiprofissionais / Organização de Kátia Karolini Amaro El Alam. – Cariacica/ES: Editora Manual, 2026.

Autores: Rozenila da Silva Dolzane, Kamyla Stefhany Rodrigues da Rocha, Ana Carla do Espírito Santo, Alan David Souza Salustiano da Silva.

Livro em PDF

ISBN: 978-65-831-2115-8
DOI: 10.29327/5930051

1. Reabilitação. 2. Cuidados de saúde. I. Alam, Kátia Karolini Amaro El (Organizadora). II. Título.

CDD 617.03

Índice para catálogo sistemático

I. Reabilitação

Obra publicada em Setembro de 2026.

DOI: 10.29327/5930051

© 2026. Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida, armazenada ou transmitida por qualquer meio sem observância da legislação aplicável e dos direitos autorais.

APRESENTAÇÃO

Cuidado Clínico e Reabilitação em Saúde: Inovação, Práticas Assistenciais e Abordagens Multiprofissionais parte de uma questão que atravessa diferentes cenários de assistência: estabilizar uma condição clínica é indispensável, mas nem sempre é suficiente para que a pessoa recupere autonomia, funcionalidade, segurança e participação na vida cotidiana. A obra aproxima cuidado clínico e reabilitação justamente para examinar o que acontece entre o controle da doença, a prevenção de danos e a possibilidade concreta de viver com maior independência e qualidade.

A discussão é construída a partir de uma perspectiva multiprofissional. Medicina, enfermagem, fisioterapia e demais áreas assistenciais não aparecem como campos paralelos, mas como saberes que precisam se articular diante de necessidades que raramente cabem em uma única especialidade. Integralidade, segurança do paciente, vigilância clínica, mobilização, manejo da dor, recuperação funcional e continuidade do cuidado são analisados como dimensões interdependentes de uma mesma trajetória assistencial.

Os capítulos percorrem problemas presentes no cotidiano dos serviços: comunicação entre equipes, prevenção de eventos adversos, cuidado de enfermagem ao paciente hospitalizado, fisioterapia hospitalar, complicações associadas à imobilidade, reabilitação musculoesquelética, condições cardiopulmonares e neurológicas, além da incorporação de tecnologias à assistência. O cuidado ortopédico contempla também situações de trauma de alta relevância assistencial, incluindo fraturas de fêmur decorrentes de acidentes de motocicleta e os desafios de recuperação que podem acompanhá-las.

A obra evita tratar reabilitação como etapa tardia ou complementar. Preservar função, prevenir perdas evitáveis e preparar transições seguras pode começar ainda durante a fase aguda, respeitando estabilidade clínica, riscos, preferências e objetivos da pessoa. Da mesma forma, inovação tecnológica é examinada sem substituição acrítica do julgamento profissional: recursos digitais, telessaúde, monitoramento e sistemas de apoio à decisão são úteis quando ampliam acesso, comunicação e capacidade de acompanhamento sem enfraquecer responsabilidade, privacidade e vínculo.

Voltado a estudantes, profissionais, docentes, gestores e pesquisadores da área da saúde, o livro procura aproximar evidências científicas, organização dos serviços e

prática assistencial. Seu eixo central é simples, mas exigente: cuidado de qualidade não se encerra quando um procedimento termina ou um parâmetro se normaliza. Ele precisa produzir segurança, continuidade e possibilidades reais de recuperação, considerando a pessoa para além do diagnóstico.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....10

CAPÍTULO 1 — CUIDADO CLÍNICO MULTIPROFISSIONAL E INTEGRALIDADE DA ASSISTÊNCIA.....22

CAPÍTULO 2 — SEGURANÇA DO PACIENTE E QUALIDADE DO CUIDADO EM AMBIENTES ASSISTENCIAIS.....43

CAPÍTULO 3 — CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE HOSPITALIZADO: VIGILÂNCIA CLÍNICA, CONTINUIDADE E CUIDADO QUE NÃO PODE SER OMITIDO.....61

CAPÍTULO 4 — FISIOTERAPIA HOSPITALAR E RECUPERAÇÃO FUNCIONAL: DA ESTABILIDADE CLÍNICA À CAPACIDADE DE RETOMAR A VIDA.....83

CAPÍTULO 5 — MOBILIZAÇÃO PRECOCE E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À IMOBILIDADE: QUANDO O REPOUSO DEIXA DE PROTEGER E PASSA A PRODUZIR RISCO.....102

CAPÍTULO 6 — MANEJO DA DOR E ESTRATÉGIAS MULTIPROFISSIONAIS DE CUIDADO: ENTRE O ALÍVIO DO SOFRIMENTO, A SEGURANÇA E A PRESERVAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO124

CAPÍTULO 7 — REABILITAÇÃO MUSCULOESQUELÉTICA E ASSISTÊNCIA AO PACIENTE ORTOPÉDICO: ENTRE PROTEÇÃO TECIDUAL, CARGA SEGURA E RECONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA....146

CAPÍTULO 8 — REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR E ACOMPANHAMENTO DE CONDIÇÕES CRÔNICAS: RESERVA FISIOLÓGICA, AUTOCUIDADO E CONTINUIDADE PARA ALÉM DO EXERCÍCIO.....167

CAPÍTULO 9 — CUIDADOS AO PACIENTE NEUROLÓGICO E RECUPERAÇÃO DA FUNCIONALIDADE: ENTRE PLASTICIDADE, APRENDIZAGEM E RECONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA.....188

CAPÍTULO 10 — INOVAÇÃO, TECNOLOGIAS E NOVAS ABORDAGENS APLICADAS À ASSISTÊNCIA E À REABILITAÇÃO: ENTRE PROMESSA TECNOLÓGICA, EVIDÊNCIA E VALOR HUMANO.....208

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....229

REFERÊNCIAS.....241

SOBRE OS AUTORES 255

INTRODUÇÃO

O cuidado em saúde costuma ser narrado a partir de eventos clínicos relativamente bem delimitados: diagnosticar uma doença, estabilizar uma condição aguda, controlar sintomas, executar um procedimento, evitar uma complicação ou restabelecer parâmetros fisiológicos. Esses objetivos são indispensáveis, mas se tornam insuficientes quando utilizados isoladamente para representar o resultado assistencial. Uma pessoa pode sobreviver a uma internação, receber alta com a doença controlada e ainda assim permanecer incapaz de caminhar com segurança, realizar atividades básicas, comunicar-se adequadamente, retomar papéis familiares e profissionais ou gerir as demandas impostas por uma condição crônica. É nesse intervalo entre sobreviver, estar clinicamente estável e conseguir viver com funcionalidade que cuidado clínico e reabilitação deixam de ser etapas separadas e passam a revelar uma mesma questão: que resultado o sistema de saúde considera realmente importante?

A discussão contemporânea sobre reabilitação vem deslocando essa pergunta para o centro da agenda sanitária. A Organização Mundial da Saúde considera a reabilitação um serviço essencial, que deve integrar os sistemas de saúde em todos os níveis de atenção e não permanecer restrito a unidades especializadas ou a uma fase tardia da recuperação. A iniciativa Rehabilitation 2030 sustenta que o envelhecimento populacional, a maior sobrevida com doenças crônicas, as lesões, as emergências sanitárias e a multimorbidade ampliam a necessidade de intervenções voltadas ao funcionamento. Estima-se que aproximadamente uma em cada três pessoas no

mundo viva com uma condição que poderia se beneficiar de reabilitação, ao mesmo tempo em que parte expressiva dessa necessidade permanece não atendida, sobretudo em sistemas com menor capacidade instalada (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2023; 2024c).

Essa mudança não significa substituir mortalidade, morbidade ou segurança por medidas funcionais. Significa reconhecer que elas descrevem dimensões diferentes de um mesmo processo. Em 2026, a Organização Mundial da Saúde voltou a defender que funcionamento seja incorporado de maneira mais explícita à arquitetura de mensuração da saúde global, justamente porque indicadores baseados apenas em doença e morte deixam invisível uma parte importante do que acontece depois que a vida é preservada. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde já havia consolidado, desde 2001, uma compreensão segundo a qual funcionalidade resulta da interação entre condições de saúde, estruturas e funções corporais, atividades, participação e fatores contextuais. O deslocamento é relevante porque impede que a recuperação seja reduzida ao órgão lesionado ou ao diagnóstico e exige observar o que a pessoa consegue fazer, em quais ambientes e com quais apoios (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2001; 2026a).

É nesse ponto que a separação rígida entre tratamento e reabilitação começa a produzir problemas. Em muitos percursos assistenciais, a reabilitação ainda é imaginada como algo que acontece depois do tratamento: primeiro a equipe estabiliza a doença; depois, quando o quadro permite, outros profissionais trabalham a funcionalidade. Essa

sequência pode fazer sentido em situações específicas, mas não deve ser transformada em princípio organizador universal. A perda funcional pode iniciar durante a própria internação, ser agravada por imobilidade, dor, delirium, sedação, medo, desnutrição, restrição de atividade, barreiras ambientais ou ausência de estímulos adequados. Ao mesmo tempo, decisões consideradas estritamente "clínicas" — tipo de analgesia, sedação, manejo de dispositivos, metas hemodinâmicas, estratégia ventilatória, controle de sintomas, escolha de órteses, planejamento nutricional ou organização da alta — podem facilitar ou dificultar mobilização, participação e recuperação funcional. A reabilitação, portanto, não começa necessariamente quando o tratamento termina; em muitos casos, precisa ser considerada enquanto o tratamento ainda está em curso.

A consequência é que integralidade não pode ser confundida com presença simultânea de várias profissões. Um paciente pode ser acompanhado por medicina, enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, nutrição, farmácia, psicologia, fonoaudiologia e serviço social e ainda receber um cuidado fragmentado. Isso ocorre quando cada área produz objetivos próprios sem um problema clínico comum, quando recomendações entram em conflito, quando informações não circulam, quando a alta é planejada tardiamente ou quando decisões são registradas de forma que ninguém consegue identificar prioridades compartilhadas. A multiplicidade de profissionais amplia repertório técnico, mas não produz integração automaticamente.

A literatura recente oferece uma leitura menos idealizada do trabalho multiprofissional. Uma revisão sistemática e meta-análise publicada em 2025, com 39 estudos randomizados e 8.186 participantes com condições crônicas em contextos não hospitalares, encontrou melhora em alguns desfechos relatados pelos pacientes e benefícios específicos em determinadas condições, mas não demonstrou efeitos consistentes sobre todos os desfechos clínicos, utilização de serviços e custos. Em outra revisão e meta-análise, também publicada em 2025, intervenções de cuidado integrado envolvendo atenção primária mostraram efeitos favoráveis sobre acesso e continuidade, porém esses ganhos não se traduziram de modo uniforme em mortalidade, internações ou outros resultados amplos. O ponto não é negar o valor da integração, mas evitar uma inferência simplista: reunir profissionais ou criar fluxos integrados não garante, por si só, melhores desfechos. O efeito depende de como a integração é desenhada, para quais necessidades, com que intensidade, em quais contextos e com quais mecanismos de coordenação (ZHANG et al., 2025; SHI et al., 2025).

Essa cautela é particularmente importante em reabilitação. Uma revisão de escopo sobre integração de serviços de reabilitação em países de baixa e média renda identificou apenas 44 estudos elegíveis entre 4.667 registros examinados e mostrou que a maior parte das experiências estava concentrada em níveis secundário e terciário. Os autores destacaram planos multiprofissionais responsivos, protocolos interdisciplinares e educação

interprofissional como facilitadores importantes, mas também chamaram atenção para a limitada diversidade geográfica e clínica das evidências e para a fragilidade da integração organizacional em muitos sistemas. Em outras palavras, existe convergência normativa em favor da integração, mas ainda há distância entre o modelo desejado e a capacidade real de implementá-lo, especialmente onde acesso, financiamento, força de trabalho e continuidade assistencial são desiguais (WATERWORTH et al., 2024).

No Brasil, essa tensão precisa ser analisada a partir das características do Sistema Único de Saúde. A organização em Redes de Atenção à Saúde pressupõe continuidade, coordenação e articulação entre diferentes pontos de atenção, mas o percurso real de um usuário pode incluir atenção primária, urgência, hospital, ambulatório especializado, Centro Especializado em Reabilitação, atenção domiciliar e serviços intersetoriais. A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Pessoa com Deficiência e a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência foram atualizadas em 2023 para reforçar cuidado integral, diagnóstico, tratamento, habilitação e reabilitação, autonomia, articulação intersetorial, educação permanente e monitoramento. A rede prevê integração com atenção primária, atenção especializada ambulatorial, atenção hospitalar e urgência e emergência, além da construção do Projeto Terapêutico Singular com participação da equipe multiprofissional, da pessoa, de familiares e acompanhantes quando pertinente (BRASIL, 2023).

O desenho normativo é relevante, mas não elimina dificuldades históricas de acesso e continuidade. Distâncias territoriais, concentração de serviços especializados, rotatividade profissional, filas, diferenças na capacidade de municípios e regiões, barreiras de transporte, falhas de referência e contrarreferência e escassez de determinados profissionais podem interromper percursos de reabilitação justamente em momentos críticos. A alta hospitalar é um exemplo clássico: ela pode representar melhora clínica suficiente para sair do hospital e, ao mesmo tempo, inaugurar um período de vulnerabilidade em que medicações foram alteradas, novas limitações surgiram, dispositivos precisam ser manejados e a família passa a assumir tarefas para as quais nem sempre recebeu preparação adequada. Se informação, recursos e seguimento não acompanham o paciente, a "continuidade" existe apenas no plano administrativo.

Essa perspectiva aproxima reabilitação de segurança do paciente. Segurança não se restringe a prevenir erros de medicação, quedas, infecções ou eventos relacionados a procedimentos, embora todos sejam centrais. O Plano de Ação Global para a Segurança do Paciente 2021–2030 propõe eliminar danos evitáveis e melhorar a qualidade do cuidado em todos os contextos assistenciais, o que exige pensar transições, comunicação, participação da pessoa e aprendizagem organizacional. Para um paciente em recuperação funcional, uma decisão pode ser clinicamente correta e ainda produzir risco se não considerar capacidade real de executar

orientações, compreender sinais de alerta, transferir-se, usar dispositivos, alimentar-se, comunicar-se ou acessar o serviço indicado. Segurança, nesse sentido, depende também de compatibilidade entre o plano assistencial e a funcionalidade concreta da pessoa no contexto em que ela viverá (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2021).

O mesmo raciocínio impede que "cuidado centrado na pessoa" seja reduzido a linguagem cordial ou satisfação. A Organização Mundial da Saúde, em seu marco de serviços integrados e centrados nas pessoas, propõe deslocar sistemas organizados em torno de doenças e instituições para sistemas organizados em torno das necessidades, preferências e trajetórias das pessoas. Isso envolve acesso, coordenação, segurança, efetividade, oportunidade, eficiência e participação. Em reabilitação, esse princípio ganha um significado adicional: metas funcionais só são clinicamente relevantes quando fazem sentido para a vida que a pessoa pretende retomar ou reconstruir. Caminhar cinquenta metros, vestir-se, subir uma escada, preparar uma refeição, voltar ao trabalho, dirigir, comunicar-se em ambiente ruidoso ou tolerar determinada posição não são desfechos intercambiáveis; seu valor depende da relação entre capacidade, ambiente e projetos de vida (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2016).

Isso também modifica a forma de interpretar autonomia. Em modelos excessivamente individualistas, autonomia pode ser confundida com independência total: o melhor resultado seria aquele em que a pessoa necessita de menos ajuda. Na prática clínica, essa equivalência é

inadequada. Uma pessoa pode depender de tecnologia assistiva, cuidador, medicação, adaptação ambiental ou suporte profissional e, ainda assim, exercer grande controle sobre escolhas e rotinas. Outra pode realizar tarefas sem auxílio e permanecer excluída das decisões sobre seu próprio cuidado. Reabilitação orientada por autonomia precisa perguntar não apenas quanto suporte existe, mas quem define metas, quem controla decisões e se os apoios ampliam ou restringem a capacidade da pessoa de conduzir sua vida.

Há, portanto, uma diferença decisiva entre recuperar uma função e ampliar funcionalidade. Ganho de força, amplitude de movimento, equilíbrio, capacidade ventilatória, tolerância ao esforço, coordenação, deglutição, comunicação ou cognição pode ser clinicamente importante, mas seu significado se completa quando esses ganhos se traduzem em atividades e participação. A clínica que ignora essa passagem corre o risco de produzir indicadores tecnicamente favoráveis que pouco modificam a experiência do paciente. O movimento contrário também é problemático: valorizar participação não autoriza negligenciar parâmetros fisiológicos, riscos ou limitações estruturais. O desafio está em conectar níveis diferentes de resultado sem reduzir um ao outro.

Essa conexão exige decisões compartilhadas, mas compartilhamento não significa ausência de responsabilidade profissional. Preferências do paciente precisam participar da definição de metas, especialmente em trajetórias longas, dolorosas ou incertas, porém decisões

clínicas continuam dependentes de avaliação de riscos, benefícios, prognóstico e evidência. Da mesma forma, interdisciplinaridade não significa que todos fazem tudo. A qualidade aumenta quando competências distintas se articulam em torno de problemas comuns, com clareza sobre responsabilidades e mecanismos para resolver divergências. Ambiguidade permanente de papéis pode atrasar decisões, duplicar intervenções ou deixar necessidades sem resposta.

A tese que orienta esta obra nasce dessa tensão: a qualidade do cuidado clínico e da reabilitação não resulta da simples soma de especialidades, tecnologias ou procedimentos, mas da capacidade de integrar decisões clínicas, segurança, funcionalidade, experiência da pessoa e continuidade assistencial ao longo de toda a trajetória de cuidado. Essa integração precisa ocorrer tanto no nível do encontro clínico quanto no desenho dos serviços. No primeiro, exige metas compartilhadas, comunicação, avaliação funcional, participação da pessoa e revisão do plano conforme a resposta ao tratamento. No segundo, depende de fluxos, informação, força de trabalho, financiamento, acesso a tecnologias assistivas e coordenação entre níveis de atenção.

Essa formulação também exige reconhecer os limites da própria evidência. Intervenções multiprofissionais são heterogêneas; modelos de reabilitação variam em intensidade, composição, duração, cenário e população; estudos frequentemente utilizam desfechos diferentes; e resultados observados em centros especializados de alta renda nem sempre

podem ser transferidos diretamente para serviços com menor disponibilidade de profissionais e recursos. Uma obra comprometida com prática baseada em evidências não pode transformar resultados médios em prescrições universais. Ao longo dos capítulos, recomendações clínicas serão discutidas segundo população, contexto, magnitude do benefício, riscos, qualidade metodológica e aplicabilidade, distinguindo evidência robusta de áreas ainda marcadas por incerteza.

Os capítulos que compõem o livro percorrem diferentes pontos desse problema. A integralidade multiprofissional será examinada como capacidade de coordenação, e não como coexistência de profissões; segurança do paciente será tratada em relação com qualidade e continuidade; enfermagem e fisioterapia hospitalar serão analisadas dentro de decisões que atravessam vigilância clínica, prevenção de complicações e recuperação funcional; mobilização precoce será discutida sem transformá-la em protocolo indiferente à estabilidade e à dose; manejo da dor será abordado como fenômeno que exige integração entre avaliação, farmacoterapia, estratégias não farmacológicas e participação; reabilitação musculoesquelética, cardiopulmonar e neurológica serão examinadas a partir de desfechos funcionais, trajetórias e condições crônicas; e inovação será analisada pelo efeito que produz sobre acesso, decisão e autonomia, e não pela novidade tecnológica em si.

O fio que une essas discussões é a recusa de duas fragmentações. A primeira separa corpo, atividade e participação como se fossem problemas

independentes. A segunda separa profissionais, serviços e etapas do cuidado como se a qualidade de cada parte garantisse automaticamente a qualidade do percurso. Em ambos os casos, o paciente é obrigado a realizar sozinho a integração que o sistema não conseguiu produzir. Um cuidado realmente integral precisa reduzir essa carga: construir coerência entre diagnóstico e função, entre intervenção e objetivo de vida, entre hospital e território, entre tecnologia e uso real, entre segurança e autonomia.

Em agosto de 2026, a agenda internacional de reabilitação encontra-se ainda mais próxima dessa perspectiva. Documentos recentes da Organização Mundial da Saúde e da World Rehabilitation Alliance reforçam a necessidade de reconhecer funcionamento como componente explícito da saúde e de integrar reabilitação aos sistemas universais, à atenção primária e às estratégias de financiamento, informação e força de trabalho. Essa atualização não inaugura uma moda conceitual; torna mais visível uma insuficiência antiga. Um sistema pode reduzir mortalidade e controlar doenças e ainda falhar se as pessoas não conseguem recuperar ou preservar capacidade de viver de maneira significativa. Reabilitação, por isso, não é um complemento opcional da boa clínica. É uma das formas pelas quais a clínica demonstra que seus resultados alcançaram a vida cotidiana (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2026a; 2026b).

É a partir dessa compreensão que o livro se organiza. A pergunta central não será qual profissão é mais importante nem qual recurso é mais moderno, mas como produzir trajetórias em que decisões tecnicamente

corretas se convertam em cuidado seguro, funcionalmente relevante e sustentável. Essa pergunta exige reconhecer tensões, comparar evidências, delimitar responsabilidades e compreender que nenhum procedimento isolado substitui coordenação. Cuidar e reabilitar, quando vistos como partes de uma mesma trajetória, deixam de ser ações sequenciais e passam a constituir uma arquitetura comum de resposta às necessidades de pessoas que não querem apenas sobreviver às suas condições de saúde, mas continuar vivendo com o máximo de funcionalidade, participação e autonomia possível.

CAPÍTULO 1 — CUIDADO CLÍNICO MULTIPROFISSIONAL E INTEGRALIDADE DA ASSISTÊNCIA

A multiplicação de profissões presentes nos serviços de saúde é uma das marcas da assistência contemporânea. Pacientes internados, pessoas com doenças crônicas, usuários em reabilitação e indivíduos com necessidades complexas podem ser acompanhados simultaneamente por medicina, enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, farmácia, nutrição, fonoaudiologia, psicologia, serviço social e outras áreas. Essa ampliação responde à complexidade real do adoecimento, mas produz um paradoxo: quanto maior o número de profissionais envolvidos, maior pode ser tanto a capacidade de compreender necessidades diferentes quanto o risco de fragmentar decisões, informações e responsabilidades. A existência de uma equipe multiprofissional, portanto, não é evidência suficiente de cuidado integral. O problema decisivo é saber se os diferentes conhecimentos são capazes de produzir um plano clínico coerente para a mesma pessoa.

Essa distinção parece simples, mas alcança o núcleo do trabalho assistencial. Multiprofissionalidade descreve, em primeiro lugar, a presença de diferentes formações. Interprofissionalidade exige algum grau de interação entre elas. Trabalho em equipe acrescenta objetivos comuns, interdependência, comunicação e corresponsabilização. Integralidade, por

sua vez, é mais exigente do que qualquer uma dessas categorias isoladamente: requer que necessidades relevantes sejam reconhecidas e respondidas de modo articulado ao longo do percurso assistencial. No Sistema Único de Saúde, essa exigência não é apenas uma preferência organizacional. A Lei nº 8.080/1990 define integralidade como conjunto articulado e contínuo de ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos em cada caso e em todos os níveis de complexidade. A Rede de Atenção à Saúde reforça a mesma direção ao propor relações horizontais entre pontos de atenção, coordenação e continuidade (BRASIL, 1990; BRASIL, 2010).

O desafio é que continuidade jurídica e organizacional não garante continuidade clínica. Uma pessoa pode circular por serviços formalmente pertencentes à mesma rede e receber orientações incompatíveis, repetir exames, perder informações importantes, ter metas terapêuticas redefinidas sem explicação ou chegar ao domicílio sem que a equipe territorial compreenda o que mudou durante a internação. Pode também permanecer no mesmo hospital e experimentar fragmentação entre plantões, especialidades e turnos. A integralidade precisa, portanto, ser observada em duas escalas simultâneas: entre serviços e dentro de cada encontro assistencial. Em ambas, a pergunta é semelhante: quem está conectando os diferentes problemas clínicos a um objetivo de cuidado compreensível para profissionais, paciente e família?

A literatura internacional mostra que equipes interdisciplinares podem melhorar resultados, mas também impede conclusões triunfalistas. Revisão de 2025 sobre cuidado interdisciplinar em doenças crônicas identificou benefícios em autocuidado, desempenho profissional, decisão compartilhada e utilização de serviços, embora apenas dez estudos tenham preenchido os critérios e os desenhos fossem heterogêneos (KONGKAR et al., 2025). Em ambientes não hospitalares, a meta-análise de Shi et al. (2025), com 39 ensaios randomizados e 8.186 participantes, encontrou melhora em alguns desfechos relatados pelos pacientes e benefícios específicos em determinadas condições, mas não demonstrou efeitos consistentes para a maioria dos desfechos clínicos, custos e utilização. A mensagem que emerge não é que equipes multiprofissionais funcionem ou não funcionem; é que a composição da equipe explica pouco quando separada de mecanismos como definição de objetivos, qualidade da comunicação, desenho dos papéis e continuidade das decisões.

Até resultados aparentemente robustos precisam ser interpretados segundo o mecanismo da intervenção. Webster et al. (2024) encontraram, em meta-análise de iniciativas de aprendizagem interprofissional incorporadas a equipes clínicas, redução relativa de mortalidade e de outros desfechos adversos nos estudos incluídos. O achado sugere que aprender a trabalhar conjuntamente pode produzir efeitos além de atitudes profissionais, mas não autoriza atribuir todo benefício ao simples fato de várias profissões compartilharem um caso. Educação interprofissional,

comunicação estruturada, liderança, revisão de processos e características do serviço frequentemente aparecem combinadas. Separar esses componentes é difícil, e justamente por isso o conceito de equipe precisa ser tratado como processo de trabalho, não como fotografia do quadro de pessoal.

A tese deste capítulo é que a integralidade clínica se torna observável quando conhecimentos diferentes deixam de produzir linhas paralelas de cuidado e passam a modificar reciprocamente as decisões sobre um problema comum. Isso não exige apagar fronteiras profissionais. Exige tornar visíveis as interdependências entre elas. Uma decisão sobre analgesia altera a possibilidade de mobilização; uma estratégia de sedação interfere na comunicação e na participação; uma restrição dietética precisa ser compatível com necessidades nutricionais e com a capacidade de deglutição; o planejamento da alta depende de estabilidade clínica, funcionalidade, suporte social, compreensão das orientações e acesso ao seguimento. Quando essas relações são discutidas apenas depois que surge uma complicação, a multiprofissionalidade funciona de modo reativo. Quando são antecipadas e incorporadas ao plano terapêutico, a equipe começa a produzir integração.

Da coexistência profissional à integração clínica: objetivos, papéis e relações de poder

A primeira condição para integração é existir um objeto de trabalho compartilhado. Em equipes fragmentadas, cada profissional pode formular

metas tecnicamente corretas e, ainda assim, incompatíveis entre si. Um serviço pode, por exemplo, perseguir simultaneamente alta rápida, máxima independência funcional, controle rigoroso de sintomas e redução de riscos sem explicitar como essas metas serão priorizadas quando entrarem em conflito. O problema não é ter objetivos distintos, porque diferentes profissões observam dimensões distintas. O problema é não haver uma arquitetura que permita discutir trade-offs. Integralidade não elimina tensões; torna-as deliberáveis.

Essa diferença pode ser percebida nas próprias reuniões de equipe. Reunir profissionais em uma sala ou à beira do leito pode aumentar troca de informação, mas não garante que a informação recebida altere a decisão. O estudo brasileiro de Silva et al. (2024), realizado em um hospital de Belo Horizonte com observações e entrevistas de 37 profissionais, mostrou que rondas multiprofissionais podiam permanecer fortemente centradas no médico. A participação dos demais membros dependia de como a condução do encontro distribuía voz, autoridade e possibilidade de influenciar a decisão clínica. O achado é valioso porque desloca a discussão do número de profissões presentes para a estrutura de poder que organiza o encontro. Uma ronda é interprofissional quando diferentes competências têm capacidade real de modificar o plano, não simplesmente quando estão representadas.

A literatura sobre rondas estruturadas reforça a necessidade dessa cautela por outro caminho. A revisão sistemática de Ando et al. (2025)

identificou melhora de processos como documentação, comunicação e eficiência em intervenções que estruturavam rondas hospitalares, mas os efeitos sobre mortalidade, tempo de internação e diversas complicações permaneceram inconclusivos, com estudos predominantemente de qualidade baixa a moderada. Checklists, metas diárias e scripts podem reduzir omissões, mas não resolvem automaticamente assimetrias de poder, conflitos de prioridade ou ausência de raciocínio compartilhado. Transformar a ronda em ritual altamente padronizado sem assegurar escuta e capacidade de contestação pode melhorar a forma e preservar a fragmentação do conteúdo.

Clareza de papéis é parte desse problema, mas precisa ser entendida de modo diferente de rigidez de fronteiras. Equipes colaborativas precisam saber quem possui competência técnica e responsabilidade decisória em determinada situação, ao mesmo tempo em que reconhecem zonas de interdependência. Confusão de papéis pode gerar duplicação, omissão e disputa; rigidez excessiva pode impedir que informação relevante atravesse fronteiras profissionais. Um enfermeiro que identifica alteração funcional não precisa assumir a prescrição fisioterapêutica para que sua observação modifique a avaliação da equipe. Um fisioterapeuta não precisa definir o regime farmacológico para que sua avaliação de dor, fadiga ou tolerância ao esforço contribua para discutir o melhor momento de uma intervenção. Colaboração madura preserva competências específicas e cria canais para que elas influenciem decisões comuns.

O estudo de Kanno et al. (2023) na atenção primária brasileira oferece uma leitura particularmente útil dessa dinâmica. Trabalhadores identificaram como elementos da colaboração o conhecimento sobre o papel dos colegas, a construção de objetivos comuns, a qualidade dos espaços formais de comunicação, as relações sociais e características da liderança, incluindo feedback, autonomia e participação nas decisões. Esses fatores mostram por que colaboração não pode ser decretada por organograma. Ela precisa de tempo, reconhecimento recíproco, oportunidades de interação e uma liderança que organize o trabalho sem monopolizar o saber.

A liderança merece atenção porque equipes de saúde operam sob assimetrias que não desaparecem com discursos de horizontalidade. Profissões têm diferentes prerrogativas legais, tradições institucionais, acesso a informação, status social e controle sobre recursos. Algumas dessas assimetrias correspondem a responsabilidades clínicas específicas; outras são heranças culturais que podem restringir contribuições relevantes. O objetivo não é produzir uma horizontalidade fictícia na qual todas as opiniões tenham o mesmo peso técnico em qualquer matéria. É garantir que autoridade seja proporcional à competência e à responsabilidade do problema em discussão, e que nenhuma categoria possa converter sua posição institucional em monopólio sobre toda a trajetória do paciente.

A centralidade do paciente acrescenta outra redistribuição de poder. Em muitos serviços, o plano é construído entre profissionais e

apresentado à pessoa como decisão concluída. Essa prática é especialmente problemática quando existem alternativas clinicamente razoáveis com impactos diferentes sobre dor, funcionalidade, rotina, autonomia ou carga de cuidado. Decisão compartilhada não significa delegar ao paciente uma escolha que exige conhecimento técnico, nem transferir para ele a responsabilidade por incertezas que a equipe deve explicar. Significa combinar melhor evidência disponível, experiência profissional e valores da pessoa em decisões nas quais preferências são clinicamente relevantes.

A revisão guarda-chuva de Bruch et al. (2024), reunindo 48 revisões sobre decisão compartilhada, encontrou resultados geralmente neutros a positivos em qualidade e alguns desfechos, sem evidência de aumento sistemático de custos ou tempo de consulta, mas destacou baixa ou moderada qualidade em parte importante das revisões e heterogeneidade substancial. Essa incerteza é importante. Decisão compartilhada não deve ser defendida como técnica que sempre melhora desfechos biomédicos; seu valor também é normativo e relacional, pois melhora a legitimidade de decisões sensíveis a preferências. Em reabilitação, onde metas frequentemente envolvem compensações entre esforço, risco, tempo, suporte e participação, esse valor se torna ainda mais evidente.

Há, contudo, situações em que participação precisa ser apoiada. Alteração cognitiva, delirium, déficit de comunicação, barreiras linguísticas, baixo letramento em saúde ou fadiga podem dificultar compreensão. Nessas circunstâncias, cuidado centrado na pessoa não se preserva excluindo-a da conversa por ser difícil ouvi-la. Preserva-se ajustando comunicação, usando recursos acessíveis, envolvendo

representantes quando apropriado e distinguindo incapacidade decisória real de simples discordância, lentidão ou necessidade de apoio. A multiprofissionalidade ganha importância porque diferentes profissionais podem perceber capacidades e barreiras que uma única consulta não capta.

A integração clínica, portanto, não é consenso permanente. Equipes de alta qualidade precisam ser capazes de discordar sem fragmentar o cuidado. Isso exige explicitar o problema, diferenciar fatos de preferências, reconhecer incerteza, identificar quem possui responsabilidade final quando uma decisão não pode ser adiada e registrar o raciocínio de modo que o restante da equipe compreenda a escolha. O conflito que permanece oculto reaparece como condutas incompatíveis. O conflito elaborado pode melhorar a decisão.

Coordenação como segurança: comunicação, transições e coerência do plano de cuidado

A segunda condição para integralidade é preservar coerência quando o cuidado muda de profissional, turno, setor ou serviço. A assistência moderna é feita de transições. Uma pessoa internada pode atravessar emergência, centro cirúrgico, terapia intensiva, enfermaria e domicílio; em cada etapa, o conjunto de profissionais, riscos e prioridades muda. A própria especialização que amplia capacidade técnica cria pontos de descontinuidade. Por isso, comunicação não é um complemento social do cuidado: é uma intervenção de segurança.

Uma revisão sistemática publicada por Keshtkar et al. (2025) sintetizou 46 estudos envolvendo 67.826 pacientes e mostrou que

comunicação deficiente aparecia como causa única ou contributiva de parcela relevante dos incidentes de segurança. A heterogeneidade dos estudos e a baixa certeza de evidência impedem transformar os percentuais encontrados em uma estimativa universal, mas a consistência do sinal é suficiente para uma conclusão prática: falhas comunicacionais não são apenas inconvenientes; elas podem se converter em dano. O risco aumenta quando informação precisa atravessar fronteiras profissionais e organizacionais sem mecanismos de confirmação.

Padronizar passagens de cuidado é uma resposta lógica, mas a evidência exige moderação. McCarthy et al. (2025), no âmbito do Making Healthcare Safer IV, encontraram evidência de baixa certeza de que protocolos estruturados como o SBAR podem melhorar desfechos de segurança em handoffs intrahospitalares. Isso não significa que padronização seja inútil. Significa que formato não substitui conteúdo, contexto e responsabilidade. Um handoff pode seguir perfeitamente um acrônimo e omitir justamente a informação que determinará a próxima decisão. Também pode transmitir dados sem assegurar que o receptor compreendeu prioridades, incertezas e tarefas pendentes.

Uma passagem de cuidado de alta qualidade precisa responder a perguntas mais clínicas do que documentais: qual é o problema ativo? O que mudou? O que ainda pode piorar? Que decisões estão pendentes? Quais sinais exigem resposta imediata? Que recursos o paciente usa? Qual era seu nível funcional anterior? O que a pessoa e a família

compreenderam? Quem assumirá a próxima etapa? Informações acumuladas no prontuário são diferentes de uma narrativa clínica capaz de orientar ação. Quanto mais complexo o caso, menor a utilidade de simplesmente transferir grande volume de dados sem hierarquização.

A alta hospitalar torna essa questão particularmente visível. Em revisão integrativa brasileira, Belga, Jorge e Silva (2022) identificaram dispositivos como alta segura, corridas de leito, discussão de casos, linhas de cuidado, enfermagem de enlace, regulação e educação permanente como estratégias para fortalecer continuidade do cuidado a partir do hospital. A diversidade de dispositivos mostra que não existe uma ferramenta única capaz de produzir continuidade. O que eles compartilham é a tentativa de construir conexão antes que o paciente chegue ao próximo ponto da rede.

Estudo qualitativo de Barbosa et al. (2023), realizado em hospital público brasileiro com profissionais envolvidos no planejamento de alta de pessoas com doenças crônicas não transmissíveis, reforçou a importância da atuação multiprofissional e do envolvimento familiar, mas identificou fragilidades na comunicação e na articulação da transição. A alta não deveria ser um evento burocrático concentrado nas últimas horas da internação. Quando necessidades previsíveis de medicação, mobilidade, autocuidado, tecnologia, alimentação, curativos, transporte ou seguimento são reconhecidas apenas no momento da saída, a equipe transfere para a família um problema organizacional que deveria ter sido antecipado.

Essa antecipação exige que funcionalidade seja tratada como dado clínico. Duas pessoas com o mesmo diagnóstico e estabilidade fisiológica podem ter condições radicalmente diferentes para retornar ao domicílio. Uma compreende medicações, caminha, prepara alimentos e reconhece sinais de alarme; outra precisa de ajuda para transferências, tem déficit cognitivo recente e mora sozinha em ambiente com barreiras. Declarar ambas 'aptas para alta' com base apenas no controle da doença ignora uma parte essencial do risco pós-hospitalar. A integração entre cuidado clínico e reabilitação aparece precisamente aqui: capacidade funcional, suporte e ambiente precisam participar da decisão de transição.

A mesma lógica se aplica à atenção ambulatorial e às doenças crônicas. A meta-análise de Shi et al. (2025) mostrou que equipes multiprofissionais em cenários não hospitalares podem melhorar alguns resultados relatados pelos pacientes, como qualidade de vida em grupos específicos, sem benefício uniforme em internações, custos ou outros desfechos. Essa heterogeneidade sugere que coordenação deve ser desenhada em torno do problema a resolver. Para uma pessoa com multimorbidade, a principal barreira pode não ser falta de especialistas, mas recomendações incompatíveis, regimes terapêuticos complexos, dificuldade de acesso ou ausência de profissional que assuma visão longitudinal.

Esse ponto é central para evitar uma forma frequente de fragmentação: cada especialidade otimiza o seu próprio desfecho e aumenta a carga global de tratamento. Uma recomendação pode ser baseada em

evidência para uma doença isolada e tornar-se pouco realista quando combinada a várias outras. Integralidade exige considerar o conjunto de tarefas que o plano impõe à pessoa: número de medicamentos, consultas, exercícios, restrições, monitoramentos, deslocamentos e cuidados domésticos. O plano tecnicamente completo pode ser clinicamente inviável se ultrapassa tempo, energia, recursos financeiros ou capacidade funcional disponíveis.

A coordenação também precisa incluir reconciliação de prioridades. Segurança, conforto, sobrevivência, independência, controle de sintomas e retorno às atividades podem competir em determinados momentos. O cuidado integral não promete maximizar todas simultaneamente. Ele cria condições para que a equipe reconheça o conflito e organize uma decisão proporcional ao quadro e aos valores da pessoa. Quando prioridades ficam implícitas, cada profissional tende a proteger o desfecho mais próximo de sua área; quando são explicitadas, o plano pode ser ajustado como unidade.

Tecnologia de informação pode facilitar esse processo, mas não corrige sozinha a fragmentação. Prontuários compartilhados reduzem barreiras de acesso à informação, porém um registro extenso e desorganizado pode dificultar a identificação do que importa. Alertas eletrônicos podem aumentar segurança e também produzir fadiga. Mensagens instantâneas aceleram comunicação e podem deslocar decisões para canais informais sem rastreabilidade. A qualidade da coordenação

depende menos da quantidade de informação disponível do que da capacidade de produzir informação confiável, relevante, situada e associada a responsabilidade clara.

Por isso, indicadores de integração não deveriam limitar-se ao número de reuniões, encaminhamentos ou profissionais envolvidos. É mais útil medir se problemas identificados receberam resposta; se recomendações contraditórias foram reconciliadas; se tarefas pendentes têm responsável; se o paciente sabe quem procurar; se informações críticas chegaram ao próximo serviço; se readmissões ou eventos evitáveis se relacionaram a falhas de transição; e se metas funcionais acompanharam a trajetória. Esses indicadores aproximam gestão e clínica porque avaliam a função real da integração.

Integralidade no SUS: rede, Projeto Terapêutico Singular e condições institucionais para o trabalho compartilhado

No Brasil, discutir integralidade sem considerar a arquitetura do Sistema Único de Saúde produziria uma análise incompleta. A integralidade é princípio do sistema, mas sua materialização depende de redes com capacidades muito desiguais. Municípios variam em oferta de especialistas, reabilitação, transporte sanitário, atenção domiciliar, exames, tecnologias e força de trabalho. Regiões metropolitanas e territórios remotos enfrentam problemas diferentes. Por isso, a equipe clínica não atua em vazio institucional: a qualidade do plano depende também daquilo que a rede consegue oferecer depois que a decisão é tomada.

A Portaria nº 4.279/2010 definiu diretrizes para organização das Redes de Atenção à Saúde com o propósito de superar fragmentação e promover integração sistêmica de ações e serviços. Mais recentemente, a Portaria GM/MS nº 1.526/2023 atualizou a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Pessoa com Deficiência e a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, reforçando articulação entre atenção primária, atenção especializada ambulatorial, hospitalar e urgência, além de prever Projeto Terapêutico Singular construído com base em avaliação multidisciplinar de necessidades e funcionalidade e compartilhado com a atenção primária. Embora essa política tenha público específico, sua lógica explicita elementos aplicáveis à discussão mais ampla da integralidade: avaliação multidimensional, participação da pessoa, responsabilidades articuladas e circulação do plano na rede (BRASIL, 2010; BRASIL, 2023).

O Projeto Terapêutico Singular é valioso justamente quando não se reduz a documento. Sua potência está em tornar explícitas hipóteses, prioridades, metas, responsabilidades e critérios de revisão para casos que não cabem em uma linha assistencial simples. A palavra singular não significa criar um tratamento excepcional para cada pessoa sem referência em evidências; significa organizar evidências e recursos segundo necessidades, contexto e trajetória particulares. Um PTS que apenas reúne prescrições de diferentes áreas reproduz a fragmentação em formato escrito. Um PTS efetivo contém decisões que foram negociadas e que podem ser reavaliadas conforme resposta clínica e funcional.

Essa diferença exige tempo protegido para trabalho coletivo. O estudo de Kanno et al. (2023) mostrou que não basta existir reunião formal: a qualidade do tempo e a maneira como o espaço é usado influenciam a colaboração. Sob pressão assistencial, reuniões podem tornar-se listas de problemas administrativos, comunicação unidirecional ou momentos tão breves que casos complexos são reduzidos a encaminhamentos. A organização do serviço precisa reconhecer que coordenação também é trabalho clínico. Quando todo tempo produtivo é contabilizado apenas como atendimento individual, o sistema incentiva fragmentação e transforma colaboração em atividade extra, realizada quando sobra tempo.

Formação profissional também participa dessa equação. O currículo de cursos da saúde frequentemente afirma valor do trabalho em equipe, mas a aprendizagem permanece organizada em silos disciplinares. Na prática, profissionais chegam ao serviço sabendo muito sobre o próprio campo e pouco sobre como negociar fronteiras, distribuir decisões, manejar conflitos e construir objetivos comuns. Educação interprofissional pode ajudar, e a meta-análise de Webster et al. (2024) sugere que intervenções de aprendizagem incorporadas ao trabalho podem alcançar desfechos clínicos; ainda assim, formação não substitui condições organizacionais. Profissionais bem treinados não conseguem colaborar de maneira sustentável quando escalas são incompatíveis, informações estão

fragmentadas, reuniões são inviáveis ou decisões permanecem concentradas estruturalmente.

A ciência da implementação oferece um enquadramento útil porque desloca a pergunta de 'a colaboração é boa?' para 'o que permite que ela funcione aqui?'. Liderança, clima organizacional, comunicação, recursos, carga de trabalho, desenho de papéis e capacidade de adaptação local modificam implementação. O estudo brasileiro de Kanno et al. (2023) ilustra isso ao mostrar que interações sociais, uso do tempo e liderança influenciam a colaboração em equipes de atenção primária. No hospital, Silva et al. (2024) mostram a mesma questão por outro ângulo: a existência de ronda multiprofissional não garante redistribuição efetiva de participação. Esses estudos, em cenários distintos, convergem para a ideia de que integração é uma propriedade do sistema de trabalho, e não uma virtude individual isolada.

A perspectiva de implementação também ajuda a evitar importação acrítica de modelos internacionais. Um protocolo de rounds, um modelo de case management ou uma configuração de equipe pode ter produzido bons resultados em serviço com alta disponibilidade de profissionais, prontuário interoperável e acesso rápido a recursos pós-alta. O mesmo desenho pode falhar em território com rotatividade, vazios assistenciais e grandes distâncias. Adaptar não significa abandonar evidência; significa preservar a função essencial da intervenção ao modificar sua forma para

que seja exequível. O objetivo não é reproduzir a aparência do modelo, mas o mecanismo que o torna útil.

As desigualdades territoriais tornam especialmente importante diferenciar necessidade clínica de disponibilidade local. Um recurso inexistente não deixa de ser necessário por não estar disponível. Ao mesmo tempo, a equipe não pode produzir planos que dependam sistematicamente de serviços inacessíveis e considerar concluída sua responsabilidade ao emitir um encaminhamento. Integralidade exige trabalhar em duas frentes: construir a melhor resposta possível com os recursos presentes e tornar visíveis os vazios da rede para gestão, regulação e planejamento. Quando a falta de oferta desaparece dentro do prontuário como 'paciente não aderiu' ou 'não realizou seguimento', uma falha sistêmica é atribuída ao indivíduo.

A participação da família precisa ser tratada com o mesmo cuidado. Em reabilitação e condições crônicas, familiares frequentemente sustentam medicação, transporte, alimentação, higiene, mobilidade e vigilância de sinais de alerta. Essa participação pode ser decisiva, mas não deve ser naturalizada como recurso gratuito e ilimitado. Planos de cuidado precisam avaliar quem compõe a rede de apoio, o que cada pessoa consegue realizar, que treinamento recebeu e qual carga adicional será produzida. Transferir tarefas complexas sem capacitação adequada ou presumir disponibilidade permanente de cuidador pode tornar uma alta aparentemente segura em fonte de risco e exaustão.

O usuário também não pode ser convertido em coordenador informal do próprio sistema. É razoável incentivar autonomia, acesso ao prontuário e compreensão do plano. É inadequado depender da pessoa para explicar a cada novo serviço toda a sua história porque a informação institucional não circula. Sistemas centrados na pessoa devem ampliar sua capacidade de participar sem transferir a ela o trabalho de compensar falhas de comunicação entre profissionais e serviços.

As implicações práticas dessa discussão são concretas. Para casos complexos, a equipe precisa definir um problema integrador, registrar metas prioritárias, identificar responsáveis por decisões e tarefas, programar reavaliações e planejar transições antes da alta. Rondas devem permitir contribuição substantiva de diferentes profissões; handoffs precisam destacar mudanças, riscos e pendências; decisões sensíveis a preferências precisam incluir a pessoa; e o plano deve incorporar funcionalidade e contexto, não apenas parâmetros biomédicos. No nível da gestão, é necessário proteger tempo de coordenação, acompanhar falhas de transição, garantir acesso a informações relevantes e monitorar gargalos da rede.

Nenhuma dessas medidas elimina especialização. O objetivo não é produzir um profissional generalista capaz de substituir todos os outros, nem dissolver responsabilidades legais em um coletivo abstrato. Integralidade madura é precisamente o contrário: quanto mais especializado o cuidado, maior a necessidade de interfaces explícitas. A

especialização amplia profundidade; a coordenação impede que essa profundidade se transforme em fragmentos incompatíveis.

Essa conclusão permite retornar à questão que abriu o capítulo. O valor de uma equipe multiprofissional não está no número de áreas que assinam o prontuário, mas na capacidade de produzir decisões que façam sentido em conjunto e atravessem a trajetória do paciente sem perder coerência. Quando essa capacidade existe, diferentes saberes aumentam a precisão do cuidado e tornam visíveis dimensões que uma única profissão dificilmente captaria. Quando não existe, o paciente recebe vários cuidados e continua sem um plano.

A integralidade, portanto, precisa ser tratada como competência clínica e propriedade organizacional ao mesmo tempo. Ela depende de raciocínio compartilhado, comunicação segura, participação, clareza de papéis, gestão das transições e redes capazes de sustentar o que foi planejado. Essa concepção cria um critério exigente para avaliar qualidade: uma decisão não é plenamente boa apenas porque está tecnicamente correta dentro de uma especialidade; ela precisa ser compatível com as demais decisões, com os riscos do percurso e com aquilo que a pessoa poderá efetivamente realizar. É nesse ponto que cuidado multiprofissional deixa de ser soma de intervenções e passa a constituir assistência integral.

Quando o cuidado é entendido dessa maneira, segurança do paciente deixa de ser uma agenda paralela à integralidade. Muitos danos surgem precisamente nas interfaces: uma informação que não chegou, uma

pendência sem responsável, um risco conhecido por uma profissão e desconhecido por outra, uma alta organizada sem avaliar capacidade funcional ou uma decisão implementada sem que a pessoa compreendesse o plano. Nessas situações, o dano não decorre apenas de uma falha técnica isolada, mas da incapacidade de manter coerência entre decisões que, tomadas separadamente, podiam parecer adequadas. A integralidade revela, assim, uma dimensão concreta de segurança: transformar interfaces vulneráveis em pontos de confirmação, responsabilização e continuidade. Uma assistência só pode ser chamada integral quando a coerência do percurso funciona também como barreira contra o dano evitável.

CAPÍTULO 2 — SEGURANÇA DO PACIENTE E QUALIDADE DO CUIDADO EM AMBIENTES ASSISTENCIAIS

A segurança do paciente apresenta um paradoxo que atravessa a medicina contemporânea: nunca houve tantos recursos diagnósticos, dispositivos de monitoramento, medicamentos, protocolos, tecnologias digitais e profissionais especializados disponíveis para reconhecer riscos e tratar doenças, e ainda assim o cuidado continua capaz de produzir danos que não decorrem da enfermidade original. Esse paradoxo não é explicado satisfatoriamente pela ideia de que profissionais erram porque desconhecem regras ou deixam de prestar atenção. Em sistemas assistenciais complexos, o dano pode emergir da interação entre decisões individualmente plausíveis, comunicação incompleta, interrupções, carga de trabalho, desenho inadequado de processos, interfaces tecnológicas, fragilidade de barreiras e condições organizacionais que tornam determinados erros mais prováveis ou mais difíceis de interceptar. A pergunta central, portanto, não é apenas por que alguém errou, mas por que o sistema permitiu que uma ação insegura alcançasse o paciente e por que suas defesas não foram suficientes para interromper a trajetória do dano.

Essa mudança de perspectiva tornou-se uma das bases do campo moderno da segurança do paciente. O modelo sistêmico formulado por

Reason (2000) contrapôs a abordagem centrada na pessoa, que procura localizar falhas em desatenção, esquecimento ou imprudência individual, à análise das condições nas quais o trabalho é realizado. Isso não elimina responsabilidade profissional nem transforma qualquer erro em consequência inevitável da organização. Significa reconhecer que responsabilização justa exige distinguir condutas deliberadamente imprudentes de falhas humanas previsíveis e de situações em que processos frágeis aumentam a probabilidade de erro. Uma organização que pune todo incidente como desvio moral pode produzir silêncio; uma organização que atribui tudo ao sistema pode produzir impunidade. Segurança madura depende justamente da capacidade de aprender sem abandonar critérios de responsabilidade.

A Organização Mundial da Saúde define segurança do paciente como um conjunto organizado de atividades capaz de construir culturas, processos, comportamentos, tecnologias e ambientes que reduzam riscos, tornem o erro menos provável e diminuam suas consequências quando ele ocorre. O Global Patient Safety Report 2024 reforça a dimensão sistêmica do problema e mostra que, embora políticas e programas tenham avançado internacionalmente, a implementação permanece desigual. A magnitude do dano não autoriza, porém, usar estimativas globais como se fossem taxas diretamente aplicáveis a qualquer hospital. Populações, métodos de detecção, definições e capacidade de notificação variam. O dado mais importante para a gestão não é repetir uma média mundial, mas construir

mecanismos locais capazes de detectar onde o risco se concentra, que barreiras falham e como o serviço aprende com a própria experiência (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2024a).

No Brasil, a trajetória institucional também mudou de escala. A Portaria nº 529/2013 instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente e a Resolução da Diretoria Colegiada nº 36/2013 estruturou responsabilidades dos serviços, incluindo a constituição de Núcleos de Segurança do Paciente, elaboração de planos, implantação de protocolos, monitoramento de indicadores e notificação de eventos adversos. Em 2026, esse percurso ganhou novo marco com a Política Nacional de Qualidade e Segurança do Paciente, que explicita um modelo de cuidado seguro, efetivo, oportuno, eficiente, equitativo e centrado na pessoa em todos os níveis de atenção do Sistema Único de Saúde. No mesmo ano, a Anvisa aprovou o Plano Integrado para a Gestão Sanitária da Segurança do Paciente em Serviços de Saúde 2026–2030, ampliando a articulação entre vigilância, notificação, investigação, cultura de segurança e avaliação de práticas. O avanço normativo é expressivo; o desafio é impedir que conformidade regulatória seja confundida com segurança efetivamente produzida à beira leito (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b; BRASIL, 2026a; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2026a).

Do erro individual ao sistema que aprende: cultura, fatores humanos e responsabilidade

A cultura de segurança se torna relevante exatamente porque protocolos não operam no vazio. Um profissional pode conhecer o procedimento correto e, ainda assim, trabalhar em um ambiente no qual pedir ajuda é interpretado como fraqueza, questionar uma decisão hierarquicamente superior é desencorajado, interrupções são constantes e metas produtivas competem com o tempo necessário para verificar informações. Nessas condições, a distância entre o trabalho prescrito e o trabalho real aumenta. A análise de fatores humanos procura compreender essa distância sem reduzir o profissional a elo fraco do sistema. Atenção, memória, julgamento e coordenação são recursos finitos; quando o desenho do trabalho depende de vigilância perfeita e comportamento invariável, a própria arquitetura do processo passa a ser uma fonte de risco.

Isso ajuda a explicar por que uma cultura punitiva pode ser contraproducente. Em revisão de alcance sobre hospitais brasileiros que utilizaram o Hospital Survey on Patient Safety Culture, Prieto, Fonseca e Zem-Mascarenhas (2021) identificaram a resposta não punitiva ao erro como área crítica em 30 dos 36 estudos incluídos. Também apareceram fragilidades em adequação de pessoal, transições, trabalho entre unidades, feedback e comunicação sobre erros. O achado não significa que todo hospital brasileiro compartilhe a mesma cultura, porque os estudos tinham contextos, períodos e amostras distintos. Ele mostra, contudo, a persistência de um problema organizacional: se o relato de uma falha é

percebido como ameaça pessoal, o sistema perde informação justamente sobre os pontos em que deveria aprender.

A alternativa não é construir uma cultura em que nenhum comportamento tenha consequência. Uma cultura justa precisa diferenciar erro humano, comportamento de risco e conduta conscientemente temerária, porque as respostas organizacionais adequadas não são iguais. Quando uma dose errada resulta de embalagens semelhantes, prescrição pouco legível, dupla checagem mal desenhada e interrupções durante o preparo, a resposta limitada a advertir o profissional deixa intactas as condições que permitirão recorrência. Por outro lado, violações deliberadas de barreiras críticas não podem ser tratadas como simples consequência do contexto. O valor da abordagem sistêmica está em produzir uma investigação proporcional, orientada por evidências e capaz de separar culpabilização automática de responsabilização fundamentada.

Essa distinção também modifica a maneira de interpretar notificação. Um grande número de relatos não significa necessariamente que um serviço seja menos seguro; pode refletir maior capacidade de reconhecer incidentes, quase falhas e condições inseguras. Da mesma forma, baixa notificação não prova segurança. Sistemas de relato só criam valor quando o registro desencadeia análise, priorização, devolutiva e mudança. Revisões recentes em contextos de menor disponibilidade de recursos mostram ampla variabilidade na utilização desses sistemas e dificuldades persistentes de adesão, reforçando que instalar uma plataforma

de notificação não é equivalente a criar aprendizagem organizacional (FEKADU et al., 2025). O indicador mais relevante não é quantos formulários foram preenchidos isoladamente, mas se informações recorrentes são transformadas em decisões capazes de alterar o processo.

A cultura também é materializada pelas condições de trabalho. Segurança não pode ser exigida como virtude individual em ambientes nos quais sobrecarga, fadiga, rotatividade, falta de pessoal e relações hostis são tratadas como elementos externos ao cuidado. A meta-análise de Li et al. (2024), reunindo 85 estudos e 288.581 enfermeiros em 32 países, encontrou associação entre burnout e pior clima de segurança, maior frequência de erros de medicação, quedas, infecções nosocomiais, eventos adversos e cuidado omitido. A maioria dos estudos era transversal, portanto os resultados não permitem afirmar causalidade simples. Ainda assim, a consistência das associações desafia intervenções que tentam corrigir segurança apenas com capacitação individual, sem examinar desenho de turnos, carga de trabalho, suporte gerencial e capacidade das equipes de executar aquilo que os protocolos exigem.

O mesmo vale para relações interpessoais. Incivilidade, humilhação e hostilidade não são apenas problemas de bem-estar ocupacional quando interferem na circulação de informação e na disposição de questionar. A revisão e meta-análise de Freedman et al. (2025), com 41 estudos, associou incivilidade a pior cultura de segurança e a diferentes desfechos assistenciais, com mecanismos como redução do compartilhamento de

informação, menor procura de ajuda e respostas psicológicas ao comportamento hostil. Não é necessário afirmar que toda tensão profissional produz dano; a implicação mais prudente é que segurança depende de um ambiente em que preocupações clínicas possam ser expressas antes que se transformem em eventos.

Por isso, liderança em segurança precisa ser observada nas decisões concretas. Discursos institucionais perdem credibilidade quando metas de produção são premiadas independentemente da sobrecarga, quando profissionais que relatam problemas não recebem retorno ou quando falhas conhecidas permanecem por falta de investimento. Liderança não consiste apenas em defender segurança como valor, mas em decidir o que acontece quando segurança entra em conflito com velocidade, custo, disponibilidade de leitos ou conveniência operacional. Uma cultura se revela menos nas declarações de princípios do que naquilo que a organização tolera repetidamente.

A aprendizagem exige ainda superar a ideia de que somente eventos com dano grave merecem atenção. Quase falhas e condições inseguras oferecem informação antes que a trajetória alcance o paciente. Ao mesmo tempo, a análise não pode produzir uma lista interminável de riscos sem hierarquização. Sistemas complexos geram inúmeros sinais; maturidade consiste em identificar padrões, combinar fontes de dados e concentrar recursos nos pontos de maior gravidade, frequência ou capacidade de propagação. Taxas de eventos, auditorias, reclamações, indicadores de

processo, dados de infecção, farmacovigilância, observação do trabalho e narrativas de pacientes e profissionais descrevem partes diferentes da realidade. Nenhuma fonte, isoladamente, equivale à segurança do serviço.

Protocolos, barreiras e trabalho real: quando a conformidade documental não protege o paciente

Protocolos são componentes fundamentais de sistemas seguros porque reduzem variabilidade desnecessária, explicitam etapas críticas e ajudam a criar barreiras contra falhas previsíveis. O problema surge quando a existência do documento passa a ser usada como evidência suficiente de implementação. Um protocolo pode estar aprovado, disponível em intranet e conhecido formalmente e, ainda assim, não ser executável no ritmo, nos recursos ou nas condições reais do setor. Segurança exige examinar a distância entre possuir uma regra e conseguir incorporá-la à prática cotidiana.

A avaliação nacional da Anvisa de 2025 oferece uma demonstração concreta dessa diferença. Foram analisados formulários e documentação comprobatória de 1.626 hospitais com unidade de terapia intensiva. Em uma amostra de 104 hospitais também submetidos à avaliação presencial, a conformidade média caiu de 76,7% na avaliação documental para 72,5% após a verificação in loco. Entre os critérios com maiores divergências estavam o protocolo de prevenção de quedas e o protocolo de identificação do paciente. O relatório não permite concluir que documentação seja deliberadamente inadequada nem que a diferença observada possa ser

generalizada a todos os serviços. Seu valor está em revelar empiricamente que a avaliação do processo real pode produzir uma imagem menos favorável do que aquela construída apenas a partir de registros (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2026c).

O mesmo relatório mostra que, no conjunto dos 1.626 hospitais avaliados, as maiores não conformidades se concentraram em protocolos de prevenção de infecção urinária associada a cateter vesical, infecção respiratória relacionada à ventilação mecânica, infecção primária de corrente sanguínea associada a cateter venoso central e infecção de sítio cirúrgico. A interpretação correta não é que outros riscos sejam secundários, nem que infecção possa ser resolvida com mais documentos. O padrão sugere justamente que práticas dependentes de múltiplas etapas, equipes, dispositivos, manutenção e monitoramento desafiam a implantação consistente. Em 2026, a Anvisa aprovou também o Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde 2026–2030, articulado ao novo plano nacional de segurança, reforçando a necessidade de tratar infecções e resistência aos antimicrobianos como problemas de sistema e não como falhas isoladas de adesão (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2026a; 2026b).

Medicamentos ilustram a mesma lógica. A Organização Mundial da Saúde estima que danos relacionados a medicamentos e opções terapêuticas respondam por parcela expressiva do dano evitável em saúde e,

em 2024, atualizou a agenda Medication Without Harm com foco em situações de alto risco, polifarmácia e transições do cuidado. A segurança medicamentosa não está localizada em um único momento. Ela atravessa prescrição, reconciliação, dispensação, armazenamento, preparo, administração, monitoramento e comunicação com o paciente. Uma prescrição tecnicamente correta pode tornar-se insegura se alergias não forem visíveis, se unidades de medida forem ambíguas, se alterações não forem comunicadas na transferência ou se o paciente sair do hospital sem compreender quais medicamentos foram suspensos e quais foram iniciados (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2024b).

Tecnologia pode fortalecer essas barreiras e também deslocar o risco. Prescrição eletrônica reduz determinados tipos de erro, mas interfaces ruins podem facilitar seleção do paciente errado, escolhas em menus extensos, alertas ignorados por excesso de notificações e replicação automática de informações desatualizadas. Bombas de infusão inteligentes, códigos de barras e sistemas de apoio à decisão têm potencial para interceptar falhas, porém seu efeito depende de configuração, usabilidade, manutenção, treinamento e integração ao fluxo de trabalho. Uma tecnologia de segurança que exige contornos frequentes para que o serviço funcione acaba ensinando a equipe a normalizar exceções. O problema deixa de ser simplesmente obedecer ou não ao dispositivo e passa a ser compreender por que o processo tornou o desvio funcionalmente necessário.

A mesma crítica vale para identificação, quedas, lesão por pressão, cirurgia segura e outras práticas clássicas. Avaliar risco é diferente de reduzir risco. Uma escala preenchida não impede queda se o resultado não alterar supervisão, ambiente, medicação, mobilidade ou plano de cuidado. Uma pulseira não evita troca de pacientes se profissionais deixam de utilizar identificadores ativos em momentos críticos. Uma lista cirúrgica perde sentido quando preenchida como requisito retrospectivo ou conduzida de modo ritualizado sem interromper o procedimento diante de uma discrepância relevante. O protocolo só se transforma em barreira quando modifica comportamento e decisão no momento em que o risco está presente.

Esse ponto é especialmente relevante para a qualidade do diagnóstico. Erros diagnósticos podem decorrer de vieses cognitivos, mas também de resultados que não chegam ao profissional responsável, fragmentação entre serviços, ausência de seguimento, sobrecarga de alertas e dificuldade de integrar informações distribuídas em diferentes registros. A abordagem sistêmica evita dois extremos: atribuir todo erro diagnóstico ao raciocínio do clínico ou supor que tecnologia decisória eliminará incerteza. Diagnóstico seguro exige competência individual, acesso oportuno a informação, coordenação, revisão de hipóteses e mecanismos para reconhecer quando a evolução do paciente contradiz a explicação inicial.

A qualidade, portanto, precisa ser concebida como capacidade de produzir resultados desejáveis sem gerar riscos desnecessários. Segurança

não compete com efetividade; uma conduta segura que não oferece benefício clínico continua sendo cuidado de baixa qualidade, assim como uma intervenção potencialmente eficaz pode ser inaceitável se sua implementação cria risco desproporcional. A Política Nacional de Qualidade e Segurança do Paciente de 2026 torna essa articulação explícita ao vincular segurança a efetividade, oportunidade, eficiência, equidade e centralidade na pessoa (BRASIL, 2026a). Essa formulação evita que segurança seja confinada ao Núcleo de Segurança do Paciente como uma agenda paralela ao trabalho clínico.

Há ainda um problema de equidade. Barreiras de segurança pressupõem determinadas condições de infraestrutura, disponibilidade de profissionais, acesso a insumos, interoperabilidade e capacidade de monitoramento. Serviços de grande porte e alta complexidade podem possuir sistemas sofisticados e ainda enfrentar riscos derivados de fragmentação; serviços menores ou localizados em territórios com restrição de recursos podem precisar adaptar estratégias sem abandonar os princípios centrais. O novo Plano Integrado 2026–2030 reconhece a necessidade de adaptação de metas e indicadores às realidades locais. Adaptar, contudo, não significa aceitar um padrão inferior de segurança; significa identificar quais mecanismos são essenciais e como torná-los executáveis em diferentes capacidades institucionais (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2026a).

Do incidente à aprendizagem: notificação, participação do paciente e governança da melhoria

Uma organização só aprende com o incidente quando consegue converter a experiência em conhecimento utilizável. Investigar um evento não deveria servir apenas para reconstruir a sequência de ações de uma pessoa, mas para compreender por que o sistema tornou aquela sequência possível. Isso exige perguntar sobre condições latentes, decisões gerenciais, pressões de produção, interfaces, treinamento, comunicação, recursos e barreiras que falharam ou estavam ausentes. A análise de causa deixa de ser caça a um culpado e se torna reconstrução de mecanismos. Quanto mais a recomendação final se limita a "orientar a equipe" ou "reforçar o protocolo", maior deve ser a suspeita de que o problema ainda não foi suficientemente compreendido.

Notificação, nessa perspectiva, é início e não fim do processo. Relatórios precisam ser triados, agrupados e devolvidos às equipes. Se profissionais notificam repetidamente o mesmo problema e não percebem mudança, o sistema ensina que relatar não vale o esforço. O contrário também é verdadeiro: uma organização que responde a cada evento com múltiplas novas regras pode gerar complexidade, fadiga de procedimento e sobreposição de controles. Aprender significa selecionar intervenções proporcionais ao risco, acompanhar sua implementação e verificar se produzem o efeito pretendido sem criar novos problemas.

O paciente e a família acrescentam uma fonte de informação que os sistemas de registro frequentemente não capturam. Eles atravessam

fronteiras entre turnos, setores e serviços, percebem mudanças no plano, identificam discrepâncias em medicamentos e podem reconhecer sinais de deterioração que parecem sutis para equipes que veem o paciente em intervalos. A revisão de Cai et al. (2024), com 98 estudos sobre intervenções de engajamento de pacientes e famílias na segurança hospitalar, mostrou crescimento internacional dessas estratégias, mas também concentração da participação no nível direto do cuidado e pouca presença nos níveis organizacional e sistêmico. Isso revela uma contradição: instituições defendem participação, mas frequentemente convidam pacientes a vigiar o próprio cuidado sem lhes oferecer papel real na concepção das barreiras de segurança.

Participação não deve ser confundida com transferência de responsabilidade. Pedir ao paciente que confirme nome, questione uma medicação ou lembre a equipe de higienizar as mãos pode funcionar como camada adicional, mas nunca pode substituir processos profissionais seguros. Pacientes variam em escolaridade, idioma, estado cognitivo, gravidade, confiança e disposição para confrontar autoridade clínica. Uma barreira que depende de o paciente corrigir a equipe é, por definição, desigual. A participação é mais potente quando a organização oferece informação compreensível, canais de contestação e abertura para escuta, preservando a responsabilidade institucional pelo desenho do cuidado.

A aprendizagem também alcança os profissionais envolvidos em eventos adversos. Danos graves podem produzir culpa, ansiedade, perda de

confiança e sofrimento entre trabalhadores, sobretudo quando a resposta institucional combina investigação opaca e julgamento antecipado. Apoio ao profissional não significa minimizar o dano causado ao paciente; significa reconhecer que sistemas seguros precisam cuidar da capacidade de seus trabalhadores de continuar aprendendo e exercendo julgamento clínico. Uma organização que transforma todo evento em ameaça disciplinar pode reduzir transparência. Uma organização que evita conversas difíceis para proteger a equipe pode falhar com pacientes e famílias. A resposta ética precisa sustentar simultaneamente transparência, reparação, apoio e responsabilização justa.

Condições de trabalho entram novamente nesse ponto. A meta-análise de Labrague e Cayaban (2025) encontrou associação inversa entre cultura de segurança e cuidado de enfermagem omitido, destacando suporte gerencial, aprendizagem organizacional e cultura da unidade como dimensões relevantes. Como o conjunto de estudos foi pequeno, os resultados não autorizam concluir que melhorar percepção cultural, isoladamente, eliminará omissões. Eles reforçam algo mais plausível: segurança não depende apenas de decisões extraordinárias tomadas após um evento; ela é produzida por milhares de ações rotineiras de vigilância, comunicação, higiene, administração, posicionamento, monitoramento e resposta clínica que podem deixar de ocorrer quando a capacidade do sistema é excedida.

Esse ponto conecta a segurança à mensuração da qualidade. Indicadores são indispensáveis, mas podem produzir falsa tranquilidade quando se tornam metas descontextualizadas. Taxas de infecção, quedas, lesões, incidentes medicamentosos, mortalidade e readmissão precisam ser interpretadas com denominadores, perfil de risco, qualidade da detecção e mudanças no comportamento de notificação. Queda na taxa de relatos pode indicar melhoria ou silêncio. Aumento de incidentes notificados pode indicar deterioração ou uma cultura mais aberta. Monitorar segurança exige combinar medidas de resultado, processo e estrutura e, sempre que possível, observar diretamente como o trabalho acontece.

O relatório nacional da Anvisa de 2025 reforça essa necessidade de triangulação. O país alcançou adesão de 75% dos hospitais com UTI à avaliação naquele ano, totalizando 1.626 serviços analisados, mas a verificação in loco mostrou discrepâncias entre documentação e prática. O valor desse sistema não está apenas em classificar hospitais; está em produzir uma série histórica capaz de orientar prioridades, devolver informação e tornar visíveis diferenças entre unidades federativas e tipos de serviço. Em 2026, a expansão da autoavaliação para hospitais sem UTI e a entrada em vigor do novo Plano Integrado 2026–2030 ampliam o alcance dessa agenda regulatória (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2026a; 2026c).

A Política Nacional de Qualidade e Segurança do Paciente acrescenta outra mudança importante: segurança passa a ser formulada

como componente transversal das Redes de Atenção à Saúde, não como responsabilidade exclusiva do hospital. Isso é coerente com a natureza dos riscos contemporâneos. Erros de medicação podem surgir na transição para o domicílio; resultados diagnósticos podem se perder entre serviços; informações essenciais podem não acompanhar encaminhamentos; dispositivos e planos de reabilitação podem ser interrompidos após a alta. Segurança precisa seguir a trajetória da pessoa. O ponto de atenção que transfere o paciente não deixa de ter responsabilidade sobre a qualidade da transição apenas porque o cuidado continuará em outra unidade.

Essa visão modifica também o papel dos Núcleos de Segurança do Paciente. A RDC nº 36/2013 lhes atribuiu funções centrais de gestão de risco, integração multiprofissional, implantação de protocolos, monitoramento e análise de incidentes. O núcleo, porém, não pode tornar-se proprietário da segurança. Se a equipe assistencial entende que segurança é assunto de um comitê, ocorre o mesmo problema discutido no capítulo anterior com a integralidade: uma função transversal é deslocada para um setor especializado. O núcleo deve criar capacidade de aprendizagem, apoiar análise e induzir melhoria; a produção de cuidado seguro continua acontecendo nas decisões de cada unidade, turno e transição.

A maturidade de um sistema de segurança pode, então, ser observada por perguntas simples e difíceis: profissionais conseguem interromper uma ação quando percebem risco? Uma falha relatada gera resposta? O serviço distingue erro humano de conduta temerária?

Protocolos funcionam sob pressão real? Dados de segurança chegam a quem pode modificar o processo? Pacientes conseguem apontar uma discrepância sem receio de retaliação simbólica? Lideranças alteram recursos e prioridades quando indicadores mostram risco persistente? Essas perguntas deslocam a segurança do campo da intenção para o da capacidade institucional.

Nenhum ambiente assistencial se tornará livre de incerteza ou de falibilidade humana. A meta realista é construir sistemas capazes de antecipar riscos previsíveis, detectar desvios precocemente, recuperar-se quando uma barreira falha e aprender antes que o mesmo mecanismo produza novo dano. Isso requer protocolos, tecnologia e regulação, mas também relações profissionais que favoreçam comunicação, condições de trabalho compatíveis com a complexidade e vigilância clínica contínua. É nessa camada cotidiana do cuidado — onde sinais são percebidos, medicações são administradas, dispositivos são manejados, prioridades são renegociadas e mudanças no estado do paciente precisam ser reconhecidas — que a arquitetura da segurança deixa de ser política institucional e se transforma em prática assistencial concreta.

CAPÍTULO 3 — CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE HOSPITALIZADO: VIGILÂNCIA CLÍNICA, CONTINUIDADE E CUIDADO QUE NÃO PODE SER OMITIDO

A enfermagem ocupa uma posição singular no hospital porque permanece junto ao paciente quando grande parte das demais decisões assistenciais acontece de forma episódica. Exames, procedimentos, avaliações especializadas e visitas médicas podem ocorrer em momentos delimitados; a observação de como a pessoa respira, se alimenta, elimina, dorme, se move, comunica dor, tolera uma terapia ou modifica seu nível de consciência atravessa todo o período de internação. Essa continuidade não torna a enfermagem simples executora de um plano definido por outros profissionais. Ela produz um tipo específico de conhecimento clínico: a capacidade de reconhecer mudanças ao longo do tempo, relacionar dados aparentemente pequenos e perceber quando uma trajetória deixa de seguir o curso esperado.

O paradoxo é que justamente essa dimensão contínua do cuidado tende a se tornar invisível quando funciona. Uma deterioração reconhecida antes de uma parada cardiorrespiratória, uma lesão por pressão que não se desenvolve, uma desidratação evitada, uma dor reavaliada no momento oportuno, uma pessoa que mantém mobilidade durante a internação ou

uma família que compreende corretamente os sinais de alerta raramente aparecem com a mesma nitidez de um procedimento realizado. O trabalho se torna mais visível quando algo falha. Essa assimetria favorece uma compreensão empobrecida do cuidado de enfermagem, como se sua contribuição pudesse ser representada por uma soma de tarefas executadas e checadas.

A tese deste capítulo é que a qualidade do cuidado de enfermagem ao paciente hospitalizado depende da capacidade de transformar presença contínua em vigilância clínica, julgamento, priorização, intervenção e reavaliação, preservando simultaneamente necessidades fundamentais que não podem ser descartadas quando a pressão assistencial aumenta. Essa formulação desloca a discussão de "quais cuidados a enfermagem faz" para uma pergunta mais exigente: que funções clínicas e humanas deixam de existir quando o cuidado é reduzido a tarefas isoladas, e quais consequências surgem quando determinadas ações são sistematicamente adiadas, abreviadas ou omitidas?

A magnitude da enfermagem reforça a relevância dessa pergunta. A Organização Mundial da Saúde continua identificando enfermeiros como o maior grupo ocupacional da força de trabalho em saúde e, no relatório State of the World's Nursing 2025, relaciona disponibilidade, distribuição, educação, liderança e condições de trabalho à capacidade dos sistemas de oferecer cuidado seguro e equitativo. No Brasil, a enfermagem constitui a maior força de trabalho da saúde e está presente em todos os níveis

assistenciais. O tamanho da categoria, contudo, não pode ser confundido com suficiência de pessoal nem com capacidade homogênea entre serviços e territórios. Quantidade de profissionais registrados, composição da equipe, carga real de pacientes, complexidade clínica e organização do trabalho são dimensões diferentes (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2025; CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2026).

Vigilância clínica e julgamento: da medição ao reconhecimento da deterioração

A vigilância clínica começa antes de qualquer escore. Pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura, saturação de oxigênio e nível de consciência oferecem informações fundamentais, mas não interpretam a si mesmos. Uma frequência respiratória alterada pode ter significado diferente conforme dor, ansiedade, febre, doença pulmonar, sedação, esforço respiratório e trajetória recente. O mesmo valor de pressão arterial pode representar estabilidade para uma pessoa e deterioração para outra. Monitorar, portanto, não é apenas medir; é comparar, contextualizar e decidir quando uma mudança requer nova avaliação ou escalonamento.

A revisão de Considine et al. (2024), que reuniu 32 estudos sobre documentação e uso de sinais vitais por enfermeiros, encontrou diferenças importantes entre parâmetros: pressão arterial apareceu como o sinal mais frequentemente documentado, enquanto frequência respiratória foi o menos documentado. O achado é relevante porque sistemas de alerta

dependem da qualidade do dado que recebem. Um escore formalmente implantado perde parte de sua capacidade quando medidas são ausentes, estimadas sem rigor, registradas tardiamente ou não relacionadas ao quadro clínico. A tecnologia de detecção não substitui a confiabilidade do processo que produz a informação.

A literatura recente também mostra que enfermeiros reconhecem deterioração por combinações de dados objetivos e sinais subjetivos. A revisão sistemática de Chung e Jung (2024) identificou que mudanças fisiológicas convivem com alterações de comportamento, aparência, interação, sintomas e uma percepção clínica de que "algo não está bem". Essa intuição não deve ser romantizada como sexto sentido nem tratada como prova suficiente. Seu valor está em funcionar como sinal para ampliar observação, repetir medidas, examinar tendências, comunicar preocupação e testar hipóteses. Julgamento clínico de qualidade integra experiência e evidência sem transformar nenhuma das duas em autoridade absoluta.

Uma revisão brasileira publicada em 2025 reforça essa visão ao mapear 18 estudos sobre deterioração clínica identificável nos registros de enfermagem. Além dos sinais vitais, apareceram manifestações como agitação, alteração do estado de consciência, diminuição do débito urinário, dispneia, dessaturação, edema, sangramento, dor, letargia e mudanças na aparência geral. O ponto mais importante não é construir uma nova lista de "sinais de deterioração", mas reconhecer que o registro

longitudinal de enfermagem pode conter informação clínica preditiva que desaparece quando a documentação é reduzida a campos mínimos ou registros copiados automaticamente (ARAÚJO et al., 2025).

Sistemas de alerta precoce tentam tornar parte dessa vigilância mais confiável ao combinar variáveis fisiológicas e associá-las a critérios de resposta. Sua utilidade, porém, precisa ser interpretada com moderação. Uma revisão sistemática de 2024 em pacientes cirúrgicos encontrou sinais de redução de alguns desfechos em determinados estudos, mas classificou como baixa a evidência global de que escores de alerta, isoladamente, reduzam complicações e mortalidade. Isso impede transformar NEWS, MEWS ou instrumentos semelhantes em substitutos da avaliação clínica. O escore pode organizar atenção e reduzir dependência de memória, mas não elimina a necessidade de examinar o paciente, compreender sua linha de base e considerar mudanças que ainda não ultrapassaram um ponto de corte (STOLZE et al., 2024).

A limitação dos pontos de corte se torna mais evidente quando a deterioração ocorre por tendência. Um paciente pode permanecer dentro de intervalos considerados aceitáveis e, ainda assim, apresentar piora progressiva de frequência respiratória, necessidade crescente de oxigênio, redução do débito urinário ou alteração sutil do nível de interação. Se a equipe espera que um número atravesse determinado limiar para considerar a mudança relevante, o instrumento que deveria antecipar risco pode produzir falsa tranquilidade. A contribuição mais segura dos escores

está em padronizar uma parte da observação e criar gatilhos de resposta, não em substituir comparação temporal, linha de base e exame clínico. Essa distinção também protege contra o movimento inverso: responder mecanicamente a um escore elevado sem investigar contexto pode gerar alarmes, intervenções e transferências que pouco acrescentam ao cuidado. O valor do sistema depende, portanto, da qualidade do dado, da interpretação e da existência de uma resposta proporcional ao problema identificado.

A mesma tensão aparece nos sistemas de resposta rápida. A revisão guarda-chuva de Lee e Kim (2026), reunindo 48 revisões publicadas entre 2006 e 2025, encontrou convergência em favor de redução de paradas cardiorrespiratórias e sinais de benefício sobre mortalidade, embora com heterogeneidade e sobreposição de estudos primários. Mais interessante para a prática de enfermagem foi outro resultado: barreiras hierárquicas apareceram de forma recorrente nas revisões voltadas à ativação. A enfermeira ou o enfermeiro pode ser quem detecta primeiro a deterioração e, ainda assim, hesitar em escalar o caso diante de normas informais, receio de julgamento, necessidade de validação por outra categoria ou experiências anteriores de desqualificação.

Esse problema mostra por que competência clínica e cultura organizacional não podem ser separadas. Treinar reconhecimento de deterioração sem garantir legitimidade para comunicar preocupação produz uma capacidade incompleta. A equipe precisa saber quais critérios

objetivos demandam escalonamento, mas também precisa aceitar preocupação clínica fundamentada quando o paciente parece pior apesar de valores ainda limítrofes. Sistemas seguros criam caminhos claros para solicitar reavaliação, permitem escalonamento progressivo e analisam atrasos de resposta como problema do sistema, não apenas como falha individual.

A documentação integra essa cadeia. O registro não é memória burocrática posterior ao cuidado; é parte do cuidado quando permite reconhecer tendências, comparar respostas e transmitir prioridades entre turnos. A Resolução Cofen nº 736/2024 reforça essa lógica ao definir o Processo de Enfermagem como método deliberado e sistemático em todo contexto onde ocorre cuidado de enfermagem, organizado em avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução. Ao explicitar caráter recorrente e cíclico, a norma brasileira aproxima o registro de uma função clínica: dados novos precisam ser capazes de modificar diagnósticos, prioridades e intervenções, e não apenas completar um formulário (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2024a).

Essa distinção ajuda a enfrentar um problema frequente na prática: confundir Processo de Enfermagem com quantidade de documentação. Um formulário pode estar integralmente preenchido e ainda assim não revelar por que uma conduta foi priorizada, que alteração motivou a decisão ou se o paciente respondeu como esperado. Diagnósticos repetidos de maneira automática durante vários dias podem conferir aparência de

sistematização enquanto ocultam ausência de reavaliação. O contrário também é possível: um registro relativamente conciso pode ser clinicamente robusto quando explicita a mudança relevante, o julgamento realizado, a intervenção escolhida e o resultado observado. A questão não é defender menos documentação, mas documentação com função. Quando o prontuário passa a competir com o cuidado sem devolver informação utilizável à equipe, a organização precisa examinar desenho de campos, redundâncias e fluxos, em vez de atribuir a tensão apenas à disciplina individual do profissional.

Esse caráter cíclico é particularmente importante na hospitalização, onde a condição pode mudar em horas. Um plano elaborado na admissão perde valor se permanecer intacto após cirurgia, intercorrência, alteração de consciência, início de oxigênio, queda de mobilidade ou mudança importante na dor. Evoluir cuidado significa observar resposta e decidir o que precisa ser mantido, intensificado, suspenso ou discutido com a equipe. A continuidade da enfermagem adquire relevância clínica justamente porque permite que pequenas mudanças sejam interpretadas como trajetória, e não como fotografias desconectadas.

Cuidado fundamental, carga de trabalho e omissão: quando o invisível se torna risco

A pressão assistencial obriga profissionais a priorizar. Isso é inevitável: um paciente instável exige resposta imediata e pode deslocar temporariamente outras atividades. O problema surge quando a

priorização deixa de ser circunstancial e determinadas necessidades passam a ser sistematicamente adiadas. A literatura denomina missed nursing care, unfinished care ou cuidado omitido o fenômeno em que cuidados necessários são atrasados, realizados parcialmente ou não realizados. A noção é útil porque torna visível uma forma de risco que não decorre de fazer algo errado, mas de aquilo que deveria acontecer não ocorrer no tempo necessário.

A meta-análise de Gong et al. (2025) reuniu 28 estudos realizados entre 2011 e 2024, envolvendo 20.768 enfermeiros de 121 hospitais em 14 países. As razões mais frequentemente relatadas incluíram aumento inesperado do volume ou da gravidade dos pacientes, número inadequado de profissionais e situações urgentes. A amplitude das prevalências entre estudos foi grande, o que impede falar em uma taxa universal de omissão. Ainda assim, a consistência dos motivos mostra que o fenômeno não pode ser explicado como simples negligência individual. Demanda, força de trabalho, recursos e organização moldam aquilo que a equipe consegue realizar.

Esse argumento não autoriza naturalizar a omissão como consequência inevitável da falta de pessoal. Ao contrário, transforma capacidade operacional em questão de segurança. A revisão sistemática de Griffiths et al. (2018) encontrou associação recorrente entre menor disponibilidade de enfermeiros e maior relato de cuidados não realizados, e sínteses posteriores mantêm a carga de trabalho entre os determinantes

mais consistentes. No Brasil, a Resolução Cofen nº 743/2024 revogou a antiga Resolução nº 543/2017 após decisões judiciais sobre o alcance regulatório do conselho, enquanto o Parecer Normativo nº 1/2024 passou a orientar o planejamento da força de trabalho pelo enfermeiro. A mudança normativa não elimina a responsabilidade de planejar quantidade e composição da equipe segundo necessidades assistenciais; apenas exige precisão sobre o instrumento jurídico vigente (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2024b; 2024c).

Os cuidados que desaparecem primeiro dizem muito sobre a hierarquia implícita do trabalho hospitalar. Revisões em países de baixa e média renda mostram que comunicação, conforto e outras atividades menos vinculadas a procedimentos tecnológicos são frequentemente deixadas para depois quando recursos ficam escassos. Isso não significa que sejam menos clínicas. Orientar uma pessoa sobre restrições, ajudá-la a compreender um novo dispositivo, higienizar a boca, favorecer sono, ouvir uma queixa, sentá-la fora do leito ou estimular deambulação podem modificar risco, sofrimento, função e capacidade de autocuidado. Quando essas ações são classificadas como “básicas”, a palavra básica corre o risco de ser confundida com dispensável (IMAM et al., 2023).

A própria base de evidências revela uma assimetria semelhante. Richards et al. (2018) revisaram 149 estudos experimentais sobre intervenções de enfermagem relacionadas a nutrição, eliminação, mobilidade e higiene e encontraram grande heterogeneidade e qualidade

metodológica insuficiente na maior parte dos trabalhos. Esse resultado precisa ser interpretado com cuidado: ausência de evidência robusta não equivale a evidência de ausência de benefício. Antes, expõe como necessidades fundamentais foram historicamente menos investigadas por desenhos capazes de relacionar intervenções a desfechos relevantes para pacientes. A lacuna científica cria um risco duplo. De um lado, dificulta formular recomendações excessivamente específicas onde a evidência não permite; de outro, pode reforçar a falsa impressão de que aquilo que é menos estudado é também menos clínico. Uma enfermagem baseada em evidências precisa fazer as duas coisas ao mesmo tempo: reconhecer incerteza metodológica e preservar necessidades cuja relevância fisiológica, funcional e humana não desaparece porque os ensaios são escassos.

A evidência brasileira torna esse problema concreto. Em estudo transversal realizado em hospital universitário do Centro-Oeste, Silva et al. (2024) avaliaram 164 profissionais de enfermagem e encontraram a deambulação três vezes ao dia ou conforme prescrição como o cuidado mais frequentemente omitido, relatado por 66,5% da amostra. A percepção de adequação do número de profissionais associou-se tanto à omissão quanto ao clima de segurança. O resultado não deve ser universalizado para todos os hospitais, mas é teoricamente importante: sob pressão, atividades relacionadas à mobilidade podem ser postergadas mesmo quando interferem diretamente em recuperação funcional, risco de complicações e preparação para a alta.

A oposição entre cuidado "técnico" e cuidado "básico" é, por isso, pouco útil. Higiene oral pode interferir em conforto, alimentação e risco infeccioso; eliminação exige observar balanço hídrico, retenção, constipação, dispositivos e mudanças de padrão; alimentação envolve tolerância, deglutição, apetite, posicionamento e capacidade de executar a tarefa; mobilidade requer combinar segurança, dor, força, estabilidade e risco de queda. Nenhuma dessas ações é intelectualmente simples quando realizada para uma pessoa clinicamente complexa. O que frequentemente as torna invisíveis é sua repetição cotidiana e o fato de seus melhores resultados assumirem a forma de algo que não aconteceu: não houve perda funcional acentuada, não surgiu uma complicação, não aumentou o sofrimento, não se perdeu completamente a capacidade de autocuidado. Reconhecer essa densidade clínica não significa transformar toda rotina em intervenção de alta complexidade, mas recusar uma hierarquia em que somente procedimentos invasivos ou tecnologicamente sofisticados contam como trabalho especializado.

Esse achado também ajuda a compreender por que separar "cuidado de enfermagem" de "reabilitação" de forma rígida é artificial. A mobilização pode envolver prescrição, avaliação fisioterapêutica, apoio de enfermagem, disponibilidade de equipamento, controle da dor e decisão compartilhada sobre risco. Se cada profissão interpretar o movimento como tarefa exclusiva da outra, o paciente permanece no leito. A contribuição da enfermagem não está em substituir a fisioterapia, mas em

preservar oportunidade funcional ao longo das vinte e quatro horas: posicionar, favorecer atividades seguras, observar tolerância, comunicar alterações e incorporar metas funcionais ao cotidiano assistencial dentro de seu escopo.

A revisão de Breno et al. (2025) acrescenta outra dimensão ao mostrar associação entre cuidado omitido e eventos adversos em grande parte dos estudos incluídos, embora a heterogeneidade e os desenhos predominantemente observacionais limitem inferências causais. A revisão de He et al. (2025) foi ainda mais específica: omissões diferentes se associaram a desfechos diferentes. Monitoramento, tratamento e manejo de sintomas apareceram ligados a eventos de segurança, enquanto comunicação e cuidado básico se relacionaram fortemente à satisfação e a outros resultados. Essa diferenciação é importante porque impede utilizar um escore agregado de omissão como se todas as atividades tivessem o mesmo mecanismo e o mesmo peso clínico.

Essa heterogeneidade tem implicação direta para a gestão. Um indicador global pode mostrar que existe cuidado não realizado, mas dificilmente explica qual capacidade está faltando. Se predominam atrasos de monitoramento, a análise precisa examinar carga, frequência de observação, equipamentos, interrupções e resposta a alterações. Se predominam comunicação, educação e conforto, pode haver uma estrutura que protege procedimentos mensuráveis às custas de atividades menos visíveis. Se mobilidade e autocuidado desaparecem, o efeito pode emergir

mais tarde, na dependência funcional e na preparação para a alta. A melhoria, portanto, precisa desagregar o fenômeno por tipo de atividade, momento, unidade e população. Sem essa granularidade, o serviço corre o risco de responder a todas as omissões com a mesma solução — geralmente treinamento — quando as causas podem estar em dimensionamento, desenho do trabalho, disponibilidade material, cultura de prioridades ou falhas de coordenação.

Priorizar, portanto, exige raciocínio e transparência. Uma intercorrência pode justificar adiar um banho; não justifica transformar higiene em necessidade permanentemente secundária. Um procedimento invasivo pode exigir concentração imediata da equipe; não torna educação, conforto ou comunicação irrelevantes. A pergunta ética e gerencial é se a organização oferece capacidade para que aquilo que foi adiado volte a ser realizado. Quando o plantão termina e cuidados essenciais permanecem reiteradamente incompletos, o problema ultrapassa a decisão individual daquele momento e se torna padrão de sistema.

Também é necessário evitar uma interpretação punitiva do conceito. Medir cuidado omitido pode apoiar melhoria da qualidade, mas pode gerar subnotificação e defensividade se for usado para identificar culpados sem examinar demanda, complexidade, ausências, recursos materiais, distribuição de tarefas e interrupções. A utilidade do indicador cresce quando ele ajuda a localizar onde o trabalho real diverge do plano e quais condições produzem essa diferença. O objetivo não é provar que

profissionais falharam, e sim compreender por que um cuidado necessário deixou de alcançar o paciente.

Processo de Enfermagem, continuidade e funcionalidade: transformar presença em resultado

Se a vigilância clínica responde à pergunta “o que está mudando?”, o Processo de Enfermagem precisa responder “o que faremos com essa informação?”. A atualização normativa brasileira de 2024 é relevante justamente por recolocar julgamento clínico no centro do processo. Avaliar, formular diagnósticos de enfermagem, definir resultados esperados, planejar intervenções, implementá-las e reavaliar não são etapas de uma documentação linear; são operações que organizam decisões. Um processo bem registrado pode ser breve e clinicamente denso. Um processo extenso pode ser vazio se não altera a forma como a equipe cuida.

Essa distinção é importante em ambientes digitais. Prontuários eletrônicos permitem recuperar dados, construir alertas e padronizar linguagens, mas também podem favorecer cópia de registros, excesso de campos e fadiga de documentação. A quantidade de informação não é sinônimo de continuidade. Para que o registro sustente cuidado, precisa deixar reconhecível o que mudou, o que preocupa, quais riscos estão ativos, o que a pessoa valoriza, quais respostas foram observadas e o que deve ser acompanhado no próximo período. Se a informação decisiva se perde em páginas de dados repetidos, a tecnologia amplia volume sem ampliar conhecimento clínico.

Esse problema também aparece quando qualidade de enfermagem é reduzida ao cumprimento de processos. Percentual de avaliações preenchidas, registros concluídos ou planos atualizados pode ser útil para monitorar consistência, mas não informa sozinho se o paciente foi reconhecido quando piorou, recebeu ajuda no tempo necessário ou preservou capacidade funcional. Indicadores precisam ligar processo e consequência sem presumir que uma etapa documental produz automaticamente resultado. O inverso também merece cautela: um desfecho ruim não prova, isoladamente, falha da enfermagem, porque mortalidade, quedas, infecções e declínio funcional são influenciados por gravidade, comorbidades, tratamentos e características do sistema. A avaliação mais justa combina indicadores de processo, contexto e resultado, procurando padrões plausíveis de contribuição em vez de atribuir causalidade a uma profissão a partir de um único número.

A continuidade também depende de compreender que o paciente hospitalizado não é apenas portador de parâmetros fisiológicos. Sono interrompido, medo, delirium, perda de privacidade, dependência para higiene, restrição ao leito, dor, alteração alimentar, separação de vínculos e incerteza sobre o futuro modificam a experiência da doença e podem interferir na recuperação. Cuidado centrado na pessoa não significa abandonar prioridades clínicas para atender preferências sem mediação; significa incluir sintomas, valores, capacidades e objetivos no raciocínio sobre o que é clinicamente relevante.

Nesse ponto, a participação da pessoa pode melhorar a própria vigilância. Pacientes e familiares reconhecem mudanças que podem não aparecer imediatamente em escalas: “está falando diferente”, “não costuma ficar tão sonolento”, “essa dor não é igual à de ontem”, “ele sempre consegue levantar e hoje não conseguiu”. Essas informações precisam ser avaliadas criticamente, mas não descartadas como impressões leigas. Em condições de comunicação preservada, perguntar o que mudou desde a última avaliação acrescenta uma camada de tendência que nenhum valor isolado fornece.

A funcionalidade merece lugar explícito no plano de enfermagem porque o hospital pode resolver um problema agudo e, simultaneamente, produzir declínio. Permanecer no leito, perder rotina de autocuidado, depender de ajuda para atividades que antes eram independentes ou deixar de utilizar dispositivos habituais pode reduzir capacidade em poucos dias, especialmente em pessoas idosas, frágeis ou com múltiplas condições. A enfermagem não é a única responsável por prevenir declínio funcional, mas é a equipe que mais frequentemente observa como a pessoa se move, transfere, alimenta, usa o banheiro, tolera esforço e executa atividades ao longo do dia.

Para que essa observação tenha valor, é necessário distinguir estado atual de trajetória funcional. Registrar que uma pessoa “necessita ajuda para banho” oferece pouca informação se não se sabe se ela já precisava desse apoio antes da internação, se a dependência surgiu após uma cirurgia,

se está melhorando ou se piorou desde o dia anterior. A linha de base muda o significado clínico do dado. Também ajuda a planejar alta: uma pessoa que recuperou parâmetros fisiológicos, mas ainda não consegue realizar uma transferência que fazia sozinha, pode necessitar de nova avaliação, treinamento, suporte domiciliar ou continuidade de reabilitação. A enfermagem contribui de maneira singular porque observa desempenho em situações reais e repetidas, não apenas em testes pontuais. Transformar essas observações em informação compartilhável permite que funcionalidade deixe de ser uma impressão difusa e entre de fato na decisão assistencial.

Por isso, autonomia durante a internação precisa ser calibrada, não presumida. Fazer tudo pelo paciente pode parecer eficiente e protetor, mas também pode retirar oportunidades de manutenção de habilidades. No extremo oposto, exigir independência de uma pessoa insegura transfere risco em nome de autonomia. A decisão adequada depende de avaliação de capacidade, risco, fadiga, cognição, dor, dispositivos, ambiente e objetivos. O bom cuidado oferece o apoio necessário para que a pessoa faça o máximo que consegue com segurança, e revisa esse nível de ajuda conforme a condição muda.

Essa abordagem exige articulação entre enfermeiros, técnicos e auxiliares dentro dos limites legais e de competência de cada categoria. A Lei nº 7.498/1986 e o Decreto nº 94.406/1987 definem atribuições profissionais e reservam ao enfermeiro atividades de maior complexidade e

julgamento que exigem conhecimento científico e capacidade de decisão imediata. Delegar tarefas não transfere integralmente responsabilidade por planejamento, supervisão e avaliação. Em unidades de alta complexidade, a segurança depende tanto de competência técnica de cada membro quanto de uma estrutura em que alterações relevantes retornem rapidamente ao enfermeiro responsável e ao restante da equipe (BRASIL, 1986; 1987).

O planejamento da força de trabalho precisa, por isso, considerar mais do que número de leitos. Dois setores com a mesma lotação podem exigir intensidades de cuidado muito diferentes conforme dependência, instabilidade, delirium, dispositivos, isolamento, necessidade de mobilização, complexidade medicamentosa e demanda de educação. A lógica do Parecer Normativo Cofen nº 1/2024 é coerente com essa ideia ao orientar planejamento pelo enfermeiro a partir da carga de trabalho e das características do serviço. A evidência internacional sobre cuidado omitido acrescenta um critério de realidade: se atividades essenciais desaparecem de forma persistente, o desenho da força de trabalho precisa ser reavaliado, mesmo que a escala formal esteja preenchida.

Isso também impede procurar um número universal capaz de resolver o dimensionamento em qualquer hospital. Segurança depende não apenas de quantidade total, mas de combinação de competências, distribuição ao longo do turno, experiência da equipe, admissões e altas simultâneas, necessidade de isolamento, suporte disponível e possibilidade de mobilizar ajuda quando a demanda muda. A revisão de Griffiths et al.

(2018) sustenta associação entre menor disponibilidade de enfermeiros e maior ocorrência de cuidado não realizado, mas a heterogeneidade dos estudos e dos contextos recomenda prudência diante de regras simplificadas. O critério clínico mais útil é observar se a capacidade instalada acompanha a carga real e se mudanças de demanda produzem sistematicamente atrasos em vigilância, tratamento, conforto, mobilidade ou educação. Dimensionamento, nesse sentido, não é apenas cálculo prévio; é também processo de monitoramento da adequação do trabalho ao cuidado que de fato precisa ser entregue.

Formação clínica também precisa acompanhar essa responsabilidade. Reconhecer deterioração, diferenciar alteração significativa de variação esperada, manejar prioridades concorrentes, delegar com segurança e reavaliar resposta exigem competências que não se consolidam apenas com protocolos. Simulação, discussão de casos, revisão de eventos, preceptoria e feedback podem fortalecer raciocínio, mas seu efeito depende de condições que permitam aplicar o aprendido. Uma equipe treinada para monitorar cuidadosamente continuará perdendo sinais se a carga assistencial tornar impossível medir, observar, registrar e comunicar no tempo adequado.

A qualidade da enfermagem hospitalar pode ser observada, então, em algo mais profundo que produtividade. Ela aparece quando uma alteração pequena é percebida antes de se tornar catástrofe; quando aquilo que foi adiado não é simplesmente esquecido; quando a pessoa mantém o

máximo possível de função e autonomia; quando o registro ajuda o próximo profissional a compreender a trajetória; quando a equipe reconhece limites de capacidade e pede apoio; e quando necessidades de conforto e comunicação não são sacrificadas permanentemente em nome daquilo que parece mais técnico.

Essa concepção não idealiza a profissão. Enfermeiros e equipes de enfermagem trabalham sob incerteza, restrições e prioridades concorrentes; nem todo dano é evitável, nem toda deterioração é previsível, nem toda omissão decorre de falha organizacional. O rigor está justamente em distinguir essas situações. A prática baseada em evidências precisa reconhecer limites dos instrumentos, heterogeneidade dos estudos sobre staffing e cuidado omitido e diferenças entre contextos. Ao mesmo tempo, não pode usar incerteza como justificativa para tolerar padrões repetidos de atraso, vigilância insuficiente ou perda funcional evitável.

No hospital, grande parte da segurança e da recuperação se constrói em acontecimentos pouco espetaculares: medir de novo, perceber uma mudança, escutar uma queixa, reposicionar, estimular movimento, revisar dor, garantir higiene, registrar corretamente, ensinar, confirmar compreensão e retornar para saber se a intervenção funcionou. O valor clínico dessas ações não está em sua simplicidade aparente, mas na continuidade que produzem. Quando o cuidado de enfermagem consegue ligar observação, decisão e reavaliação sem abandonar necessidades fundamentais, a permanência junto ao paciente deixa de ser apenas

presença física e se transforma em uma infraestrutura clínica para preservar vida, dignidade e funcionalidade.

CAPÍTULO 4 — FISIOTERAPIA HOSPITALAR E RECUPERAÇÃO FUNCIONAL: DA ESTABILIDADE CLÍNICA À CAPACIDADE DE RETOMAR A VIDA

A melhora de parâmetros clínicos costuma ocupar posição central na avaliação da evolução de um paciente hospitalizado. A febre desaparece, a oxigenação se estabiliza, marcadores laboratoriais melhoram, a infecção responde ao tratamento ou a condição que motivou a internação deixa de representar ameaça imediata à vida. Esses resultados são indispensáveis, mas não esgotam o significado de recuperação. Um paciente pode chegar ao final da hospitalização biologicamente mais estável e, ainda assim, sair do hospital incapaz de caminhar como caminhava, levantar-se sem ajuda, sustentar atividades de autocuidado ou retornar ao nível de participação que possuía antes do adoecimento. A distância entre estabilidade clínica e recuperação funcional é justamente uma das questões que tornam a fisioterapia hospitalar parte do cuidado essencial, e não um recurso acessório reservado para quando alguma incapacidade já se instalou.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde deslocou a compreensão de função para além da presença ou ausência de doença ao reconhecer que desempenho e participação resultam da interação entre condições de saúde, funções e estruturas do corpo, atividades, participação e fatores contextuais. Essa perspectiva é

particularmente útil no hospital porque impede que a assistência considere como desfecho suficiente a correção de parâmetros fisiológicos. Recuperar-se de uma pneumonia, de uma cirurgia, de uma descompensação cardíaca ou de uma doença crítica implica também preservar ou reconstruir capacidade para sentar, transferir-se, ficar em pé, caminhar, respirar diante do esforço, realizar autocuidado e responder às demandas concretas do ambiente para o qual a pessoa retornará (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2001).

A hospitalização produz uma ruptura importante na relação cotidiana do indivíduo com o próprio corpo. O espaço de vida é reduzido, os deslocamentos tornam-se escassos, procedimentos e dispositivos passam a restringir movimentos, horários são reorganizados em função da assistência e atividades anteriormente executadas de maneira espontânea deixam de ocorrer. Para pacientes frágeis, idosos, criticamente enfermos ou portadores de múltiplas condições, essa ruptura pode representar mais do que uma interrupção temporária da rotina: pode significar perda mensurável de reserva funcional. Nesse cenário, a fisioterapia hospitalar participa de um processo que começa antes da incapacidade manifesta. Seu objeto não é apenas recuperar aquilo que já foi perdido, mas reconhecer risco funcional, preservar capacidades ainda existentes, reduzir perdas evitáveis e construir condições para que a melhora clínica seja acompanhada de recuperação efetivamente utilizável na vida cotidiana.

A tese deste capítulo é que a contribuição da fisioterapia hospitalar se torna clinicamente mais relevante quando função é tratada como desfecho do próprio cuidado agudo. Isso exige abandonar duas simplificações opostas: a ideia de que repouso é sempre protetor e a ideia de que qualquer aumento de mobilização é necessariamente benéfico. Entre imobilidade e sobrecarga existe um campo de decisão que depende de avaliação, dose, progressão, segurança, resposta ao esforço e objetivos significativos para o paciente. A fisioterapia de alto nível não se define pelo número de técnicas aplicadas, mas pela qualidade com que transforma avaliação funcional em decisão, decisão em intervenção e intervenção em reavaliação.

Da doença aguda ao declínio funcional: o que a hospitalização pode retirar do paciente

A doença aguda por si só pode reduzir a capacidade física. Inflamação sistêmica, dor, dispneia, alterações metabólicas, comprometimento cardiovascular ou respiratório, efeitos medicamentosos, déficit nutricional, fadiga e alterações cognitivas participam dessa redução. Entretanto, atribuir toda perda funcional observada durante a internação exclusivamente à doença significa ignorar a influência do próprio processo de hospitalização. O paciente frequentemente se movimenta menos justamente no momento em que sua reserva fisiológica está sendo mais exigida. A combinação entre doença, inatividade e vulnerabilidade prévia

cria condições para um declínio que pode ultrapassar aquilo que seria esperado pela patologia inicial.

A baixa mobilidade no ambiente hospitalar não constitui fenômeno recente. Brown et al. (2009), ao monitorarem continuamente pacientes idosos hospitalizados capazes de caminhar antes da admissão, mostraram que grande parte do período observado era transcorrida no leito e apenas uma parcela mínima em pé ou caminhando. O valor desse estudo não está em transformar seus números em regra universal para qualquer hospital, mas em demonstrar objetivamente que capacidade para andar não garante que o ambiente assistencial produza oportunidades suficientes de movimento. A cama, necessária para descanso, tratamento e segurança em muitas situações, pode tornar-se inadvertidamente o espaço dominante da hospitalização.

Os efeitos da restrição física não dependem necessariamente de períodos muito prolongados. Em um estudo experimental clássico, Kortebein et al. (2008) observaram redução de força de membros inferiores, potência e capacidade aeróbica após dez dias de repouso no leito em adultos idosos saudáveis. A extrapolação direta para pacientes hospitalizados precisa ser cautelosa, porque voluntários saudáveis não reproduzem a fisiologia da doença aguda. Ainda assim, o achado sustenta um princípio importante: inatividade não é um estado biologicamente neutro. Em uma pessoa já submetida ao estresse da doença, a redução de

estímulos mecânicos e cardiorrespiratórios pode contribuir para ampliar perdas que tornam a recuperação mais difícil.

A literatura recente tem ampliado essa discussão para além da força muscular. Welch et al. (2024) propõem compreender o descondicionamento associado à hospitalização como uma condição que pode envolver corpo e mente, incluindo alterações físicas, cognitivas e psicológicas que se relacionam entre si. Essa formulação ajuda a evitar outra simplificação: imaginar que todo declínio funcional hospitalar seja apenas atrofia muscular. Para alguns pacientes, medo de cair, delirium, perda de confiança, fadiga persistente, alterações de humor e redução da participação podem limitar a atividade tanto quanto a perda de força.

A expressão incapacidade associada à hospitalização também exige precisão. Giacomino et al. (2023), em revisão rápida sistemática, chamaram atenção para a dificuldade de separar incapacidade produzida pela própria doença daquela que pode ser atribuída à experiência de hospitalização. A incidência encontrada variou conforme instrumento, tarefa avaliada e fonte de informação, e os autores destacaram limitações metodológicas importantes. Essa cautela é essencial para o raciocínio clínico: a fisioterapia não deve prometer impedir toda perda funcional, porque parte dela pode decorrer de lesões, complicações ou gravidade inevitavelmente incapacitantes. O compromisso realista é identificar o que é modificável e impedir que a organização do cuidado acrescente perda evitável àquela produzida pela doença.

O risco também não é distribuído igualmente. A meta-análise de Geyskens et al. (2022) identificou associação entre declínio funcional durante a internação e fatores como comprometimento cognitivo, delirium, risco de desnutrição, comorbidade, histórico de quedas, dependência em atividades instrumentais e necessidade prévia de ajuda para caminhar. Esses fatores não funcionam como sentença individual, mas ajudam a reconhecer pacientes que chegam ao hospital com menor margem de reserva. Uma mesma redução de atividade pode ser relativamente bem tolerada por uma pessoa previamente independente e produzir ruptura importante em outra cuja autonomia já dependia de equilíbrio frágil entre capacidade e demanda.

É justamente nesse ponto que a avaliação fisioterapêutica ganha valor prognóstico e terapêutico. Medir força isoladamente é insuficiente se não se observa como o paciente utiliza essa força em tarefas reais. Conseguir produzir movimento contra resistência não equivale a conseguir transferir-se da cama para uma cadeira, manter-se em pé, caminhar com segurança ou percorrer a distância necessária dentro de casa. Da mesma maneira, caminhar alguns metros no corredor não demonstra, por si só, preparo para subir degraus, entrar no banheiro de uma residência estreita, carregar um objeto ou sustentar o tempo necessário para um banho.

A funcionalidade precisa ser lida como trajetória. O desempenho anterior à hospitalização constitui referência essencial porque um mesmo resultado observado no hospital pode representar manutenção, melhora ou

grande perda dependendo do ponto de partida. Perguntar se a pessoa já utilizava dispositivo auxiliar, precisava de apoio para banho, saía de casa sozinha, subia escadas, fazia compras ou qual distância conseguia percorrer antes do adoecimento é tão relevante quanto mensurar o desempenho atual. Sem essa comparação, existe o risco de considerar satisfatória uma capacidade que, para aquele indivíduo, representa deterioração substancial.

Nas unidades de terapia intensiva, a vulnerabilidade funcional torna-se ainda mais evidente. A fraqueza adquirida na unidade de terapia intensiva resulta de processos relacionados à própria doença crítica e não pode ser reduzida a simples desuso. Hiser et al. (2025) sintetizam evidências de que pacientes que desenvolvem esse quadro apresentam, em média, piores resultados relacionados à ventilação mecânica, permanência hospitalar, mobilidade, função física, qualidade de vida e mortalidade. A fisiopatologia envolve alterações neuromusculares complexas e ajuda a explicar por que apenas interromper o repouso não garante reversão rápida do problema.

Essa relação também mostra por que fisioterapia respiratória e motora não deveriam ser concebidas como compartimentos estanques. Dispneia limita atividade; fraqueza periférica reduz tolerância ao esforço; alterações respiratórias podem restringir progressão funcional; dor e dificuldade para mudar de posição interferem na ventilação; e uma pessoa pode apresentar troca gasosa mais estável sem recuperar capacidade suficiente para caminhar até o banheiro. O raciocínio fisioterapêutico

precisa integrar essas dimensões sem assumir que todo paciente necessita do mesmo conjunto de técnicas ou que qualquer alteração respiratória demanda intervenção padronizada.

O ponto central, portanto, não é transformar movimento em mais um procedimento a ser cumprido. É reconhecer que a perda de função constitui um desfecho clinicamente relevante e que a hospitalização precisa ser acompanhada por perguntas sobre aquilo que o paciente ainda consegue fazer, aquilo que deixou de conseguir e o que precisa voltar a fazer para retomar sua vida. Quando essas perguntas não são formuladas, a estabilidade fisiológica pode esconder uma alta funcionalmente frágil.

Avaliação, dose e progressão: por que mobilizar mais não é sempre mobilizar melhor

A valorização da mobilização precoce produziu um avanço importante ao contestar a ideia de que repouso prolongado seria necessariamente protetor durante a doença. Entretanto, toda mudança clínica corre o risco de ser reduzida a uma fórmula. No caso da mobilização, a simplificação aparece quando “mais cedo” passa a significar “imediatamente em qualquer circunstância”, ou quando maior quantidade de atividade é tratada como benefício automático. A evidência contemporânea é mais exigente: ela sustenta evitar imobilidade desnecessária, mas também mostra que intensidade, momento e seleção do paciente importam.

Em 2024, uma diretriz interdisciplinar e interprofissional para posicionamento e mobilização de pacientes criticamente enfermos atualizou a revisão da literatura até abril daquele ano e formulou recomendações que combinam início oportuno, protocolos, avaliação de segurança e progressão. Schaller et al. (2024) não apresentam mobilização como ato isolado, mas como processo dependente de estabilidade, capacidade e contexto. Esse enquadramento é importante porque retira a discussão do terreno das prescrições universais e a coloca no domínio do julgamento clínico.

O ensaio TEAM tornou essa nuance impossível de ignorar. Hodgson et al. (2022) randomizaram 750 adultos em ventilação mecânica invasiva para receber maior intensidade de mobilização ativa precoce ou o nível de mobilização praticado como cuidado usual nas unidades participantes. O grupo intervenção recebeu mais minutos diários de mobilização e alcançou alguns marcos funcionais mais cedo, mas não apresentou maior número de dias vivos e fora do hospital aos 180 dias. Além disso, eventos adversos potencialmente relacionados à mobilização foram mais frequentes no grupo submetido à intervenção intensificada. A conclusão não é que a mobilização deva ser abandonada; é que aumentar a dose indiscriminadamente não reproduz necessariamente benefício clínico.

Uma revisão sistemática e meta-análise posterior ajuda a colocar esse resultado em perspectiva. Paton et al. (2024), reunindo 67 ensaios e mais de sete mil participantes criticamente enfermos, encontraram

ocorrência de eventos adversos inferior a 3% por sessão analisada e não observaram aumento global de mortalidade associado à mobilização. Ao mesmo tempo, a certeza sobre eventos adversos foi muito baixa e as análises de subgrupos não permitiram identificar com clareza uma combinação universalmente segura de momento e duração. A leitura mais responsável é dupla: mobilização em unidade de terapia intensiva é, de modo geral, viável e pode ser realizada com baixa frequência de eventos, mas não deve ser convertida em mandato de intensidade crescente para todos os pacientes.

Essa tensão distingue fisioterapia baseada em evidências de uma aplicação protocolar rígida. O fisioterapeuta precisa avaliar estabilidade cardiovascular e respiratória, nível de consciência, capacidade de seguir comandos, presença de dor, fadiga, dispositivos, risco de queda, condição musculoesquelética, respostas às atividades anteriores e objetivos funcionais possíveis naquele momento. A decisão raramente é binária entre mobilizar e não mobilizar. Existe um espectro que pode incluir posicionamento, exercícios no leito, sedestação, atividades de tronco, transferências, ortostatismo, marcha e tarefas funcionais progressivamente mais exigentes.

A resposta ao esforço faz parte da própria avaliação. Alterações relevantes de frequência cardíaca, pressão arterial, ritmo, oxigenação, padrão respiratório, dispneia, consciência, dor ou exaustão podem exigir ajuste, interrupção ou regressão da atividade. Da mesma forma, tolerar determinado nível em uma sessão não garante tolerância idêntica horas depois. A doença aguda é dinâmica, e a progressão precisa ser reavaliada

com a mesma seriedade com que se reavaliam medicamentos ou suporte respiratório.

Fora da terapia intensiva, a questão da dose também precisa ser tratada com cautela. Gallardo-Gómez et al. (2023), em revisão sistemática com meta-análise em rede de dose-resposta, encontraram evidência baixa a moderada de benefício de programas supervisionados de atividade física para capacidade funcional de adultos mais velhos hospitalizados por condições agudas. A caminhada apareceu como modalidade eficiente e os autores estimaram doses associadas a benefício. Esses valores são úteis para pesquisa e planejamento, mas não devem ser convertidos em receita universal aplicada sem considerar nível funcional, diagnóstico, sintomas, risco e tolerância.

Uma meta-análise anterior de Valenzuela et al. (2020), envolvendo ensaios de exercício supervisionado durante hospitalização aguda de pessoas idosas, também encontrou melhora de independência funcional e desempenho físico, sem demonstrar benefício claro sobre tempo de internação, readmissão ou mortalidade. Esse padrão de resultados é intelectualmente importante para o capítulo: a fisioterapia pode melhorar desfechos funcionais sem necessariamente modificar todos os desfechos hospitalares duros. Exigir que uma intervenção voltada à função reduza mortalidade para ser considerada útil distorce sua finalidade clínica; ao mesmo tempo, não se deve usar melhora funcional para inferir automaticamente benefícios que os estudos não demonstraram.

Dose, portanto, precisa ser entendida em relação a objetivo. Um paciente que antes da internação caminhava longas distâncias e permanece independente nas transferências pode precisar de estímulo suficiente para evitar queda de condicionamento; outro, com fraqueza acentuada e intolerância ao ortostatismo, pode ter como meta inicial apenas recuperar controle de tronco e transferência segura. A progressão adequada é aquela que produz desafio suficiente para gerar adaptação sem ultrapassar a capacidade do indivíduo de responder com segurança.

Também é necessário diferenciar o que acontece durante uma sessão de fisioterapia da quantidade de movimento acumulada ao longo do dia. Uma sessão de alta qualidade não compensa integralmente um cotidiano estruturado por longos períodos de inatividade. Nesse ponto, fisioterapia e enfermagem se encontram diretamente. Quando a equipe sabe com clareza quanto o paciente pode participar de transferências, higiene, alimentação fora do leito e deslocamentos, a função conquistada deixa de existir apenas no horário da terapia e passa a integrar o cuidado diário.

Essa integração não significa diluir responsabilidade profissional. Cabe à fisioterapia definir e comunicar capacidade, necessidades de assistência, dispositivos, riscos e progressões que dependem de julgamento especializado. A equipe de enfermagem, por sua presença contínua, pode incorporar oportunidades seguras de participação às atividades cotidianas. A fronteira produtiva não é “quem mobiliza”, mas quais atividades exigem

competência específica, quais podem ser compartilhadas e como todos trabalham com o mesmo nível funcional atualizado.

A lógica também vale para intervenções respiratórias. Técnicas de higiene brônquica, expansão pulmonar, treinamento muscular respiratório, ajustes de suporte ou exercícios respiratórios não deveriam ser aplicados como pacote indiferenciado. A indicação depende do problema identificado, do mecanismo que se pretende modificar e da resposta observada. Em pacientes criticamente enfermos, Hiser et al. (2025) ressaltam que estratégias de reabilitação apresentam evidência heterogênea e que o planejamento precisa considerar momento, intensidade e objetivos. A qualidade do cuidado aparece quando a intervenção é selecionada por indicação clínica e abandonada ou modificada quando não produz o efeito esperado.

Outro componente frequentemente subestimado é o medo. A experiência de falta de ar, queda, fraqueza ou dependência pode alterar profundamente a confiança da pessoa em seus próprios movimentos. Um paciente fisiologicamente capaz de realizar determinada tarefa pode limitá-la por receio de piora; familiares também podem reforçar repouso excessivo por acreditarem que movimento representa perigo. Explicação, demonstração, supervisão e progressão gradual ajudam a reconstruir segurança percebida sem transformar a recuperação em teste de coragem.

Esse cuidado é ético e clínico. Estimular autonomia não significa pressionar o paciente a ultrapassar sintomas ou converter desempenho

físico em obrigação moral. Dor, exaustão, medo e sofrimento precisam ser escutados. A meta é ampliar capacidade e participação, não produzir uma narrativa em que quem não progride "não se esforçou". A resposta funcional depende da doença, da reserva anterior, das condições sociais, dos recursos disponíveis e da própria variabilidade biológica.

Por isso, a fisioterapia hospitalar de alta qualidade é inseparável de reavaliação. Uma intervenção adequada hoje pode tornar-se insuficiente amanhã se houver recuperação rápida; pode tornar-se excessiva se ocorrer nova deterioração. O raciocínio clínico não termina quando o paciente executa a atividade planejada. Ele continua na pergunta sobre o que aquela resposta significa e qual deve ser o próximo nível de desafio.

Da sessão à alta: funcionalidade como responsabilidade compartilhada e continuidade do cuidado

A fisioterapia pode identificar capacidade, treinar tarefas, ajustar dispositivos e estabelecer progressão, mas a recuperação funcional não acontece exclusivamente dentro de uma sessão terapêutica. Ela depende do modo como todo o período de hospitalização organiza, favorece ou restringe a participação do paciente. Uma instituição pode oferecer fisioterapia tecnicamente qualificada e, ao mesmo tempo, manter rotinas que favorecem inatividade: refeições realizadas no leito sem necessidade, dispositivos que permanecem mais tempo do que o indicado, ausência de calçados ou auxiliares de marcha, receio excessivo de quedas, falta de espaço

para caminhar e ajuda integral em tarefas que o paciente ainda conseguiria executar parcialmente.

Isso significa que mobilidade e função precisam tornar-se informação clínica compartilhada. Registrar apenas que o paciente "realizou fisioterapia" comunica pouco. É mais útil informar se ele consegue sentar-se sem apoio, levantar-se com determinada assistência, transferir-se para cadeira, caminhar uma distância específica, usar dispositivo auxiliar, tolerar determinado tempo fora do leito e quais sinais exigem interrupção. Quando essa informação circula, o resultado da avaliação fisioterapêutica passa a orientar decisões de toda a equipe.

A continuidade com o cuidado de enfermagem é especialmente importante porque muitas tarefas assistenciais são também tarefas funcionais. Banho, troca de roupa, uso do banheiro, alimentação, mudança de posição e deslocamentos dentro da unidade podem ser oportunidades de preservar autonomia. Isso não significa que toda atividade cotidiana deva virar exercício formal. Significa graduar ajuda: oferecer o suporte necessário para que o paciente participe do máximo que consegue com segurança, em vez de substituir automaticamente sua ação por conveniência operacional.

Esse princípio também exige cuidado com a prevenção de quedas. Evitar queda é objetivo indispensável, mas estratégias excessivamente restritivas podem produzir imobilidade e dependência. Manter uma pessoa permanentemente no leito pode reduzir exposição imediata ao risco enquanto amplia outros problemas funcionais. A gestão madura do risco

procura tornar o movimento mais seguro por meio de supervisão, dispositivo adequado, organização do ambiente, correção de obstáculos, avaliação de sintomas e escolha do momento apropriado, e não pela proibição indiscriminada da atividade.

A condição funcional precisa integrar as decisões de alta. Critérios biológicos podem indicar que a doença aguda está controlada, mas a pessoa pode não possuir capacidade para responder às demandas do ambiente de retorno. Perguntas simples revelam a diferença: consegue entrar em casa? Há escadas? Consegue levantar-se da própria cama? Usa banheiro sem ajuda? Vive sozinho? O cuidador consegue oferecer o apoio necessário? Sabe utilizar o dispositivo prescrito? Tolera a distância entre quarto e banheiro? Essas questões não são detalhes sociais posteriores ao tratamento; definem se a recuperação obtida no hospital poderá ser sustentada fora dele.

A alta também precisa reconhecer que muitos pacientes ainda estarão em recuperação. A revisão de Etayo-Urtasun, Izquierdo e Sáez de Asteasu (2025), dedicada especificamente a intervenções de exercício após hospitalização aguda em pessoas idosas, mostra por que continuidade não deve ser tratada como apêndice. Os autores encontraram benefícios em diferentes resultados físicos, embora a heterogeneidade dos programas e desfechos exija cautela. Para este capítulo, o ponto principal é temporal: encerrar a fase aguda não significa encerrar a necessidade de reabilitação.

Essa continuidade depende de comunicação. O profissional que recebe o paciente depois da alta precisa saber mais do que o diagnóstico médico. É necessário compreender o desempenho funcional prévio, as perdas observadas, aquilo que foi recuperado, o nível atual de assistência, o dispositivo utilizado, as respostas ao esforço e os objetivos ainda não alcançados. Sem essa informação, cada transição corre o risco de reiniciar a história clínica do zero e perder oportunidades de progressão.

Também é necessário incluir o próprio paciente na definição de metas. Funcionalidade possui significado biográfico. Para uma pessoa, prioridade pode ser caminhar sem ajuda dentro de casa; para outra, subir uma escada; para outra, voltar a trabalhar, cuidar de um familiar, sair para atividades religiosas ou simplesmente conseguir chegar ao banheiro com privacidade. Dois indivíduos com desempenho físico semelhante podem atribuir valores muito diferentes às mesmas capacidades. A reabilitação se torna mais coerente quando medidas padronizadas são articuladas a objetivos que fazem sentido na vida concreta.

Isso não reduz a importância dos instrumentos de avaliação. Escalas de mobilidade, testes de equilíbrio, velocidade da marcha, capacidade de transferência, força e tolerância ao exercício ajudam a quantificar trajetória, comunicar resultados e orientar decisões. O problema começa quando a medida substitui aquilo que deveria representar. Melhorar uma pontuação importa porque pode refletir maior capacidade para agir no mundo, e não porque o número, isoladamente, constitui o destino do tratamento.

A recuperação funcional também expõe desigualdades que começam fora do hospital. Uma pessoa com rede familiar disponível, moradia adequada, transporte e acesso posterior à reabilitação encontra condições diferentes daquela que retorna sozinha a uma residência com barreiras ou vive em território onde o cuidado de reabilitação é escasso. Nesses casos, atribuir ao indivíduo responsabilidade integral pelo que acontece depois da alta transforma limitação estrutural em suposta falha pessoal.

Esse ponto aproxima fisioterapia das demais dimensões que estruturam este livro: comunicação, segurança, conforto, dignidade, autonomia e continuidade. A capacidade de mover-se não representa apenas desempenho biomecânico. Sentar-se fora do leito, respirar com menor esforço, conseguir ficar em pé, caminhar, vestir-se ou transferir-se influencia privacidade, participação e controle sobre a própria rotina. Recuperar função é, em grande medida, recuperar possibilidade de escolha.

É igualmente necessário reconhecer limites. Nem toda perda poderá ser evitada. Algumas doenças produzem sequelas, certas condições críticas impõem períodos inevitáveis de menor mobilidade e alguns pacientes não retornarão ao nível funcional anterior apesar de assistência adequada. Reconhecer esses limites não diminui o papel da fisioterapia; evita promessas infundadas e protege o cuidado de uma lógica de culpabilização. A meta não é garantir que todos saiam do hospital como entraram, mas impedir perdas evitáveis, reconhecer precocemente

deterioração, oferecer estímulos proporcionais à condição e construir a maior autonomia possível dentro da nova realidade.

Nesse sentido, a fisioterapia hospitalar ocupa um lugar que ultrapassa a recuperação muscular. Ela participa da decisão sobre quanto da capacidade de viver será preservado enquanto a doença é tratada. Seu valor aparece quando melhora fisiológica se transforma em possibilidade de sentar, levantar, respirar, transferir-se, caminhar, cuidar de si e retornar a um ambiente que não se reduz ao leito hospitalar.

A verdadeira recuperação hospitalar, portanto, não pode ser julgada apenas pela resolução da condição que justificou a internação. Um serviço pode controlar uma infecção, estabilizar uma insuficiência orgânica ou conduzir tecnicamente bem um pós-operatório e ainda produzir uma alta funcionalmente frágil se não observar aquilo que o paciente deixou de fazer durante esse percurso. Ao inserir função dentro do conceito de qualidade assistencial, a fisioterapia lembra que preservar a vida é indispensável, mas preservar a possibilidade de vivê-la com o maior grau possível de autonomia também integra o cuidado.

É nesse encontro entre capacidade física, participação, segurança e dignidade que estabilidade clínica se converte, de fato, em recuperação. A fisioterapia hospitalar não acrescenta movimento a um tratamento já concluído; ela ajuda a impedir que a melhora de uma doença seja acompanhada pela perda silenciosa das condições necessárias para o paciente voltar a ocupar a própria vida.

CAPÍTULO 5 — MOBILIZAÇÃO PRECOCE E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS À IMOBILIDADE: QUANDO O REPOUSO DEIXA DE PROTEGER E PASSA A PRODUZIR RISCO

A recuperação funcional discutida no capítulo anterior depende de um elemento que, no hospital, costuma parecer tão cotidiano que pode se tornar invisível: a possibilidade de mover-se. A internação muda o lugar do corpo. A pessoa que antes alternava espontaneamente entre sentar, levantar, caminhar, alcançar objetos, usar o banheiro e mudar de posição passa a ter sua rotina organizada em torno do leito, de dispositivos, procedimentos, horários assistenciais e permissões de circulação. Parte dessa restrição é clinicamente necessária. Outra parte, porém, emerge da maneira como o cuidado é organizado. A diferença entre uma e outra é decisiva, porque repouso indicado pode proteger, enquanto imobilidade não examinada pode acrescentar risco a uma doença que já tornou o paciente vulnerável.

Por isso, mobilização precoce não deve ser entendida como ordem genérica para retirar todos os pacientes do leito o mais rápido possível. A expressão só adquire sentido clínico quando vinculada a avaliação, finalidade, progressão e segurança. Em alguns quadros, a prioridade é preservar estabilidade e evitar esforço incompatível com a condição aguda;

em outros, manter o paciente no leito por conveniência, receio ou ausência de planejamento pode produzir um custo funcional e fisiológico desnecessário. A questão central não é escolher entre repouso e movimento como se fossem alternativas morais. É reconhecer que ambos são intervenções e, portanto, precisam de indicação, reavaliação e proporcionalidade.

Essa mudança de perspectiva tem implicações que atravessam diferentes profissões e dimensões do cuidado. A imobilidade pode participar de trajetórias de perda de força e tolerância ao esforço, favorecer pressão prolongada sobre tecidos, contribuir para estase venosa e dificultar recuperação da autonomia. Ao mesmo tempo, nenhuma dessas complicações possui causa única, e seria cientificamente inadequado apresentar a mobilidade como proteção universal. Lesão por pressão, tromboembolismo venoso, delirium, quedas e declínio funcional são fenômenos multicausais, nos quais o movimento se articula a estado clínico, idade, cognição, nutrição, medicamentos, dispositivos, ambiente e qualidade organizacional. Essa complexidade é justamente o que impede que o capítulo se reduza a uma lista de complicações ou a um protocolo de exercícios.

O problema é também educacional e jurídico. Mobilizar com segurança exige que profissionais compartilhem critérios, que o paciente compreenda o motivo e os limites das propostas e que decisões não sejam impostas em nome de um suposto benefício. No Sistema Único de Saúde, a

Carta dos Direitos e Deveres da Pessoa Usuária da Saúde reforça atendimento integral, informação compreensível, respeito, participação e continuidade; para pessoas com deficiência, a Lei Brasileira de Inclusão explicita ainda o direito à habilitação e à reabilitação, à avaliação multidisciplinar e à adoção de medidas voltadas à autonomia e à participação social (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2017; BRASIL, 2015). A mobilidade hospitalar, portanto, situa-se no encontro entre segurança clínica, organização do trabalho, educação para o cuidado e respeito à pessoa que recebe a assistência.

A imobilidade como exposição clínica e organizacional

O leito hospitalar possui uma ambiguidade própria. Ele é tecnologia de cuidado: permite repouso, monitorização, procedimentos, proteção em situações de instabilidade e assistência a pessoas incapazes de sustentar determinadas posturas. Entretanto, exatamente por sua centralidade, pode transformar-se em destino padrão mesmo quando a necessidade de permanecer nele diminui. A revisão de Fazio et al. (2020), que reuniu 38 estudos sobre atividade de adultos hospitalizados, encontrou um padrão consistente de baixa mobilidade, apesar da heterogeneidade dos métodos de mensuração. Entre diferentes populações, 87% a 100% do tempo observado era passado sentado ou deitado; em pacientes clínicos monitorados continuamente durante 24 horas, o tempo médio em pé ou caminhando foi de aproximadamente 70 minutos. O número não deve ser

convertido em meta universal, mas revela uma característica estrutural da hospitalização: mover-se pouco é frequentemente o padrão, não a exceção.

Essa constatação modifica a forma de interpretar a imobilidade. Em vez de enxergá-la apenas como consequência inevitável da gravidade, torna-se necessário perguntar quanto dela decorre do quadro clínico e quanto resulta de barreiras produzidas pelo próprio ambiente assistencial. A literatura de implementação mostra que profissionais podem priorizar outras tarefas, considerar pacientes "doentes demais" para se mover, temer quedas ou lesões, não dispor de tempo, não saber claramente quem é responsável pela mobilidade ou encontrar obstáculos relacionados a equipamentos e espaço físico. Pacientes, por sua vez, podem interpretar a internação como período em que "devem ficar deitados", sentir medo, fadiga ou insegurança e esperar autorização explícita para realizar movimentos que faziam autonomamente antes da admissão (MANI et al., 2022). A imobilidade hospitalar, assim, não é explicada apenas pela fisiopatologia; ela também é produzida por crenças, rotinas, comunicação e desenho institucional.

Isso não significa atribuir ao hospital todos os efeitos do declínio funcional. A doença aguda, a inflamação, a dor, a dispneia, o comprometimento neurológico, a fragilidade, a desnutrição e múltiplas outras condições podem reduzir a mobilidade antes mesmo da internação. O erro estaria em substituir uma simplificação por outra. A pergunta clinicamente útil é quais componentes da perda são potencialmente

modificáveis durante o período assistencial. Esse raciocínio preserva a diferença entre repouso terapêutico e repouso por inércia: o primeiro responde a uma necessidade e deve ser reavaliado; o segundo permanece porque ninguém voltou a perguntar se ainda era necessário.

Os efeitos musculares e cardiovasculares do repouso prolongado ajudam a explicar por que essa distinção importa. O estudo clássico de Kortebein et al. (2008), realizado com adultos idosos saudáveis submetidos a dez dias de repouso no leito, demonstrou redução relevante de força, potência e capacidade funcional. Como se tratava de voluntários saudáveis, não é adequado transpor diretamente a magnitude desses efeitos para pacientes agudamente enfermos. O valor do estudo é outro: mostrar que a inatividade possui efeitos biológicos próprios. Quando essa exposição ocorre sobre um organismo já submetido a doença, catabolismo, baixa ingestão ou fragilidade, a margem para perda pode ser ainda menor. O corpo hospitalizado não fica "em espera" enquanto a doença é tratada; ele continua adaptando-se ao que lhe é exigido — ou ao que deixa de ser exigido.

A pele oferece outro exemplo de como mobilidade e prevenção se relacionam sem que uma intervenção isolada explique o desfecho inteiro. Imobilidade, redução da sensibilidade, perfusão comprometida, umidade, nutrição inadequada e outras condições integram o risco de lesão por pressão. Reposicionar o paciente é uma estratégia biologicamente plausível e amplamente incorporada ao cuidado, mas a atualização de 2026 da

revisão Cochrane sobre regimes de reposicionamento mostrou que a certeza das evidências permanece baixa ou muito baixa para comparar frequências e posições específicas (LATIMER et al., 2026). Isso é importante porque corrige a tendência de transformar um princípio legítimo — evitar pressão prolongada — em uma prescrição rígida que pareça igualmente sustentada para todos os pacientes.

A incerteza sobre o intervalo ideal não autoriza negligência. Ela exige uma prevenção mais inteligente. Condição da pele, capacidade de mudar de posição espontaneamente, tolerância, superfície de apoio, perfusão, umidade, nutrição e objetivos do cuidado precisam ser considerados em conjunto. Revisões de pacotes de prevenção de lesão por pressão sugerem possível redução de eventos com intervenções multicomponentes, mas a certeza global da evidência ainda é muito baixa e grande parte dos estudos apresenta risco de viés (CHABOYER et al., 2024). A leitura adequada, portanto, não é que "bundles funcionam" de maneira automática, nem que reposicionar tenha pouca importância. É reconhecer que dano complexo raramente é prevenido por uma única ação desconectada do restante da assistência.

A prevenção do tromboembolismo venoso oferece uma tensão ainda mais didática. Uma meta-análise recente de sete ensaios randomizados, com 1.774 participantes, encontrou menor incidência de trombose venosa profunda associada à mobilização precoce não instrumental em pacientes hospitalizados considerados de risco (RAYA-

BENÍTEZ et al., 2025). Esse resultado fortalece a mobilidade como componente preventivo, mas não permite concluir que caminhar substitua avaliação de risco e profilaxia indicada. Uma revisão sistemática anterior, que analisou dezoito estudos, não encontrou evidência de alta qualidade para considerar a deambulação isoladamente uma profilaxia suficiente e advertiu que ela não deveria ser usada como justificativa para interromper a profilaxia farmacológica quando indicada (LAU et al., 2020). Colocados em diálogo, os estudos oferecem uma conclusão mais segura do que qualquer slogan: mover-se pode integrar a prevenção, mas não transforma um risco multifatorial em problema exclusivamente mecânico.

O mesmo cuidado interpretativo vale para delirium. Permanecer imóvel, sem referências temporais, com sono fragmentado, baixa estimulação e perda de rotina pode compor um ambiente desfavorável, sobretudo para pessoas idosas vulneráveis. Contudo, delirium não deve ser explicado pela ausência de caminhada. Intervenções multicomponentes como o Hospital Elder Life Program combinam estratégias relacionadas a orientação, sono, mobilidade, visão, audição e outros fatores; uma meta-análise de ensaios clínicos publicada em 2024 encontrou redução da incidência de delirium com esse tipo de abordagem, sem redução significativa de quedas (SHEN et al., 2024). O dado reforça uma ideia central deste capítulo: mobilidade produz mais valor quando inserida em um sistema de cuidado que reconhece simultaneamente cognição, ambiente, comunicação, conforto e função.

Esses exemplos impedem uma equivalência perigosa entre "mobilizar" e "prevenir complicações". A mobilização não é anticoagulante, superfície de alívio de pressão, intervenção nutricional ou estratégia completa de prevenção de delirium. Sua relevância reside em atuar sobre uma dimensão transversal — a exposição do corpo à inatividade — que se relaciona a vários riscos e, ao mesmo tempo, à preservação da autonomia. Quando essa distinção é mantida, a equipe pode defender movimento sem fazer promessas que a evidência não sustenta.

No contexto brasileiro, essa visão dialoga diretamente com a política de segurança do paciente. A avaliação nacional promovida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária acompanha práticas relacionadas, entre outros aspectos, à prevenção de quedas e de lesões por pressão em hospitais, traduzindo esses eventos em responsabilidade organizacional, e não apenas em ocorrências individuais (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2026c). O desafio é evitar que indicadores legítimos produzam incentivos contraditórios. Um serviço preocupado com quedas não pode concluir que o lugar mais seguro para todo paciente é a cama; um serviço preocupado com lesão por pressão não pode reduzir prevenção a uma frequência fixa de mudança de decúbito; um serviço preocupado com trombose não pode atribuir à caminhada o papel de uma profilaxia que depende de estratificação clínica. Segurança madura não elimina o movimento para reduzir risco. Ela aprende a tornar o movimento proporcionalmente seguro.

Mobilidade segura: prevenir dano sem transformar proteção em restrição

A expressão "mobilidade segura" parece intuitiva, mas sua definição é menos simples do que sugere. Em revisão de escopo brasileira, Nicoli et al. (2024) analisaram 35 estudos sobre mobilidade segura no cuidado hospitalar de pessoas idosas e observaram que nenhum apresentava um conceito único e claramente estabelecido. Os elementos encontrados distribuíam-se entre características do paciente, condições clínicas, equilíbrio, força, marcha, sono, medicamentos, ambiente, dispositivos, recursos institucionais, orientações e participação da família. Essa dispersão não é apenas fragilidade conceitual; ela revela que segurança do movimento não pertence a uma variável isolada. É uma propriedade da relação entre pessoa, tarefa, equipe e ambiente.

Essa compreensão é especialmente importante diante do risco de quedas. Quedas hospitalares podem produzir lesões, medo, prolongamento da internação e perda de confiança, e sua prevenção é componente essencial de qualidade. O problema começa quando prevenir queda é traduzido em restringir movimento sem distinguir risco de capacidade. Um paciente frágil pode, de fato, precisar de assistência para levantar-se; outro pode apresentar baixo risco quando acompanhado ou utilizando dispositivo adequado; um terceiro pode estar funcionalmente apto, mas permanecer no leito porque a equipe não dispõe de tempo para supervisionar a primeira deambulação. Colocar essas situações sob a mesma categoria de "risco de queda" elimina informação que deveria orientar condutas diferentes.

Proteção excessiva também produz consequências. Quando todas as atividades são realizadas pelo profissional, o paciente perde oportunidades de usar capacidades preservadas. Quando a ida ao banheiro é substituída sistematicamente por dispositivos ou soluções de conveniência, diminui-se exposição ao movimento. Quando a família é instruída apenas a "não deixar levantar", sem receber orientação sobre quando e como pedir ajuda, o medo torna-se método de prevenção. Ao longo de dias, a pessoa pode chegar à alta menos confiante, menos condicionada e mais dependente — exatamente características que podem aumentar risco de queda após a saída do ambiente protegido. A prevenção responsável precisa, portanto, manejar o risco imediato sem criar risco futuro.

O primeiro passo é tornar capacidade e barreiras visíveis. Escalas não substituem julgamento, mas podem organizar observação e comunicação. A revisão de Lenard et al. (2025) sobre o Perme Intensive Care Unit Mobility Score reuniu 29 estudos e mostrou uso do instrumento para mensurar mobilidade funcional, identificar barreiras e acompanhar intervenções em diferentes perfis hospitalares, com predomínio de produção brasileira e uso importante em unidades de terapia intensiva. O valor dessa literatura não está em converter um escore em autorização automática para mobilizar. Está em reconhecer que mobilidade pode ser documentada com a mesma seriedade com que se documentam sinais vitais, dor e risco de queda, permitindo que a equipe saiba o que o paciente

consegue fazer, quais obstáculos estão presentes e que tipo de auxílio é necessário.

Essa informação deve ser dinâmica. Um paciente que precisou de duas pessoas para transferir-se pela manhã pode apresentar melhor desempenho à tarde; outro que caminhou no dia anterior pode ter desenvolvido febre, hipotensão, piora respiratória ou delirium. A segurança depende de reavaliação porque capacidade muda. Por isso, "mobilizar precocemente" não significa obedecer a uma hora universal após a admissão ou a um número fixo de passos. Significa não adiar sem motivo uma atividade clinicamente possível e reintroduzir movimento tão cedo quanto a condição individual permita, com progressão compatível com resposta e objetivos.

O capítulo anterior mostrou que aumentar indiscriminadamente a intensidade não garante melhores desfechos, sobretudo em pacientes criticamente enfermos. Aqui, a consequência prática desse achado é retirar a mobilidade do campo das metas quantitativas isoladas. Número de metros, minutos, sessões ou passos pode ajudar a acompanhar progressão, mas perde sentido se dissociado da resposta do paciente. Tontura, dispneia, alteração hemodinâmica, fadiga intensa, dor, alteração de consciência e insegurança durante a tarefa são informações clínicas, não obstáculos a serem vencidos para cumprir uma meta. Da mesma forma, ausência de sintomas não autoriza automaticamente qualquer intensidade. O objetivo é

aumentar participação com margem de segurança, não demonstrar desempenho.

Dispositivos e tecnologias de suporte exemplificam bem essa necessidade de julgamento. Cateteres, acessos, drenos, oxigenoterapia e equipamentos de monitorização podem tornar uma transferência mais complexa, mas não funcionam todos como contraindicações absolutas ao movimento. A revisão de Mani et al. (2022) identificou dispositivos médicos entre as barreiras percebidas por equipes, ao lado de falta de tempo, medo de lesão e indefinição de responsabilidades. Isso sugere que parte da restrição não decorre da impossibilidade técnica de mobilizar, mas da necessidade de planejamento, pessoal e equipamento suficientes para fazê-lo com segurança. O dispositivo precisa entrar na avaliação como condição a manejar, e não como justificativa automática para a cama.

Há também uma dimensão ambiental concreta. Altura do leito, iluminação, presença de obstáculos, disponibilidade de cadeira, corrimãos, andadores, calçados, acesso ao banheiro e espaço para deslocamento influenciam o que é possível fazer. Segurança do paciente não é atributo apenas do comportamento individual; é resultado de condições de trabalho e infraestrutura. A revisão de Nolan et al. (2026), dedicada especificamente a barreiras e facilitadores organizacionais da mobilidade em unidades gerais de cuidados agudos, reuniu 51 estudos e encontrou predomínio de fatores relacionados a infraestrutura, cultura e recursos. Poucos estudos definiam mobilidade de forma consistente, o que também ajuda a explicar por que

programas aparentemente semelhantes podem produzir resultados diferentes.

Essa evidência desloca parte da responsabilidade do leito para a organização. É insuficiente orientar o paciente a caminhar se não existe local seguro, equipamento, apoio ou regra clara sobre quem pode acompanhá-lo. Também é insuficiente treinar uma equipe se a produtividade cotidiana recompensa apenas tarefas consideradas mais urgentes e torna o movimento dispensável quando o turno está sobrecarregado. A mobilidade segura exige condições para acontecer. Quando não existem, o problema deixa de ser "baixa adesão" do paciente e passa a incluir desenho do processo assistencial.

A comunicação entre profissionais é um componente particularmente sensível. Expressões vagas como "pode levantar", "deambular com ajuda" ou "fazer conforme tolerado" podem significar coisas diferentes para membros distintos da equipe. Uma informação funcionalmente útil precisa tornar explícitos nível de assistência, dispositivo necessário, sintomas que limitam a atividade, distância ou tarefa já tolerada, risco específico e estratégia recomendada. Isso reduz tanto o excesso de restrição quanto a exposição imprudente. O paciente deixa de depender da interpretação particular de cada turno e passa a receber um plano que pode ser continuado.

Essa continuidade também depende de reconhecer autonomia sem confundi-la com abandono. Um paciente capaz de caminhar sozinho não

precisa ser acompanhado apenas para que a instituição sinta que "fez prevenção"; ao mesmo tempo, autonomia não deve ser presumida com base em idade, aparência ou uma observação distante. O grau de ajuda precisa corresponder à capacidade real. A mesma lógica vale para pessoas com deficiência: a Lei Brasileira de Inclusão estabelece que processos de habilitação e reabilitação devem apoiar autonomia, participação, avaliação multidisciplinar, acessibilidade e recursos adequados, mas seu alcance jurídico refere-se às pessoas que se enquadram no conceito legal de deficiência e não deve ser indevidamente generalizado a toda pessoa hospitalizada (BRASIL, 2015). A precisão jurídica importa tanto quanto a precisão clínica.

Mobilidade segura, portanto, não é o ponto intermediário abstrato entre "deixar na cama" e "mandar caminhar". Ela é uma decisão continuamente produzida por avaliação, ambiente, comunicação, recursos e participação. O movimento torna-se mais seguro quando a equipe sabe por que ele é indicado, o que pode impedir sua realização e como responder ao que acontece durante a atividade. E o repouso torna-se mais seguro quando possui motivo reconhecido e prazo de reavaliação, em vez de converter-se silenciosamente no padrão da internação.

Do protocolo à cultura: responsabilidade compartilhada, educação e direito de participar

Grande parte das iniciativas de mobilidade fracassa não porque profissionais desconheçam que movimento é importante, mas porque a

ideia não consegue sobreviver à rotina. Protocolos podem definir critérios, instrumentos podem registrar capacidade e campanhas podem aumentar consciência, porém o paciente continua passando a maior parte do dia no leito se ninguém incorpora o movimento às decisões ordinárias da unidade. A revisão de Mani et al. (2022) mostrou que conhecimentos, habilidades, expectativas da unidade, interdisciplinaridade, documentação, individualização de objetivos e disponibilidade de equipamentos podem facilitar a mobilidade; a revisão de Nolan et al. (2026) reforçou que cultura, infraestrutura e recursos organizacionais moldam a possibilidade de implementação. A convergência entre esses trabalhos é relevante: a mobilidade é simultaneamente comportamento clínico e produto do sistema.

Essa constatação altera a noção de responsabilidade multiprofissional. Dizer que "todos são responsáveis" pode significar, na prática, que ninguém é claramente responsável. Uma organização madura precisa distinguir competências sem fragmentar o objetivo. A fisioterapia pode avaliar capacidade, selecionar estratégias de progressão e orientar níveis de assistência; a enfermagem pode integrar mobilidade às atividades cotidianas e observar respostas ao longo do dia; médicos e demais profissionais precisam considerar restrições, dispositivos, terapias e estabilidade no plano global; equipes de nutrição, farmácia, terapia ocupacional e outros núcleos podem interferir em fatores que favorecem ou limitam participação. O paciente e sua rede de apoio, por sua vez, não

são espectadores dessa engrenagem. Eles precisam saber o que é seguro, por que determinadas atividades são propostas e quando solicitar ajuda.

A educação em saúde entra nesse ponto não como palestra acrescentada ao fim da internação, mas como parte da execução do cuidado. Explicar que caminhar não substitui anticoagulação prescrita, que pedir ajuda não significa incapacidade, que determinado dispositivo não impede necessariamente toda movimentação ou que permanecer no leito pode aumentar perdas ajuda a transformar recomendações em escolhas compreensíveis. Entretanto, a educação também tem limites. O ensaio GoMob-in, conduzido com 162 pacientes clínicos hospitalizados, comparou mobilização orientada por metas acrescida de educação breve ao cuidado habitual e não encontrou diferença significativa na função física ou nos principais desfechos secundários (LIECHTI et al., 2024). O resultado é valioso justamente porque impede uma conclusão confortável: fornecer metas e informação ao paciente, isoladamente, não corrige um ambiente que continua produzindo baixa mobilidade.

Ensinar sem mudar o sistema pode deslocar responsabilidade para quem tem menos poder de transformá-lo. Se o paciente recebe uma orientação para caminhar, mas precisa permanecer conectado a equipamentos que ninguém organiza para o deslocamento, não existe acompanhante disponível quando necessário ou a equipe reage com repreensão quando ele tenta levantar, a mensagem educativa torna-se contraditória. Educação de qualidade precisa estar apoiada em condições de

ação. Isso vale também para os profissionais: capacitação é importante, mas não compensa indefinição de papéis, falta de pessoal, ausência de equipamentos ou uma cultura que valorize o leito como opção mais segura por padrão.

É aqui que saúde, educação e Direito se encontram de maneira concreta. A Resolução nº 553/2017 do Conselho Nacional de Saúde, que atualiza a Carta dos Direitos e Deveres da Pessoa Usuária da Saúde, não cria um "direito de caminhar no hospital", mas estabelece princípios que incidem diretamente sobre esse tipo de decisão: acesso a atendimento adequado e integral, informação clara sobre o cuidado, respeito aos valores da pessoa, participação e continuidade (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2017). Isso significa que a equipe não deveria transformar mobilização em comando sem explicação nem repouso em restrição sem justificativa. A pessoa tem direito a compreender o que está sendo proposto, expressar medo ou recusa e participar das escolhas compatíveis com sua condição.

Respeitar participação não significa abandonar o dever profissional de indicar limites. Há situações em que a pessoa deseja levantar-se apesar de risco imediato incompatível com a atividade; há outras em que recusa mobilização por dor, fadiga, medo ou experiência anterior negativa. A resposta clínica não pode ser simplesmente obedecer nem simplesmente impor. É necessário explicar risco e benefício, investigar razões, ajustar estratégia, oferecer alternativas e documentar decisões. A educação torna-

se, nesse contexto, tecnologia de segurança porque reduz assimetria de informação sem retirar responsabilidade técnica da equipe.

Para pessoas com deficiência, a articulação é ainda mais explícita. A Lei nº 13.146/2015 define habilitação e reabilitação como direitos e vincula esses processos a avaliação multidisciplinar, intervenção precoce quando indicada, medidas destinadas a compensar limitações funcionais, recursos adequados, acessibilidade e capacitação profissional. A lei também determina que serviços do Sistema Único de Saúde promovam informação e orientação de forma articulada e preservem autonomia e participação (BRASIL, 2015). No ambiente hospitalar, isso impede que uma limitação prévia seja confundida com impossibilidade de participação ou que o cuidado seja planejado apenas a partir do déficit. Uma pessoa que utiliza cadeira de rodas, prótese ou meio auxiliar de locomoção não deve ter sua funcionalidade interpretada pelo padrão corporal de alguém sem deficiência; o objetivo é preservar e ampliar sua participação possível, com os recursos de que necessita.

O mesmo raciocínio vale para pacientes que desenvolvem limitações durante uma doença aguda, ainda que nem toda limitação transitória configure deficiência no sentido jurídico. O Direito oferece uma linguagem de dignidade, autonomia, informação e não discriminação; a clínica oferece critérios de segurança e prognóstico; a educação cria condições para que esses critérios sejam compreendidos e utilizados. Quando essas três dimensões se separam, surgem distorções: a assistência

pode tornar-se paternalista, a educação pode virar transferência de responsabilidade, e a norma jurídica pode ser citada de modo decorativo, sem transformar a prática.

Uma cultura de mobilidade precisa, portanto, aparecer em decisões pequenas e repetidas. Na passagem de plantão, a equipe sabe se o paciente caminhou e com que assistência. Na prescrição e no plano terapêutico, restrições possuem justificativa clínica reconhecível. Na organização do ambiente, cadeira e dispositivo auxiliar não são procurados apenas quando a fisioterapia chega. Na orientação à família, o objetivo não é apenas proibir movimentos, mas ensinar quando apoiar e quando pedir ajuda. Na alta, a capacidade de levantar-se, transferir-se e deslocar-se é discutida junto com medicamentos, sinais de alerta e continuidade do cuidado.

Esse desenho também melhora a qualidade das perguntas feitas diante de um paciente imóvel. Em vez de concluir que "não levantou porque não quis", a equipe pode investigar se havia dor, hipotensão, falta de calçado, medo, cateter mal posicionado, ausência de acompanhante, sedação, desconhecimento da recomendação ou uma ordem de repouso que ninguém revisou. Cada causa exige resposta diferente. Algumas pertencem ao quadro clínico; outras, à comunicação; outras, ao ambiente; outras, à organização do trabalho. Identificá-las evita culpabilizar a pessoa por uma imobilidade que o próprio sistema ajudou a produzir.

A documentação tem papel decisivo nesse aprendizado. Registrar apenas que "deambulou" ou "permaneceu no leito" é insuficiente para

construir trajetória. É mais informativo registrar assistência necessária, dispositivo utilizado, resposta fisiológica, sintomas, distância ou tarefa realizada, barreiras e evolução. Dados dessa natureza permitem reconhecer padrões de unidade, avaliar intervenções e diferenciar pacientes que não se movem por incapacidade daqueles que não se movem por ausência de oportunidade. A revisão brasileira sobre o Perme Score e a literatura internacional sobre implementação convergem ao mostrar que tornar mobilidade mensurável e compartilhável é parte da mudança cultural, embora nenhum instrumento isolado resolva a complexidade do fenômeno (LENARD et al., 2025; NOLAN et al., 2026).

Também é necessário admitir que algumas metas não serão atingidas. Pacientes em cuidados paliativos, com doenças avançadas, instabilidade persistente ou limitações graves podem não ter como objetivo recuperar marcha ou aumentar distância. Ainda assim, mobilidade continua sendo questão de dignidade quando envolve escolha de posição, conforto, possibilidade de sentar-se, participar do autocuidado ou ser transferido para um local que permita interação com a família. A prevenção de complicações não pode converter-se em obrigação de desempenho. O cuidado proporcional reconhece quando o movimento serve à recuperação e quando serve principalmente ao conforto, à comunicação ou à autonomia possível.

Essa proporcionalidade protege também contra uma linguagem moralizante que opõe paciente “ativo” a paciente “não colaborativo”. A

recusa possui história. Pode estar ligada a medo de cair, dor mal controlada, vergonha, depressão, fadiga, experiências de desrespeito ou simples incompreensão. A resposta educativa e clínica precisa começar por essa razão, porque insistir em uma atividade sem lidar com o obstáculo pode aumentar sofrimento e reduzir confiança. Mobilidade segura não é produzida apenas por músculos capazes de sustentar o corpo; depende de uma relação terapêutica em que a pessoa se sinta suficientemente informada e protegida para tentar.

Quando essa lógica é incorporada ao cotidiano, o hospital deixa de tratar o leito como estado natural e passa a tratá-lo como recurso com indicação. A mesma equipe que avalia risco de queda passa a reconhecer risco de não levantar; a que protege a pele pergunta por que o corpo permanece horas na mesma posição; a que prescreve profilaxia para tromboembolismo não usa a caminhada como substituto, mas também não ignora a inatividade; a que orienta o paciente não entrega informação desconectada das condições reais para agir. O cuidado muda porque mobilidade deixa de ser evento episódico e passa a compor a maneira como segurança, autonomia e recuperação são pensadas ao longo do dia.

Entre as barreiras capazes de interromper esse percurso, a dor ocupa uma posição singular. Ela pode sinalizar lesão e exigir proteção, mas também pode amplificar medo, reduzir movimento, prejudicar sono e acelerar dependência quando é mal avaliada ou inadequadamente tratada. Ao mesmo tempo, controlá-la à custa de sedação excessiva pode criar novos

obstáculos à participação. Por isso, preservar mobilidade não depende apenas de força e estabilidade: exige reconhecer sofrimento, compreender sua origem e manejar sintomas sem apagar a capacidade da pessoa de participar do próprio cuidado.

CAPÍTULO 6 — MANEJO DA DOR E ESTRATÉGIAS MULTIPROFISSIONAIS DE CUIDADO: ENTRE O ALÍVIO DO SOFRIMENTO, A SEGURANÇA E A PRESERVAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO

Entre as barreiras capazes de interromper mobilidade, sono, comunicação e participação, a dor ocupa uma posição singular. Ela pode ser um sinal clinicamente útil de lesão, inflamação, isquemia, complicação pós-operatória ou agravamento de uma condição já conhecida; ao mesmo tempo, pode tornar-se parte do próprio problema assistencial quando permanece sem reconhecimento, é tratada tardiamente ou passa a comandar todas as escolhas do paciente durante a internação. O desafio, portanto, não é simplesmente fazer a dor desaparecer. É compreender o que ela significa naquele corpo, naquele momento e naquela trajetória clínica, aliviar sofrimento de modo proporcional e preservar a maior capacidade possível de respirar, mover-se, dormir, comunicar-se e participar do cuidado.

A definição revisada da International Association for the Study of Pain descreve a dor como experiência sensorial e emocional desagradável associada, ou semelhante à associada, a dano tecidual real ou potencial e acrescenta notas fundamentais para a prática: dor e nocicepção não são sinônimos; a experiência é pessoal e influenciada, em diferentes graus, por

fatores biológicos, psicológicos e sociais; o relato da pessoa deve ser respeitado; e a incapacidade de comunicar verbalmente não exclui a possibilidade de sentir dor (RAJA et al., 2020). Esse enquadramento impede duas reduções frequentes no hospital: considerar a intensidade informada como se fosse um marcador fisiológico objetivo ou, no extremo oposto, desacreditar a experiência porque exames, sinais vitais ou expressão facial não parecem compatíveis com o número indicado.

A hospitalização torna essa complexidade ainda maior porque diferentes formas de dor coexistem. Uma pessoa pode internar por uma condição aguda dolorosa, apresentar dor provocada por procedimentos, carregar dor crônica prévia e desenvolver nova dor relacionada à imobilidade, cirurgia, dispositivos ou complicações. A mesma intensidade numérica pode corresponder a fenômenos completamente diferentes e exigir respostas distintas. Além disso, o alívio pode produzir novos riscos quando depende de sedação excessiva, interações medicamentosas ou estratégias que reduzem vigilância, equilíbrio e participação. O manejo de qualidade precisa evitar tanto a negligência do sofrimento quanto a ideia de que qualquer redução imediata do escore, independentemente de custo funcional ou segurança, representa sucesso.

É nessa tensão que a dor se torna um tema genuinamente multiprofissional. Avaliar exige escuta, exame, conhecimento da doença, observação longitudinal e capacidade de reconhecer quem não consegue se expressar pelos meios habituais. Tratar pode envolver medicamentos,

técnicas intervencionistas, posicionamento, recursos físicos, estratégias psicológicas, reorganização do ambiente e educação. Reavaliar exige comparar não apenas intensidade, mas função e efeitos adversos. E decidir exige comunicação suficiente para que a pessoa compreenda objetivos, riscos e alternativas. Neste capítulo, a tese é que o manejo da dor alcança qualidade quando deixa de perseguir um número isolado e passa a articular significado clínico, alívio do sofrimento, preservação funcional, segurança terapêutica e direito de participação.

Avaliar para compreender: por que intensidade não basta

Durante décadas, iniciativas destinadas a tornar a dor mais visível estimularam sua mensuração rotineira e a comparação com um "quinto sinal vital". O impulso respondeu a um problema real: dor subavaliada e subtratada. Entretanto, transformar uma experiência multidimensional em um número repetido em intervalos fixos não resolveu, por si só, a qualidade do cuidado. Scher et al. (2018) discutem justamente os limites dessa abordagem e defendem avaliação capaz de incorporar impacto funcional, dimensões psicossociais e metas realistas. A crítica não significa abandonar escalas numéricas, visuais ou verbais. Elas continuam úteis para acompanhar intensidade percebida, especialmente quando aplicadas de forma consistente à mesma pessoa. O problema surge quando o número passa a substituir a avaliação em vez de integrá-la.

Uma escala de zero a dez informa quanto a pessoa percebe a dor naquele instante, mas não explica onde dói, quando começou, se mudou de

caráter, o que a agrava, como interfere na respiração, no movimento ou no sono, quais estratégias já funcionaram nem que efeito o tratamento anterior produziu. Tampouco distingue adequadamente uma dor aguda nova de uma dor crônica cujo nível habitual já é elevado. A pergunta "quanto dói?" precisa conviver com perguntas como "o que essa dor está impedindo você de fazer?", "ela está diferente do seu padrão?", "o que acontece quando você respira profundamente ou tenta se levantar?" e "qual melhora permitiria que você participasse do cuidado hoje?". Esse deslocamento aproxima a mensuração do objetivo clínico.

Experiências recentes de implementação ajudam a mostrar a utilidade dessa mudança sem autorizar conclusões excessivas. Hanson, Jackson e Laures (2024) implementaram uma escala funcional de dor em uma unidade de internação cardiotorácica e observaram boa aceitação por pacientes e profissionais, além de melhora percebida na comunicação e na documentação. Adcock et al. (2025), em um projeto de melhoria da qualidade com adultos hospitalizados, também verificaram que escores de intensidade nem sempre acompanhavam o impacto funcional e que acrescentar uma avaliação de atividade favorecia conversas orientadas à função. Esses trabalhos não são ensaios capazes de provar superioridade em desfechos clínicos, mas oferecem evidência pragmática de que a intensidade isolada pode perder informações relevantes para a decisão.

Avaliar função não significa usar mobilidade como única medida de sucesso. Para um paciente com pneumonia, o objetivo pode ser tossir e

realizar higiene brônquica com menor sofrimento; para outro, conseguir dormir; para quem foi submetido a cirurgia abdominal, respirar profundamente, mudar de posição e levantar-se; para uma pessoa em cuidados paliativos, permanecer confortável e interagir com a família; para alguém com lesão ortopédica, tolerar transferências sem violar uma restrição de carga. A mesma intervenção pode ser satisfatória em um caso e inadequada em outro. A meta precisa emergir da condição clínica e do que é significativo para aquela pessoa, e não de um padrão universal de atividade.

A trajetória temporal também importa. Dor que cai de oito para quatro após uma intervenção e retorna rapidamente não é equivalente a dor que permanece estável durante horas; dor que muda de localização, qualidade ou relação com o movimento pode indicar alteração do processo de base. Reavaliar é parte do tratamento porque transforma resposta terapêutica em dado clínico. Uma prescrição administrada sem registro posterior de efeito, tolerabilidade e impacto funcional produz uma sequência incompleta: sabe-se o que foi feito, mas não se sabe se funcionou, por quanto tempo nem a que custo. Essa lacuna enfraquece tanto a segurança quanto a continuidade entre turnos.

O auto-relato deve ser priorizado quando a pessoa consegue comunicar sua experiência de maneira confiável, mas o hospital reúne pacientes para os quais essa via está limitada. Sedação, ventilação mecânica, delirium, alterações neurológicas, demência, barreiras linguísticas,

deficiência de comunicação e fadiga podem tornar perguntas convencionais pouco úteis. Nesses casos, não é correto concluir que ausência de relato significa ausência de dor. Em adultos críticos incapazes de se comunicar, instrumentos comportamentais como a Behavioral Pain Scale e a Critical-Care Pain Observation Tool apresentam base de validação muito mais consistente do que a inferência feita apenas a partir de frequência cardíaca, pressão arterial ou expressão inespecífica (DEVLIN et al., 2018; RIJKENBERG et al., 2015).

Sinais fisiológicos podem se alterar durante dor, mas também respondem a febre, hipovolemia, ansiedade, ventilação, medicamentos e inúmeras outras condições. Gélinas e Johnston (2007) já haviam demonstrado que indicadores comportamentais apresentavam relação mais útil com a presença de dor do que medidas fisiológicas isoladas em pacientes ventilados. Diretrizes posteriores incorporaram essa distinção. A implicação prática é importante: taquicardia ou hipertensão podem funcionar como alerta para investigar, não como "prova" de dor; da mesma forma, sinais vitais estáveis não autorizam descartá-la. A avaliação precisa utilizar o canal de informação mais adequado à capacidade de comunicação e ao contexto do paciente.

Familiares e cuidadores podem acrescentar informações valiosas, sobretudo quando conhecem expressões, movimentos ou mudanças de comportamento habituais de uma pessoa com comprometimento cognitivo ou comunicacional. Essa contribuição, porém, não deve

transformar o familiar em substituto automático da experiência do paciente. Quando existe possibilidade de comunicação direta, ainda que por recursos alternativos, ela deve ser buscada. Quando não existe, observações de cuidadores precisam ser combinadas com instrumentos adequados, exame clínico e trajetória. A lógica permanece a mesma: ampliar fontes de informação sem confundir nenhuma delas com certeza absoluta.

Essa cautela também protege contra erros diagnósticos. Nem toda dor em pessoa internada deve ser atribuída ao diagnóstico principal. Dor nova em membro imobilizado, dor desproporcional, cefaleia de início abrupto, dor torácica diferente do padrão, distensão abdominal dolorosa ou piora súbita durante mobilização exigem avaliação etiológica e não apenas escalonamento analgésico. Ao mesmo tempo, o temor de que analgesia "mascare" necessariamente o diagnóstico não justifica deixar o paciente sofrer enquanto se investiga. Revisões sobre adultos hospitalizados já mostravam que tratar a dor, inclusive em quadros abdominais, não precisa impedir avaliação diagnóstica adequada quando a observação clínica é mantida (HELFAND; FREEMAN, 2009). O ponto é investigar e aliviar em paralelo, não escolher entre uma coisa e outra.

O contexto brasileiro oferece um alerta histórico importante, embora os dados disponíveis não devam ser tratados como fotografia nacional atual. Em cinco unidades de internação de um hospital universitário, Ribeiro et al. (2012) encontraram dor em parcela relevante

dos pacientes avaliados e identificaram problemas de avaliação e resposta analgésica. Alguns anos depois, Sousa-Muñoz et al. (2015), em outro hospital universitário, observaram baixa concordância entre auto-relato de dor e registros em prontuário e inadequações na terapêutica segundo os critérios empregados no estudo. São pesquisas unicêntricas e antigas, portanto insuficientes para estimar a situação brasileira contemporânea. Ainda assim, documentam um problema que permanece conceitualmente atual: dor não registrada tende a desaparecer da trajetória assistencial, mesmo quando está presente na experiência da pessoa.

A documentação precisa, por isso, ser construída como linguagem de continuidade e não como requisito burocrático. Registrar apenas "dor 7/10" oferece pouco à equipe seguinte. É mais informativo indicar localização, padrão, fator desencadeante, impacto funcional, intervenção realizada, horário, resposta, efeitos adversos e plano de reavaliação. Quando existe dor crônica prévia, também é útil distinguir o nível habitual do componente agudo que motivou mudança. Esse tipo de registro permite reconhecer tendência, evita repetição cega de condutas ineficazes e ajuda a perceber quando o problema deixou de se comportar como esperado.

A avaliação multiprofissional torna-se especialmente útil quando diferentes profissionais observam a dor em situações distintas. A enfermagem acompanha variações ao longo do dia e resposta após intervenções; médicos integram etiologia, farmacologia e evolução clínica; fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais percebem como a dor modifica

movimento, carga, respiração e atividade; farmacêuticos podem identificar interações, duplicidades, riscos relacionados à função renal ou hepática e oportunidades de ajuste; psicologia e outras áreas ajudam a compreender medo, catastrofização, ansiedade e estratégias de enfrentamento quando pertinentes. A qualidade aparece quando essas observações convergem para um mesmo plano, e não quando cada profissão produz um fragmento autossuficiente.

Por isso, a boa avaliação não busca decidir se a dor é "real" ou "exagerada". Busca compreender o que a pessoa sente, que mecanismos podem estar envolvidos, que riscos precisam ser excluídos e que objetivos podem ser alcançados com segurança. O número continua existindo, mas perde o poder de resumir sozinho o problema. A dor passa a ser acompanhada como experiência e trajetória clínica — condição necessária para que o alívio não seja apenas rápido, mas também coerente com recuperação, vigilância e participação.

Alívio proporcional: analgesia multimodal, reavaliação e segurança

A partir dessa avaliação, o tratamento precisa responder a uma pergunta menos simples do que "qual analgésico usar?". O objetivo é reduzir sofrimento e interferência funcional com a menor carga de dano possível, respeitando etiologia, intensidade, comorbidades, tratamentos concomitantes, experiências anteriores e preferências. Em algumas situações, alívio quase completo é alcançável e desejável; em outras,

perseguir ausência absoluta de dor pode exigir doses ou combinações que produzam sedação, hipotensão, náusea, constipação, confusão ou risco respiratório incompatíveis com a recuperação. Definir sucesso apenas como "zero de dor" pode criar um alvo irreal e, paradoxalmente, afastar o cuidado daquilo que o paciente precisa fazer para melhorar.

A noção de analgesia multimodal procura justamente evitar a dependência de uma única estratégia. Em cenários pós-operatórios, a diretriz interdisciplinar de Chou et al. (2016) recomenda planos individualizados que combinem, quando apropriado, modalidades farmacológicas e não farmacológicas e reconhece que os componentes efetivos variam conforme procedimento, condição e paciente. Essa evidência não deve ser extrapolada como receita universal para toda dor hospitalar, mas sustenta um princípio amplo: mecanismos e objetivos diferentes podem exigir intervenções complementares, permitindo que nenhum recurso carregue sozinho toda a responsabilidade pelo alívio.

No tratamento farmacológico, a escolha precisa considerar mecanismo provável, contraindicações e vulnerabilidades individuais. Analgésicos não opioides podem ser úteis em muitos quadros, mas não são neutros: função renal, risco gastrointestinal, doença hepática, sangramento, alergias, interações e outras condições modificam segurança. Opioides podem ser necessários em dor aguda moderada a intensa ou em situações específicas, mas também exigem avaliação de dose, via, duração, exposição prévia e risco de eventos adversos. A prescrição de qualidade não é aquela

que segue uma hierarquia fixa de fármacos; é a que conecta indicação, risco, resposta e reavaliação.

Essa precisão é particularmente importante porque o debate sobre opioides pode oscilar entre dois extremos igualmente problemáticos. Um deles é a prescrição automática, baseada apenas em intensidade numérica; o outro é a recusa quase moral de utilizá-los, mesmo quando a dor intensa possui indicação clínica. O consenso da Society of Hospital Medicine para dor aguda não oncológica em adultos hospitalizados recomenda reservar opioides para situações em que benefícios esperados superem riscos, utilizar a menor dose efetiva, preferir a via oral quando possível, limitar associação com outros depressores do sistema nervoso central e monitorar simultaneamente melhora funcional e efeitos adversos (HERZIG et al., 2018). A mensagem central não é "usar menos a qualquer custo", mas usar com propósito e vigilância.

Monitorar sedação é tão importante quanto medir dor porque o paciente excessivamente sonolento pode estar mais vulnerável antes mesmo de ocorrer deterioração respiratória evidente. Constipação, náusea, retenção urinária, prurido, tontura e confusão também podem limitar alimentação, mobilização e participação. Em pessoas idosas, frágeis ou com múltiplas medicações, pequenas mudanças podem produzir consequências desproporcionais. Por isso, a equipe precisa observar não apenas se o medicamento "tirou a dor", mas o que aconteceu com estado de alerta,

equilíbrio, respiração, função intestinal e capacidade de realizar as atividades consideradas necessárias naquele plano terapêutico.

A relação entre analgesia e mobilidade exemplifica bem esse balanço. Dor mal controlada pode fazer com que o paciente evite tossir, respirar profundamente, apoiar um membro quando permitido, mudar de posição ou levantar-se. Contudo, uma estratégia que produza sonolência intensa, hipotensão ou instabilidade também dificulta essas mesmas tarefas. O tratamento mais útil é aquele que cria uma janela funcional: sofrimento suficientemente reduzido para permitir atividade segura, sem apagar sinais clínicos relevantes nem comprometer a presença consciente da pessoa no cuidado. Essa lógica conecta diretamente o manejo da dor aos capítulos anteriores, mas acrescenta um problema próprio: controlar um sintoma sem produzir novas barreiras à recuperação.

Intervenções não farmacológicas podem contribuir para essa janela quando selecionadas de acordo com indicação e preferência. Posicionamento, suporte de segmentos corporais, aplicação de frio ou calor em situações apropriadas, técnicas de respiração e relaxamento, redução de estímulos ambientais, recursos de fisioterapia, terapia ocupacional e intervenções psicológicas podem ajudar alguns pacientes. A evidência, entretanto, varia amplamente entre técnicas, populações e desfechos, e não autoriza a tratar qualquer método complementar como substituto universal da analgesia necessária. O valor dessas estratégias aumenta quando

são incorporadas a um plano coerente, mensuradas pela resposta e abandonadas quando não oferecem benefício.

O momento da intervenção também importa. Dor previsível associada a curativo, aspiração de vias aéreas, mobilização, fisioterapia, punção, dreno ou procedimento pode ser manejada de maneira diferente da dor espontânea inesperada. Antecipar permite organizar analgesia, explicação, posicionamento e apoio antes que o estímulo ocorra. Em terapia intensiva, as diretrizes PADIS recomendam avaliação e tratamento da dor antes de considerar sedação para determinadas situações, reforçando a ideia de que desconforto não deve ser automaticamente respondido com aprofundamento da sedação (DEVLIN et al., 2018). Uma pessoa agitada porque sente dor exige resposta diferente daquela cuja agitação decorre de delirium, hipoxemia ou outro problema.

A mesma individualização é necessária para pessoas que já utilizavam opioides ou que vivem com transtorno por uso de opioides. Tolerância, risco de abstinência, tratamento com medicamentos específicos e experiências anteriores mudam a abordagem. O consenso de Calcaterra et al. (2022) foi desenvolvido justamente porque o hospital frequentemente se torna ponto de contato para pessoas com transtorno por uso de opioides e porque dor aguda, abstinência e tratamento da dependência podem coexistir. A história de uso não deve funcionar como motivo automático para desacreditar a dor ou negar analgesia; também não autoriza repetir doses sem avaliação. Requer plano que reconheça simultaneamente dor,

tolerância, risco de abstinência, segurança e continuidade do tratamento do transtorno quando presente.

Estigma é um risco clínico nesse contexto. Quando profissionais interpretam todo pedido de alívio como busca de droga, podem atrasar tratamento e deteriorar confiança; quando evitam discutir riscos por medo de parecer julgadores, perdem oportunidade de construir um plano seguro. A comunicação precisa separar pessoa, sintoma e risco. É possível reconhecer que alguém apresenta maior tolerância, dependência fisiológica ou transtorno por uso de substâncias sem transformar essas condições em julgamento moral. A própria noção contemporânea de dor exige essa postura: experiência pessoal precisa ser respeitada, enquanto a resposta terapêutica continua submetida a critérios clínicos e de segurança.

Em situações de doença que ameaça ou limita a continuidade da vida, o objetivo pode mudar de forma ainda mais explícita. A Política Nacional de Cuidados Paliativos, instituída no Sistema Único de Saúde em 2024, define cuidados paliativos como ações voltadas ao alívio da dor, do sofrimento e de outros sintomas e determina avaliação abrangente das necessidades físicas, psicológicas, emocionais, espirituais e sociais, com atuação multiprofissional e respeito à autonomia (BRASIL, 2024). A norma é específica para pessoas elegíveis a cuidados paliativos e não deve ser estendida como se regulamentasse todo manejo de dor hospitalar. Ainda assim, oferece uma referência brasileira importante de que alívio do sofrimento pode exigir mais do que ajuste farmacológico.

Nos cuidados paliativos, por exemplo, uma redução de dor que permita conversar, permanecer em posição confortável ou receber familiares pode ser mais relevante do que uma meta de marcha; em outros momentos, o alívio pode permitir transferir-se para uma cadeira ou voltar para casa. A proporcionalidade se define pelo projeto de cuidado, não pela simples gravidade de um diagnóstico. Esse raciocínio também protege contra duas distorções: subtratar dor por supor que sofrimento é inevitável em doença avançada ou, ao contrário, usar sedação e analgesia sem distinguir objetivos, efeitos e preferências da pessoa.

A reavaliação fecha o ciclo terapêutico e também indica quando é necessário reduzir, substituir ou suspender uma estratégia. Dor aguda tende a mudar à medida que a causa melhora; manter automaticamente a mesma intensidade de tratamento pode prolongar exposição a riscos sem benefício. Da mesma forma, uma dor que não responde como esperado deve provocar revisão do diagnóstico, da via, da adesão, do mecanismo presumido e da própria meta. Escalonar indefinidamente uma medicação diante de resposta insuficiente é menos sofisticado do que perguntar por que o plano está falhando.

Por isso, analgesia segura é dinâmica. Ela começa com avaliação, escolhe intervenções proporcionais, observa efeito sobre dor e função, identifica eventos adversos e se modifica à medida que a condição muda. A qualidade não está na quantidade de recursos empregados, mas na capacidade de alcançar alívio clinicamente significativo sem retirar do

paciente aquilo que o tratamento deveria preservar: lucidez suficiente para comunicar-se, estabilidade para mover-se quando indicado e possibilidade de reconhecer e expressar novas alterações do próprio corpo.

Da prescrição à experiência: educação, direitos e continuidade do cuidado

Mesmo um plano farmacologicamente adequado pode falhar quando paciente e equipe não compartilham expectativas. Algumas pessoas chegam ao hospital acreditando que qualquer dor significa dano novo; outras supõem que precisam suportá-la em silêncio para não "incomodar"; algumas recusam opioides por medo de dependência; outras esperam que um medicamento elimine toda sensação antes de aceitarem levantar-se. Educação em saúde, nesse contexto, não é um folheto entregue na alta. É uma intervenção clínica que ajuda a interpretar sintomas, compreender metas, reconhecer efeitos adversos, usar estratégias disponíveis e participar de decisões sem receber responsabilidade que pertence à equipe.

A primeira tarefa educativa é tornar o plano inteligível. Explicar por que determinado nível de dor pode ser esperado, que mudança exigiria aviso imediato, quando um medicamento tende a começar a agir, quais efeitos precisam ser comunicados e que objetivo funcional se espera alcançar reduz ambiguidades. Em procedimentos previsivelmente dolorosos, antecipar o que acontecerá e combinar um sinal de pausa ou estratégia de apoio devolve parte do controle à pessoa. Essa informação não

elimina a dor, mas pode reduzir surpresa, medo e sensação de desamparo, elementos capazes de modificar a própria experiência dolorosa.

No Brasil, essa dimensão educativa encontra respaldo explícito na Carta dos Direitos e Deveres da Pessoa Usuária da Saúde. A Resolução CNS nº 553/2017 assegura atendimento adequado, integral, inclusivo e em tempo hábil, informações compreensíveis sobre o estado de saúde e as possibilidades terapêuticas, consentimento livre e esclarecido para procedimentos e, de maneira especialmente pertinente, acesso a medicações e procedimentos que possam aliviar a dor e o sofrimento (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2017). Não se trata apenas de linguagem ética abstrata: informação, consentimento e alívio aparecem como elementos concretos da relação assistencial.

Esse reconhecimento jurídico não cria, contudo, um direito a "dor zero", a um medicamento específico ou à realização de intervenção clinicamente contraindicada. O direito ao cuidado adequado convive com responsabilidade técnica, avaliação de risco e proporcionalidade. A pessoa pode expressar preferência e recusa; a equipe deve explicar alternativas, consequências e limites. Quando uma opção desejada oferece risco desproporcional ou não tem indicação, a resposta profissional precisa ser clara e fundamentada, não defensiva. Quando existe mais de uma alternativa razoável, a preferência do paciente ganha peso real na escolha.

A recusa merece atenção especial porque frequentemente contém informação clínica. Uma pessoa pode evitar analgesia por náusea anterior,

medo de sedação, experiências familiares com dependência, crenças religiosas ou desejo de permanecer plenamente desperta. Outra pode recusar mobilização porque teme que a dor indique ruptura de uma sutura ou agravamento de uma fratura. Tratar a recusa como "não adesão" encerra a conversa justamente quando ela deveria começar. A educação é eficaz quando identifica a lógica daquela decisão e oferece informação suficiente para que a pessoa possa reconsiderá-la ou confirmar sua escolha de forma esclarecida.

Barreiras de comunicação também modificam o exercício desses direitos. Linguagem técnica, perda auditiva, baixa escolaridade, deficiência intelectual, afasia, idioma diferente e dificuldades cognitivas podem fazer com que uma explicação formalmente correta seja, na prática, inacessível. A Lei Brasileira de Inclusão já discutida neste livro reforça deveres de acessibilidade e não discriminação para pessoas com deficiência (BRASIL, 2015). No manejo da dor, isso significa adaptar meios de comunicação, utilizar recursos alternativos quando necessários e evitar interpretar dificuldade de expressão como ausência de sofrimento ou incapacidade automática de participar das decisões.

A participação também exige reconhecer diferenças culturais sem transformar cultura em estereótipo. Pessoas variam na maneira de expressar sofrimento, pedir ajuda, aceitar medicamentos e relacionar dor à ideia de força, merecimento ou recuperação. A equipe não precisa dominar todas as referências culturais possíveis para trabalhar bem; precisa perguntar,

escutar e evitar usar expectativas próprias como régua de credibilidade. Um paciente silencioso pode ter dor intensa, e um paciente expressivo pode estar descrevendo exatamente aquilo que sente. O julgamento clínico deve buscar coerência e causas, não premiar um estilo de comportamento considerado mais aceitável.

Na alta hospitalar, a educação muda de função porque parte da responsabilidade operacional passa da equipe para a pessoa e sua rede. Se houver continuidade de opioides ou outros medicamentos de maior risco, é necessário explicar dose, intervalo, duração prevista, efeitos adversos, combinações que devem ser evitadas e circunstâncias que exigem reavaliação. O consenso de Herzig et al. (2018) enfatiza justamente expectativas realistas, menor quantidade necessária, orientação a pacientes e cuidadores e atenção à segurança após a saída do hospital. O princípio é especialmente relevante porque o ambiente domiciliar não dispõe da mesma monitorização que a enfermaria.

A transição precisa incluir mais do que uma receita. Paciente e cuidador devem saber qual dor é esperada, como acompanhar sua evolução, que estratégias não farmacológicas podem continuar, em que momento a redução da medicação é apropriada, quem procurar se houver piora e quais sinais sugerem que o quadro precisa ser reavaliado. Para quem já vivia com dor crônica, também é importante separar o plano para a exacerbação aguda do tratamento longitudinal anterior. Sem essa distinção, mudanças feitas durante a internação podem ser perpetuadas

indefinidamente ou, no sentido oposto, suspensas abruptamente sem coordenação com o cuidado ambulatorial.

A comunicação entre profissionais é igualmente decisiva. Na passagem de plantão e na transição entre setores, dizer que "a dor está controlada" é pouco informativo. É mais útil registrar qual dor está sendo tratada, que estratégia funcionou, quanto tempo durou o efeito, que atividade passou a ser tolerada, que evento adverso ocorreu e qual é o próximo ponto de reavaliação. Essa linguagem transforma dor em trajetória compartilhável e reduz a chance de que cada novo profissional reinicie o raciocínio a partir de um escore isolado.

Para as organizações, medir qualidade também exige sair da lógica de conformidade simples. Percentual de pacientes com escala preenchida pode demonstrar que houve registro, mas não prova que dor foi compreendida ou tratada. Indicadores mais úteis precisam dialogar com resposta clínica: reavaliação após intervenção, interferência funcional, eventos adversos, adequação da comunicação, participação do paciente e continuidade do plano. Isso não significa abandonar medidas padronizadas, e sim evitar que o sistema aprenda a produzir números sem produzir cuidado.

A equipe também precisa reconhecer que desigualdades podem aparecer na própria credibilidade atribuída ao relato. História de uso de substâncias, diagnóstico psiquiátrico, idade, deficiência, dificuldade de comunicação ou repetidas internações podem ativar pressupostos que

alteram a rapidez e a intensidade da resposta. Nem todo pedido de analgesia deve ser automaticamente atendido da forma solicitada, mas toda queixa merece avaliação respeitosa. Diante de discordância entre relato, exame e expectativa profissional, a resposta mais segura é investigar, esclarecer e acompanhar — não concluir, sem evidência, que a pessoa está manipulando o cuidado.

É nesse ponto que saúde, educação e Direito deixam de ser três eixos paralelos. A clínica define mecanismos, riscos e opções; a educação permite que esses elementos sejam compreendidos e usados; o Direito estabelece limites para práticas paternalistas, negligentes ou inacessíveis e protege informação, consentimento e alívio do sofrimento. Nenhuma dessas dimensões funciona adequadamente sozinha. Informação sem opção terapêutica vira formalidade; analgesia sem explicação pode produzir medo ou uso inseguro; autonomia sem avaliação técnica pode ser confundida com abandono; decisão profissional sem escuta pode transformar proteção em imposição.

O manejo da dor torna-se, então, uma prova concreta da qualidade do cuidado hospitalar porque exige que a equipe seja capaz de responder a algo que não cabe inteiramente em exames, números ou protocolos. A dor precisa ser acreditada como experiência, investigada como sinal, tratada como sofrimento e acompanhada como fator que modifica função e recuperação. Em lesões musculoesqueléticas, fraturas, cirurgias e outras condições ortopédicas, essa tensão fica ainda mais visível: o mesmo sintoma

que indica necessidade de proteção pode impedir movimento, carga e reabilitação quando permanece desproporcional ou mal controlado. O cuidado amadurece quando consegue distinguir proteção de imobilização, alívio de sedação e participação de simples obediência — preservando o corpo sem retirar da pessoa a possibilidade de voltar a utilizá-lo.

CAPÍTULO 7 — REABILITAÇÃO MUSCULOESQUELÉTICA E ASSISTÊNCIA AO PACIENTE ORTOPÉDICO: ENTRE PROTEÇÃO TECIDUAL, CARGA SEGURA E RECONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA

Uma fratura reduzida, uma articulação substituída ou uma estrutura estabilizada não representam, por si, recuperação. A correção anatômica pode ser tecnicamente bem-sucedida e ainda assim deixar o paciente diante de uma segunda tarefa: reaprender a utilizar o segmento tratado sem transformar proteção em medo, dor em imobilidade ou precaução em dependência. Na assistência ortopédica hospitalar, essa passagem entre reparo estrutural e retomada funcional é decisiva porque o resultado que importa ao paciente raramente termina na radiografia. Ele se expressa na possibilidade de sentar, levantar, sustentar carga, utilizar um membro para o autocuidado, caminhar, retornar ao trabalho, voltar para casa e reconstruir uma rotina que foi interrompida pelo trauma, pela cirurgia ou pela própria doença musculoesquelética.

Essa diferença entre alinhamento estrutural e recuperação utilizável torna a reabilitação musculoesquelética um campo particularmente sensível a simplificações. Em um extremo, a ideia de que o tecido precisa ser protegido pode levar a restrições prolongadas e pouco individualizadas. No outro, a valorização contemporânea da mobilização precoce pode ser

interpretada como se toda carga, em qualquer lesão e em qualquer momento, fosse necessariamente benéfica. A evidência não sustenta nenhum desses automatismos. Diretrizes para fratura de quadril recomendam que a cirurgia seja planejada, sempre que possível, para permitir apoio imediato e que a mobilização seja iniciada precocemente, mas o próprio corpo de evidências sobre tornozelo, fêmur distal e outras fraturas mostra que a segurança da progressão depende da estabilidade obtida, do padrão da lesão, das condições clínicas, da qualidade óssea e da resposta individual ao esforço (AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS, 2021; NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE, 2023; CHEN et al., 2024).

Por isso, a pergunta central não é se o paciente deve se movimentar, mas que movimento é biologicamente tolerável, funcionalmente necessário e clinicamente seguro naquele momento. Em ortopedia, pequenas diferenças na forma de comunicar uma restrição podem modificar toda a trajetória: 'não apoiar', 'apoio parcial', 'apoio conforme tolerado' e 'apoio irrestrito' não são expressões intercambiáveis. Elas carregam decisões sobre carga mecânica, risco de falha, dor, uso de dispositivos e grau de assistência. Quando a orientação é vaga, contraditória entre profissionais ou impossível de reproduzir na prática, o problema deixa de ser apenas educativo e torna-se um risco assistencial.

O cuidado ortopédico também expõe de maneira nítida a relação entre lesão aguda e vulnerabilidade prévia. Uma fratura de alta energia em

uma pessoa jovem e uma fratura por fragilidade após queda da própria altura podem produzir imagens semelhantes de ruptura, mas pertencem a trajetórias clínicas diferentes.

Nos traumas de alta energia relacionados a acidentes de motocicleta, esse primeiro cenário merece atenção própria. Em estudo brasileiro com vítimas que necessitaram atendimento traumato-ortopédico, predominavam homens jovens, mais da metade das lesões atingia os membros inferiores e o fêmur correspondeu a 15,1% das fraturas registradas (DEBIEUX et al., 2010). Nesses casos, a fratura femoral não pode ser lida pela mesma lógica da fratura por fragilidade: o mecanismo de alta energia, a possibilidade de lesões associadas, a condição das partes moles e a estabilidade alcançada pelo tratamento interferem na progressão da carga e da marcha. Para muitos adultos previamente independentes e laboralmente ativos, a recuperação precisa avançar além da deambulação básica, incorporando força, controle do membro, tolerância ao esforço e capacidade de retomar deslocamentos, trabalho e atividades anteriores ao acidente.

Na segunda situação, tratar apenas o osso fraturado e ignorar osteoporose, risco de novas quedas, cognição, nutrição, capacidade prévia e ambiente domiciliar significa resolver o evento imediato sem enfrentar a condição que tornou o evento possível. O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Osteoporose do Ministério da Saúde, atualizado em 2026,

reforça a necessidade de reconhecer a fragilidade óssea como problema clínico que ultrapassa a fratura isolada (BRASIL, 2025).

A reabilitação musculoesquelética hospitalar precisa, portanto, operar em diferentes escalas ao mesmo tempo. Ela protege estruturas sem abandonar função; respeita limites cirúrgicos sem transformar prescrição em ritual; considera dor sem fazer da ausência de dor o único critério de progressão; reconhece medo e confiança como elementos capazes de alterar desempenho; e prepara a alta sem supor que o ambiente doméstico reproduzirá a segurança do hospital. Seu objetivo não é acelerar indiscriminadamente a recuperação, mas reduzir a distância entre aquilo que foi anatomicamente tratado e aquilo que a pessoa efetivamente conseguirá voltar a fazer.

Do reparo anatômico à função: por que o diagnóstico ortopédico não encerra o problema

Lesões musculoesqueléticas alteram movimento porque modificam mais do que a continuidade de um osso ou a integridade de uma articulação. Elas interferem em força, amplitude, propriocepção, coordenação, tolerância à carga e confiança. Mesmo quando a estrutura é estabilizada cirurgicamente, edema, dor, perda de massa muscular, alterações de marcha, medo e redução da atividade podem permanecer. A recuperação, por isso, não acompanha necessariamente a velocidade da consolidação radiográfica. Um paciente pode apresentar evolução anatômica satisfatória e continuar funcionalmente limitado; outro pode

demonstrar boa capacidade de movimento enquanto o tecido ainda exige proteção específica. Confundir esses dois planos é uma das fontes mais frequentes de decisões pouco precisas.

A avaliação inicial precisa reconstruir o ponto de partida. Saber como a pessoa se locomovia, que atividades realizava, se utilizava bengala ou andador, se trabalhava em atividade fisicamente exigente, se cuidava sozinha da casa ou se já dependia de terceiros modifica o significado do desempenho observado no hospital. Uma mesma capacidade de caminhar dez metros pode representar grande recuperação para alguém previamente dependente ou perda dramática para uma pessoa que antes se deslocava longas distâncias sem assistência. O objetivo funcional, portanto, não pode ser definido apenas pela categoria diagnóstica; precisa dialogar com a vida anterior e com as demandas do ambiente para o qual o paciente retornará.

Esse raciocínio ganha especial importância nas fraturas de quadril em pessoas idosas, uma condição em que trauma, fragilidade, multimorbidade e perda funcional se encontram. Diretrizes internacionais recomendam programas estruturados e multiprofissionais desde a admissão, com avaliação geriátrica, otimização clínica, definição precoce de objetivos de reabilitação, prevenção de quedas, cuidado com saúde óssea e articulação com serviços comunitários (NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE, 2023). Uma meta-análise de Hsu et al. (2023) encontrou benefícios de modelos integrados de cuidado em atividades de vida diária, qualidade de vida, permanência hospitalar e

alguns desfechos de mortalidade, embora a heterogeneidade das intervenções impeça tratar qualquer configuração de equipe como fórmula universal.

O valor da abordagem integrada está justamente em impedir que a fratura seja tratada como evento ortopédico isolado. Delirium, anemia, desnutrição, hipotensão, infecção, comprometimento cognitivo e efeitos medicamentosos podem limitar mobilização tanto quanto a lesão. Um paciente que não consegue ficar em pé no primeiro dia não necessariamente precisa de 'mais fisioterapia'; pode precisar de correção de uma causa clínica, revisão da analgesia, ajuste de medicações, suporte nutricional ou investigação de deterioração. A reabilitação de qualidade não força o corpo a cumprir um cronograma; utiliza a dificuldade de progredir como informação sobre o estado global do paciente.

Também é necessário distinguir incapacidade de limitação prescrita. Em algumas situações, o paciente não movimenta porque não consegue; em outras, porque acredita que não pode. Depois de uma cirurgia, frases pouco explicadas como 'cuidado para não forçar' ou 'não abuse da perna' podem ser interpretadas como proibição de qualquer movimento. O resultado é que uma recomendação destinada a proteger uma estrutura passa a limitar também atividades que seriam seguras. A educação clínica precisa converter a prescrição em comportamento concreto: o que pode apoiar, quanto, com qual dispositivo, em que tipo de

superfície, que movimento deve evitar, por quanto tempo e quais sinais exigem interrupção ou reavaliação.

A dificuldade aumenta porque certas prescrições são complexas demais para serem reproduzidas com precisão. Kammerlander et al. (2018), utilizando sensores de força, mostraram que pacientes idosos após fratura de quadril tiveram grande dificuldade para cumprir uma restrição de apoio parcial mesmo após treinamento fisioterapêutico. O achado não autoriza concluir que toda restrição seja inadequada, mas revela um problema essencial: uma orientação só é clinicamente útil se for exequível. Prescrever uma carga que o paciente não consegue reconhecer ou controlar pode criar uma falsa sensação de segurança documental enquanto a prática real ocorre de outro modo.

Esse ponto altera a própria ideia de adesão. Quando um paciente não reproduz uma restrição tecnicamente difícil, concluir que ele é 'não aderente' pode transferir para a pessoa a responsabilidade por uma prescrição pouco operacional. A equipe precisa perguntar se o comando foi compreendido, se o dispositivo está ajustado, se força de membros superiores e equilíbrio permitem cumprir a estratégia e se há alternativas mais seguras. Em idosos frágeis, por exemplo, limitar carga em um membro pode exigir força e coordenação que simplesmente não estão disponíveis. Nesses casos, a escolha cirúrgica e o plano de reabilitação precisam conversar desde o início.

A assistência ao paciente ortopédico também exige cuidado com o significado da dor. O capítulo anterior mostrou que dor não deve ser reduzida a intensidade; na ortopedia, essa distinção torna-se ainda mais importante porque alguma dor pode acompanhar movimento e carga sem representar necessariamente dano novo. Ao mesmo tempo, aumento súbito, desproporcional ou associado a deformidade, déficit neurovascular, febre ou alteração do padrão esperado pode sinalizar complicação. O desafio não é ensinar o paciente a ignorar a dor, mas ajudá-lo a diferenciar desconforto esperado de sinais que justificam interromper e comunicar.

A avaliação neurovascular permanece parte desse raciocínio porque função depende de integridade além do osso. Perfusão, sensibilidade, motricidade distal, edema e estado da pele podem alterar a segurança do exercício e precisam ser acompanhados conforme o tipo de lesão e tratamento. Uma órtese bem indicada pode tornar-se fonte de compressão; um curativo volumoso pode esconder alteração de pele; uma extremidade edemaciada pode modificar o ajuste de dispositivos. O paciente que aprende a observar cor, temperatura, sensibilidade, dor incomum e capacidade de movimentar segmentos distais passa a participar da vigilância sem assumir o papel diagnóstico da equipe.

Essa participação é especialmente relevante porque a recuperação ortopédica frequentemente continua fora do hospital. A internação pode estabilizar a lesão, mas força, marcha, amplitude articular e tolerância às atividades permanecem em construção. A metanálise de Zhao et al. (2024),

em pessoas idosas após cirurgia de fratura de quadril, encontrou benefícios de programas domiciliares de exercício em diferentes componentes da função física, embora nem todos os desfechos tenham melhorado e a certeza variasse entre medidas. O achado reforça que a alta não encerra a reabilitação, mas também impede promessas exageradas: prescrever exercícios para casa não garante recuperação se intensidade, supervisão, ambiente e capacidade de execução não forem considerados.

Proteção, carga e movimento: a dose terapêutica entre dois riscos

O debate sobre carga é um dos melhores exemplos de como a ortopedia contemporânea se afastou de uma lógica binária entre imobilizar e liberar. Tecidos diferentes, métodos de fixação diferentes e pacientes diferentes toleram estímulos diferentes. A carga mecânica pode contribuir para manutenção de força, coordenação e função, mas pode ser inadequada quando a estabilidade é insuficiente ou quando há risco específico de falha. Por isso, a decisão não deve ser construída a partir de uma preferência genérica por 'cedo' ou 'tarde', mas de uma pergunta mais precisa: que nível de solicitação mecânica este tratamento foi planejado para suportar agora?

Na fratura de quadril, essa filosofia aparece de maneira explícita. O NICE recomenda que o procedimento cirúrgico tenha como objetivo permitir apoio completo sem restrição no período pós-operatório imediato e que a mobilização ocorra no dia seguinte à cirurgia quando não houver contraindicação médica ou cirúrgica. A diretriz da American Academy of

Orthopaedic Surgeons também apoia mobilização e cuidado interdisciplinar precoces (AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS, 2021; NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE, 2023). Essas recomendações não significam que toda cirurgia ortopédica deva produzir a mesma prescrição, mas mostram que a própria estratégia de tratamento pode ser escolhida pensando na função necessária para o paciente. Em uma revisão sistemática e meta-análise, Agarwal et al. (2024) encontraram associação entre mobilização precoce e menores taxas de mortalidade e complicações em 30 dias, mas os próprios autores ressaltaram que o predomínio de evidência observacional impede concluir causalidade direta.

A literatura sobre fraturas de tornozelo ajuda a demonstrar por que a generalização continua inadequada. Chen et al. (2024), em revisão sistemática e meta-análise de ensaios randomizados, observaram melhora funcional mais precoce e retorno antecipado às atividades com estratégias de apoio mais cedo, sem aumento claro de complicações no conjunto analisado. Entretanto, a revisão Cochrane de 2024 sobre reabilitação de fraturas do tornozelo considerou a certeza da evidência baixa ou muito baixa para várias comparações e destacou que os benefícios podem ser pequenos e dependem de estabilização satisfatória e características dos estudos. A leitura madura desses resultados não é 'apoio precoce sempre funciona', mas 'restrições mais longas precisam de justificativa específica quando a fixação e o perfil clínico permitiriam progressão'.

Em fraturas do fêmur distal de pessoas idosas, Watanabe et al. (2024) observaram melhor preservação da marcha e menos complicações em pacientes submetidos a exercícios com apoio completo imediato, em um estudo retrospectivo. O desenho não permite transformar o achado em regra universal, mas dialoga com uma questão prática: para indivíduos frágeis, períodos prolongados sem apoio podem cobrar um preço funcional difícil de recuperar. A decisão ortopédica precisa considerar não apenas o risco mecânico de liberar carga, mas também o risco sistêmico e funcional de proibi-la.

A tensão aparece de modo ainda mais claro quando a restrição é teoricamente segura, porém praticamente inexequível. O estudo de Kammerlander et al. (2018) demonstrou que idosos tiveram dificuldade extrema para manter o limite prescrito de apoio parcial. Assim, exigir precisão de carga de uma pessoa com baixa força, equilíbrio comprometido ou déficit cognitivo pode ser menos seguro do que selecionar, sempre que o tratamento permitir, uma estratégia mais simples e funcionalmente compatível. Esse raciocínio não substitui a decisão do cirurgião; exige que cirurgia, fisioterapia, enfermagem e demais profissionais compartilhem a mesma linguagem e revisem o plano quando a execução real não corresponde ao que foi prescrito.

A progressão também não pode ser guiada apenas pelo calendário. 'Duas semanas', 'seis semanas' ou 'três meses' são marcos úteis em protocolos, mas não carregam sozinho informação suficiente sobre

consolidação, estabilidade, edema, dor, força e capacidade. O tempo biológico importa, mas pacientes não cicatrizam de maneira idêntica. Diabetes, tabagismo, desnutrição, fragilidade óssea, uso de determinados medicamentos, infecção e características da lesão podem alterar o percurso. Protocolos são pontos de referência; reavaliação é o mecanismo que impede que o protocolo se torne cego à pessoa.

Nesse contexto, amplitude de movimento também exige dosagem. Recuperar mobilidade articular precocemente pode reduzir rigidez e facilitar função, mas determinadas reconstruções, lesões tendíneas, ligamentares ou situações de instabilidade podem exigir limites temporários. O erro surge quando a restrição específica de um movimento é traduzida em inatividade global. Uma pessoa com limitação de amplitude em determinada articulação continua possuindo capacidades em outros segmentos e pode manter condicionamento, força de regiões não comprometidas, treino de transferências e atividades compatíveis. A reabilitação trabalha com aquilo que está protegido e com aquilo que continua disponível.

O uso de órteses e dispositivos auxiliares segue a mesma lógica. Muletas, andadores, bengalas e imobilizadores não são apenas objetos entregues ao paciente; modificam a distribuição de carga e exigem aprendizagem. Altura inadequada, técnica incorreta e ambiente incompatível podem transformar um recurso de proteção em risco de queda. A escolha precisa considerar força de membros superiores,

equilíbrio, cognição, espaço domiciliar, presença de escadas e possibilidade de transporte. Em algumas casas, um andador oferece excelente estabilidade; em outras, não passa pela porta do banheiro. A prescrição funcional precisa caber no mundo real.

A educação, portanto, é parte da dose terapêutica. Kim e Kim (2023), em revisão sistemática e meta-análise sobre artroplastia total de joelho, encontraram que intervenções educativas variaram muito em conteúdo e método e que os efeitos não foram uniformes, embora estratégias estruturadas, especialmente com recursos tecnológicos em alguns estudos, tenham mostrado benefícios para dor e amplitude. O resultado é útil justamente porque impede a ideia de que 'orientar' seja uma intervenção única. Informação precisa ser compreensível, repetida, demonstrada e testada na prática. Dizer ao paciente como usar uma muleta é diferente de observar se ele consegue utilizá-la com segurança.

A mesma cautela vale para protocolos de exercício. Mais repetições ou maior intensidade não representam automaticamente melhor reabilitação. A carga terapêutica precisa produzir adaptação sem desorganizar dor, edema, qualidade do movimento ou estabilidade. Quando o paciente compensa excessivamente, prende a respiração, perde controle postural ou apresenta piora sustentada após a sessão, a resposta pode indicar que a progressão ultrapassou sua capacidade atual. Por outro lado, manter indefinidamente exercícios muito fáceis porque são seguros

também limita recuperação. A reabilitação de qualidade exige uma zona de desafio suficiente, continuamente recalibrada.

O medo de cair merece atenção particular porque pode permanecer mesmo depois que a estrutura está estável. Gadhvi, Bean e Rice (2023) mostraram que o medo de queda é frequente após fratura de quadril e se associa de forma consistente a pior função física. Os autores também encontraram limitações importantes na evidência sobre intervenções especificamente destinadas a reduzi-lo. Isso significa que o profissional não deve tratar medo como simples falta de coragem nem prometer que exercícios o eliminarão. A reconstrução de confiança é gradual e depende de experiências repetidas de movimento seguro, comunicação coerente e metas que façam sentido para a pessoa.

Há ainda um risco organizacional pouco visível: profissionais diferentes emitirem restrições diferentes. O paciente que ouve do cirurgião que pode apoiar conforme tolerado, do fisioterapeuta que deve colocar apenas parte do peso e de um familiar que não deveria levantar-se recebe três planos simultâneos. Nessas condições, qualquer comportamento pode parecer errado. A segurança depende de uma prescrição de mobilidade claramente registrada e atualizada: nível de carga, amplitude permitida, dispositivo indicado, grau de assistência, duração prevista e critérios de revisão. A comunicação do plano é parte do tratamento porque determina aquilo que de fato acontece entre as sessões.

Também por isso, a restrição precisa ter começo, justificativa e momento de reavaliação. Proibições sem prazo tendem a persistir por inércia. Um 'não apoiar' inicialmente correto pode acompanhar o paciente por dias além do necessário se ninguém assumir responsabilidade por revisar a ordem. Em sentido contrário, uma liberação antiga pode continuar sendo seguida mesmo depois de uma nova complicação. A reabilitação musculoesquelética funciona melhor quando prescrições são tratadas como decisões dinâmicas, e não como etiquetas permanentes.

Da alta à reconstrução da autonomia: educação, prevenção secundária e continuidade

A alta ortopédica costuma concentrar grande volume de informação em pouco tempo. O paciente precisa compreender cuidados com ferida, medicações, sinais de alerta, restrições de carga, exercícios, uso de dispositivos, retorno ambulatorial e, muitas vezes, prevenção de novas quedas. A equipe pode considerar que explicou tudo e ainda assim entregar um plano praticamente inexequível. Cansaço, dor, ansiedade, efeitos de medicamentos e preocupação com a volta para casa reduzem a capacidade de absorver instruções. Por isso, educação de alta precisa começar antes do último dia, ser distribuída ao longo da internação e incluir demonstração e retorno da informação pelo próprio paciente ou cuidador.

Ensinar não significa apenas transmitir regras. É necessário explicar a lógica suficiente para que a pessoa consiga tomar pequenas decisões sem depender de uma lista decorada. Se ela entende por que determinada carga

é permitida e outra não, consegue adaptar melhor o comportamento diante de situações novas. Se reconhece quais sinais sugerem infecção, comprometimento neurovascular ou problema com a ferida, sabe quando procurar ajuda. Se compreende que dor leve durante determinado exercício pode ser esperada, evita abandonar precocemente a atividade; se entende quais características da dor são preocupantes, não é incentivada a ignorar um sinal importante.

Essa educação também precisa incluir o cuidador quando ele participará de transferências, higiene, uso de órteses ou deslocamentos. O Estatuto da Pessoa Idosa determina atenção integral à saúde, inclui reabilitação entre as ações destinadas à manutenção da saúde e prevê orientação a cuidadores familiares, além de assegurar autonomia e dignidade à pessoa idosa (BRASIL, 2003). A relevância jurídica dessa norma para a reabilitação não está em transformar cada conduta em questão judicial, mas em lembrar que recuperação não pode ser organizada como se o paciente idoso fosse objeto passivo de decisões familiares ou profissionais. Capacidade funcional reduzida não elimina, por si só, capacidade de escolher.

Isso se torna delicado quando família e equipe discordam sobre risco. Familiares podem pedir que o paciente não caminhe sozinho mesmo quando já possui capacidade; em outros casos, podem pressionar por independência antes de haver segurança. A decisão precisa distinguir proteção razoável de restrição excessiva e autonomia de abandono. Quando

o paciente tem capacidade decisória, sua preferência deve participar do plano depois que riscos e alternativas forem apresentados. Quando existe comprometimento cognitivo, a equipe precisa adaptar comunicação, avaliar capacidade para a decisão específica e envolver representantes sem apagar a pessoa do processo.

A casa precisa ser tratada como parte da prescrição. Número de degraus, altura de cama e sanitário, presença de tapetes, espaço para dispositivos, iluminação, apoio disponível e distância até serviços interferem na viabilidade da alta. Um paciente pode caminhar com segurança em corredor amplo e plano e não conseguir realizar a sequência necessária para entrar em sua residência. A avaliação funcional ganha valor quando simula demandas reais e identifica o que ainda precisa ser treinado ou adaptado.

A continuidade também expõe desigualdades. Pilc et al. (2025), em revisão sistemática de artroplastias de quadril e joelho, encontraram associações entre menor condição socioeconômica e piores desfechos relatados pelos pacientes após a cirurgia. Estudos desse tipo não provam que renda ou escolaridade determinam individualmente a recuperação, mas mostram que acesso a transporte, fisioterapia, equipamentos, tempo disponível, condições de moradia e capacidade de navegar no sistema de saúde interferem no resultado. Prescrever o mesmo plano para pessoas com recursos muito diferentes não produz necessariamente cuidado equitativo.

Para o Sistema Único de Saúde, essa constatação reforça a importância da continuidade em rede. A internação ortopédica resolve apenas uma etapa de uma trajetória que pode exigir atenção primária, reabilitação especializada, assistência farmacêutica, acompanhamento de doenças crônicas e suporte social. O retorno ambulatorial isolado não substitui coordenação. Quando a pessoa sai do hospital com necessidade de fisioterapia, mas sem fluxo definido, a descontinuidade não é apenas inconveniência logística; pode representar perda de janela funcional, prolongamento de dependência e maior risco de complicações.

Nas fraturas por fragilidade, a continuidade precisa incluir prevenção secundária. Danazumi, Lightbody e Dermody (2024), em revisão sistemática e meta-análise, encontraram menor risco de fraturas subsequentes em programas de Fracture Liaison Service, especialmente em seguimentos mais longos, embora a certeza varie entre períodos. Esses serviços funcionam como mecanismos de coordenação entre o evento ortopédico e a investigação e tratamento da saúde óssea. A ideia central é simples e poderosa: uma fratura por fragilidade não deve ser tratada apenas como acidente encerrado depois da cirurgia.

O PCDT brasileiro da osteoporose, atualizado pelo Ministério da Saúde, insere esse problema no âmbito da política clínica nacional e oferece parâmetros para diagnóstico, tratamento e acompanhamento (BRASIL, 2025). Para a equipe hospitalar, isso significa reconhecer a fratura de baixo impacto como oportunidade de identificar risco futuro, comunicar a

necessidade de investigação e articular continuidade. Não cabe a todo profissional definir terapia farmacológica, mas cabe ao sistema impedir que o paciente percorra o episódio agudo sem que ninguém assuma a pergunta sobre por que aquele osso fraturou e como reduzir a chance de nova fratura.

Prevenção de quedas precisa ser tratada de forma igualmente cuidadosa. A queda anterior é informação, não explicação completa. Ela pode envolver visão, hipotensão, medicamentos, fraqueza, ambiente, calçado, alterações neurológicas, pressa, medo e outros fatores. Uma orientação genérica para 'ter cuidado' pouco modifica risco. O plano precisa localizar fatores modificáveis e trabalhar aquilo que faz sentido para a pessoa. Paradoxalmente, recomendações excessivamente protetoras podem aumentar medo e reduzir atividade, criando mais fraqueza. Segurança é capacidade ampliada com suporte, não simples redução de exposição ao movimento.

Retornar ao trabalho ou a papéis familiares também não pode ser reduzido a uma data. Demandas físicas variam enormemente, assim como possibilidade de adaptação. Um trabalhador que precisa carregar peso, permanecer em pé por horas ou dirigir enfrenta exigências distintas de alguém que atua sentado. A avaliação funcional deve aproximar-se dessas tarefas, e a comunicação sobre restrições precisa ser específica o suficiente para orientar afastamento, retorno gradual ou modificação temporária de atividades. Quando o documento médico diz apenas 'evitar esforços',

transfere para paciente e empregador uma interpretação que pode ser excessivamente restritiva ou insuficientemente protetora.

A autonomia que se procura recuperar também não é sinônimo de fazer tudo sem ajuda. Algumas pessoas precisarão temporariamente de dispositivo, cuidador ou adaptação. Outras permanecerão com limitações permanentes. O resultado de qualidade é maximizar capacidade e participação dentro de condições seguras, e não impor independência como medida moral de sucesso. Em certos casos, aceitar uma bengala ou adaptar o banheiro amplia autonomia mais do que insistir em retornar exatamente ao modo anterior de realizar uma tarefa.

Esse princípio ajuda a evitar uma narrativa de fracasso quando a recuperação não é completa. Cirurgias podem produzir bons resultados sem restaurar integralmente função prévia, especialmente em pacientes frágeis, com múltiplas comorbidades ou lesões complexas. O objetivo clínico precisa ser realista e revisável. Metas excessivamente baixas naturalizam incapacidade evitável; metas impossíveis transformam limites biológicos e sociais em suposta falta de esforço do paciente. A reabilitação ética trabalha entre esses extremos.

No fundo, o cuidado ortopédico testa a capacidade do sistema de enxergar além da estrutura reparada. Osso consolidado, implante estável ou ferida cicatrizada são resultados essenciais, mas insuficientes se a pessoa continua incapaz de executar atividades significativas por medo, fraqueza, orientação contraditória ou ausência de continuidade. Reabilitar é

reconstruir uma relação segura entre corpo, movimento e ambiente, fazendo com que a proteção necessária diminua à medida que a capacidade aumenta.

Essa reconstrução revela também que nenhuma função musculoesquelética existe isoladamente. Para levantar-se de uma cadeira, caminhar, subir escadas ou sustentar exercícios progressivamente mais exigentes, o paciente precisa não apenas de articulações e músculos capazes, mas de ventilação, perfusão e reserva energética suficientes para transformar movimento em atividade sustentada. Quando a limitação deixa de ser apenas local e aparece como dispneia, fadiga desproporcional ou intolerância ao esforço, a recuperação musculoesquelética encontra seus próprios limites sistêmicos. O corpo tratado pela ortopedia volta a funcionar plenamente quando consegue integrar estabilidade mecânica, controle motor e capacidade cardiorrespiratória para participar da vida cotidiana.

CAPÍTULO 8 — REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR E ACOMPANHAMENTO DE CONDIÇÕES CRÔNICAS: RESERVA FISIOLÓGICA, AUTOCUIDADO E CONTINUIDADE PARA ALÉM DO EXERCÍCIO

Recuperar movimento não significa, necessariamente, recuperar capacidade para sustentá-lo. O capítulo anterior mostrou que articulações, ossos e tecidos precisam de proteção e carga em proporções ajustadas à lesão e à pessoa; porém, mesmo quando a mecânica do movimento está preservada, caminhar, subir escadas, tomar banho, retornar ao trabalho ou simplesmente atravessar a casa exige reserva cardiorrespiratória suficiente para manter aquela atividade. É nesse ponto que dispneia, fadiga, intolerância ao esforço, palpitações, medo de piorar e necessidade de pausas deixam de ser sintomas periféricos e passam a definir o que o paciente consegue efetivamente fazer.

A reabilitação cardiopulmonar ocupa esse espaço entre estabilidade fisiológica e vida cotidiana. Ela não se resume a aumentar distância caminhada, frequência de treino ou consumo de oxigênio; tampouco pode ser entendida como etapa opcional acrescentada depois que a cardiologia ou a pneumologia "terminaram" o tratamento. Em doenças cardiovasculares e respiratórias crônicas, o tratamento modifica riscos e

controla mecanismos patológicos, enquanto a reabilitação procura transformar essa estabilidade em capacidade utilizável, participação e autogerenciamento seguro. Essa diferença ajuda a explicar por que uma pessoa pode estar adequadamente medicada e ainda permanecer limitada para tarefas básicas, e por que a melhora de um marcador clínico não garante que o cotidiano tenha se tornado novamente possível.

A própria noção contemporânea de reabilitação cardiovascular reforça esse caráter ampliado. A atualização de 2024 da American Heart Association e da American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation descreve como componentes centrais não apenas o treinamento aeróbico e de força, mas avaliação do paciente, manejo de fatores de risco, aconselhamento nutricional, atividade física, aspectos psicossociais, monitoramento de resultados e qualidade do programa (BROWN et al., 2024). A Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular já havia adotado uma compreensão semelhante ao organizar a assistência a partir de avaliação clínica, prescrição de exercício, estratificação de risco e ações de prevenção secundária, ajustadas à condição cardiovascular e às comorbidades (CARVALHO et al., 2020).

Na reabilitação pulmonar, a trajetória conceitual é parecida. O documento clássico da American Thoracic Society e da European Respiratory Society definiu reabilitação pulmonar como intervenção abrangente, baseada em avaliação detalhada e composta por terapias individualizadas que incluem exercício, educação e mudança de

comportamento, com o objetivo de melhorar condição física e psicológica e favorecer adesão duradoura a comportamentos de saúde (SPRUIT et al., 2013). Uma década depois, a diretriz clínica da American Thoracic Society manteve recomendações fortes para reabilitação em adultos com doença pulmonar obstrutiva crônica estável e após hospitalização por exacerbação, além de estender recomendações a outras doenças respiratórias crônicas e reconhecer a telerreabilitação como modalidade possível em pacientes selecionados (ROCHESTER et al., 2023).

A tese deste capítulo nasce dessa convergência: em condições cardiopulmonares crônicas, reabilitar significa reorganizar a relação entre capacidade fisiológica, sintomas, comportamento e ambiente ao longo do tempo. O exercício é parte essencial desse processo, mas não o esgota. Um programa de qualidade precisa produzir três resultados que não são equivalentes: aumentar aquilo que o organismo consegue sustentar, ensinar a pessoa a interpretar e manejar sua condição com segurança e construir uma continuidade assistencial capaz de manter os ganhos fora do espaço protegido da sessão.

Dispneia, fadiga e tolerância ao esforço: a capacidade funcional como desfecho clínico

A intolerância ao esforço é uma experiência final comum a doenças muito diferentes. Uma pessoa com insuficiência cardíaca, outra com doença pulmonar obstrutiva crônica, uma terceira após evento coronariano e outra com hipertensão pulmonar podem todas relatar cansaço ao

caminhar, mas os mecanismos, riscos e limites não são idênticos. Débito cardíaco, resposta cronotrópica, ventilação, trocas gasosas, força periférica, anemia, descondicionamento, obesidade, ansiedade, medicações, sono e comorbidades podem combinar-se em proporções distintas. Por isso, prescrever exercício apenas a partir do diagnóstico nominal perde parte do problema: é necessário compreender como aquele organismo responde à demanda e o que efetivamente limita a atividade.

Essa leitura evita um erro frequente: interpretar a dispneia ou a fadiga como medida direta de gravidade estrutural. Sintomas importam, mas são produzidos pela interação entre fisiologia, percepção, experiências anteriores e contexto. Uma pessoa pode reduzir drasticamente sua atividade para evitar falta de ar e, com isso, aprofundar descondicionamento; outra pode minimizar sintomas e insistir em esforços que excedem sua condição clínica. A função do acompanhamento não é ensinar que todo desconforto é perigoso nem que todo desconforto deve ser ignorado, e sim ajudar a diferenciar resposta esperada ao treinamento, sinal de intolerância e possível manifestação de deterioração.

É por isso que medidas funcionais têm valor próprio. Testes de caminhada, avaliação de tolerância ao esforço, respostas de frequência cardíaca, pressão arterial, oxigenação, percepção de dispneia e fadiga e, quando indicados, testes cardiopulmonares de exercício oferecem informações diferentes daquelas fornecidas por exames anatômicos ou laboratoriais. Nenhum deles, isoladamente, traduz toda a vida do paciente;

em conjunto, ajudam a construir uma prescrição que responda à distância que a pessoa precisa caminhar, à velocidade necessária para suas tarefas, ao número de degraus que enfrenta em casa e à intensidade de esforço que seu trabalho ou seus papéis familiares exigem.

A evidência cardiovascular mostra por que essa dimensão funcional não deve ser tratada como secundária. Em meta-análise contemporânea de 85 ensaios randomizados envolvendo mais de 23 mil pessoas com doença coronariana, a reabilitação baseada em exercício esteve associada à redução de mortalidade cardiovascular, hospitalizações e infarto do miocárdio, além de sinais de melhora da qualidade de vida; não houve, contudo, redução significativa da mortalidade por todas as causas (DIBBEN et al., 2023). A diferença entre esses desfechos é importante porque impede a retórica de que o exercício "melhora tudo" e mostra que benefício clínico pode existir mesmo quando determinado resultado extremo permanece inalterado.

A insuficiência cardíaca oferece outra nuance. A revisão Cochrane atualizada por Molloy et al. (2024), com 60 estudos e 8.728 participantes, não encontrou evidência de diferença na mortalidade por todas as causas no curto prazo, mas apontou provável redução de internações e melhora clinicamente relevante da qualidade de vida com reabilitação baseada em exercícios. Isso desloca a pergunta do simples prolongamento da vida para uma combinação mais realista de desfechos: quantas vezes a pessoa retorna ao hospital, quanto consegue fazer, como percebe sua saúde e com que segurança sustenta as atividades entre uma consulta e outra.

Nas doenças respiratórias crônicas, a lógica é semelhante, embora a base de evidências tenha características próprias. A diretriz da American Thoracic Society recomenda reabilitação pulmonar para doença pulmonar obstrutiva crônica estável e após hospitalização por exacerbação, e também a recomenda para doença pulmonar intersticial, reconhecendo menor certeza para alguns outros grupos (ROCHESTER et al., 2023). A revisão de Meneses-Echavez et al. (2023), dedicada às exacerbações agudas de doença pulmonar obstrutiva crônica, encontrou provável redução de readmissões e melhora da capacidade submáxima, mas destacou limitações metodológicas, heterogeneidade dos programas e incerteza para mortalidade e alguns desfechos de qualidade de vida. A conclusão clinicamente útil, portanto, não é que qualquer programa oferecido em qualquer momento produza o mesmo efeito, mas que existe benefício suficiente para justificar acesso acompanhado de seleção, estrutura e avaliação.

Uma revisão em rede publicada no final de 2025 reforçou essa tensão ao comparar diferentes modelos de reabilitação pulmonar em doenças respiratórias crônicas. Song et al. (2026) encontraram melhora de capacidade de exercício e dispneia em comparação ao cuidado usual, inclusive com resultados favoráveis em modalidades ambulatoriais e domiciliares/comunitárias; ao mesmo tempo, a maioria dos estudos incluídos apresentava alto risco de viés e a certeza global da evidência foi baixa. Esse tipo de resultado é particularmente valioso para uma obra que

pretende evitar respostas fáceis: a modalidade pode ser ampliada, mas não se deve converter ranking de estudos heterogêneos em promessa de superioridade universal.

O problema também não termina quando o paciente alcança determinado resultado em um teste. Capacidade medida e atividade habitual são dimensões relacionadas, porém diferentes. Uma pessoa pode aumentar a distância percorrida em ambiente supervisionado e permanecer sedentária em casa por medo, falta de oportunidade, insegurança no território ou rotina incompatível. Outra pode ter capacidade fisiológica modesta, mas aprender a distribuir esforço, organizar pausas e realizar atividades significativas com menor sofrimento. O desfecho relevante não é apenas quanto o corpo consegue produzir em condições controladas, mas quanto dessa capacidade se transforma em participação real.

Essa transformação exige reconhecer que sintomas possuem significado biográfico. Para alguém que cuida de outra pessoa, tolerar uma caminhada curta pode ser menos importante do que conseguir preparar uma refeição sem interromper a tarefa por dispneia. Para um trabalhador, a meta pode envolver deslocamento, permanência em pé ou tolerância a esforço repetido. Para uma pessoa idosa que mora sozinha, levantar-se, caminhar ao banheiro durante a noite e carregar pequenas compras podem definir independência de forma mais concreta do que um valor isolado de desempenho. O planejamento de reabilitação ganha qualidade quando essas demandas entram na avaliação e orientam progressão.

Exercício, educação e autocuidado: uma intervenção complexa que não cabe em uma receita única

Se a capacidade funcional é desfecho, o exercício é uma das principais ferramentas para modificá-la. Isso não significa que exista uma intensidade universal ou uma sequência fixa adequada a todas as pessoas com doença cardíaca ou respiratória. A prescrição precisa considerar estabilidade clínica, risco cardiovascular, sintomas, respostas hemodinâmicas e ventilatórias, comorbidades, fragilidade, experiência prévia com atividade física, medicações e objetivos. Em determinados pacientes, a progressão poderá ser relativamente rápida; em outros, o problema inicial será construir tolerância suficiente para poucos minutos de atividade distribuída ao longo do dia.

A Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular é explícita ao vincular exercício à estratificação de risco e à avaliação individual, justamente porque a segurança não é propriedade da modalidade, mas da relação entre estímulo e condição clínica (CARVALHO et al., 2020). A atualização norte-americana de 2024 amplia esse raciocínio ao lembrar que programas cardiovasculares de qualidade incluem avaliação de fatores de risco, nutrição, saúde psicossocial, composição corporal e atividade física, além do treinamento estruturado (BROWN et al., 2024). Essa amplitude impede que uma sessão tecnicamente correta de exercício seja confundida com reabilitação completa.

A individualização também exige cuidado com indicadores que parecem objetivos. Frequência cardíaca pode ser útil para dosar

treinamento, mas sua interpretação muda com betabloqueadores, arritmias, dispositivos cardíacos e incompetência cronotrópica; saturação periférica ajuda em determinadas doenças respiratórias, mas não substitui leitura de sintomas, padrão ventilatório e contexto clínico. Escalas de esforço e dispneia, por sua vez, incorporam a experiência do paciente, mas dependem de compreensão e referência individual. A prescrição segura surge da convergência dessas informações, e não da obediência rígida a um único número. Esse ponto é importante porque protocolos são necessários para padronizar segurança, mas perdem qualidade quando dispensam julgamento clínico.

O mesmo vale para o cuidado respiratório. O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, atualizado no âmbito do Sistema Único de Saúde pela Portaria Conjunta SAES/SCTIE nº 29/2025, inclui entre as medidas não medicamentosas atividade física regular, alimentação adequada, educação em saúde, autocuidado, vacinação, reabilitação pulmonar e fisioterapia respiratória. O documento também orienta que a Atenção Primária à Saúde acompanhe longitudinalmente essas pessoas e que programas de reabilitação sejam considerados especialmente diante de dispneia e limitação das atividades (BRASIL, 2025). A relevância dessa formulação está em reconhecer que medicamento e dispositivo inalatório não encerram a terapêutica.

Educação, nesse contexto, não deve ser confundida com entrega de folheto ou explicação padronizada sobre a doença. O paciente precisa

aprender a executar decisões. Isso inclui compreender para que serve o treinamento, reconhecer respostas habituais ao esforço, utilizar corretamente dispositivos quando aplicáveis, entender o papel das medicações, identificar sinais de piora que justificam interromper atividade ou procurar avaliação e saber como adaptar tarefas sem transformar todo sintoma em indicação de repouso. A aprendizagem é demonstrada quando a pessoa consegue agir em situações concretas, e não quando apenas repete orientações recebidas.

Essa diferença é central em condições crônicas porque grande parte do cuidado ocorre sem um profissional presente. Entre consultas, a pessoa decide se toma uma medicação no horário, se realiza atividade apesar de estar cansada, se usa corretamente um inalador, se procura atendimento diante de piora, se modifica alimentação, se mantém exposição ao tabaco ou a poluentes e se abandona o exercício após uma experiência desagradável. Chamar todas essas escolhas de "adesão" pode esconder barreiras distintas. Algumas decorrem de compreensão insuficiente; outras, de custo, acesso, efeitos adversos, rotina de trabalho, sofrimento emocional, ambiente familiar ou recomendações incompatíveis entre profissionais.

É nesse ponto que educação em saúde e Direito se encontram sem necessidade de criar um bloco jurídico separado. A Carta dos Direitos e Deveres da Pessoa Usuária da Saúde assegura informação compreensível, participação e continuidade do cuidado (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2017). Em reabilitação cardiopulmonar, esses princípios têm

efeito prático: não basta dizer que o paciente "precisa se exercitar". Ele precisa saber que atividade foi recomendada, por quê, que sintomas podem ocorrer, quais limites foram definidos, como agir diante de intercorrências e quando a prescrição deve ser revista. Uma recomendação que só pode ser executada por quem possui conhecimento técnico não foi adequadamente traduzida para o cuidado cotidiano.

A comunicação precisa evitar dois extremos. O primeiro é o alarmismo, que transforma qualquer dispneia, aumento da frequência cardíaca ou fadiga em ameaça e favorece comportamento de evitação. O segundo é a banalização, que ensina a "aguentar" sintomas sem considerar que eles podem sinalizar descompensação, infecção, arritmia, isquemia ou outra alteração que exige avaliação. A competência produzida pela reabilitação consiste em situar o sintoma: intensidade, duração, padrão habitual, relação com atividade, resposta ao repouso e presença de sinais associados modificam seu significado.

Essa aprendizagem depende também de reavaliação. Prescrições para doenças crônicas não deveriam permanecer imutáveis por inércia. Uma exacerbação respiratória, uma internação por insuficiência cardíaca, mudança de medicação, perda ponderal importante, queda, infecção, cirurgia ou período prolongado de inatividade podem reduzir capacidade e alterar segurança. Da mesma forma, melhora progressiva exige ajuste para que a intervenção não permaneça abaixo do estímulo necessário. A

reabilitação é, portanto, um processo cíclico de avaliar, prescrever, observar resposta e redefinir metas.

A multimorbidade torna esse ciclo mais complexo. Pessoas com doença cardiopulmonar frequentemente convivem com diabetes, doença renal, osteoartrite, obesidade, osteoporose, depressão, ansiedade ou comprometimento cognitivo. A intervenção que parece ideal para uma condição pode ser limitada por outra. Dor articular pode impedir caminhada; diuréticos podem modificar tolerância em determinados horários; fragilidade pode exigir atenção ao componente de força e equilíbrio; ansiedade pode amplificar percepção de dispneia. O objetivo não é encontrar uma prescrição perfeita para cada diagnóstico isolado, mas construir um plano suficientemente coerente para a pessoa inteira.

Esse princípio também ajuda a interpretar a aparente disputa entre treinamento aeróbico, resistido, contínuo, intervalado, supervisionado, domiciliar ou remoto. Modalidades diferentes podem produzir benefícios em contextos diferentes, e a escolha deve considerar objetivo, risco, preferência, disponibilidade e possibilidade de manutenção. Transformar uma técnica em identidade do programa favorece o mesmo tipo de fragmentação criticado ao longo deste livro: o recurso passa a organizar o cuidado, em vez de ser escolhido a partir do problema.

A questão psicossocial não pode ser tratada como complemento opcional. Medo de novo evento cardíaco, receio de falta de ar, sintomas depressivos, vergonha de limitações, percepção de envelhecimento e perda

de papéis podem modificar participação tanto quanto capacidade fisiológica. Brown et al. (2024) mantêm avaliação e manejo psicossocial entre os componentes centrais da reabilitação cardiovascular. Isso não significa psicologizar sintomas orgânicos, mas reconhecer que doença crônica altera expectativas, confiança e comportamento, e que esses fatores influenciam a forma como a pessoa utiliza a capacidade que possui.

O cuidado nutricional funciona de maneira semelhante. Orientações genéricas podem ser cientificamente corretas e praticamente inexequíveis quando desconsideram renda, acesso a alimentos, cultura, composição familiar e rotina. O mesmo raciocínio vale para cessação do tabagismo, sono e atividade física. Educação sofisticada não é aquela que transmite mais conteúdo, e sim aquela que identifica a decisão concreta que precisa ser sustentada e as condições que a tornam possível. Em uma condição crônica, comportamento não é uma prova moral de disciplina; é produto de aprendizagem, ambiente, recursos e significado.

Acompanhamento longitudinal, acesso e equidade: quando o programa termina, mas a condição permanece

A principal fragilidade de uma reabilitação organizada apenas como sequência de sessões aparece no dia em que as sessões terminam. Doenças cardiovasculares e respiratórias crônicas não encerram sua trajetória porque um ciclo formal de atendimento foi concluído. Ganhos de condicionamento podem diminuir com inatividade, sintomas podem reaparecer, medicações são modificadas, novas comorbidades surgem e a

vida cotidiana impõe demandas diferentes. O desafio deixa de ser apenas produzir melhora e passa a ser sustentar capacidade, reconhecer deterioração e reconectar a pessoa ao serviço adequado quando necessário.

A evidência sobre manutenção ajuda a mostrar que esse problema ainda não está totalmente resolvido. A diretriz da American Thoracic Society reconhece que, após a reabilitação pulmonar inicial, a recomendação para programas supervisionados de manutenção permanece condicional e apoiada por evidência de baixa qualidade (ROCHESTER et al., 2023). Essa incerteza não significa que acompanhamento seja irrelevante; significa que ainda não existe uma fórmula única comprovadamente superior para manter resultados em todas as populações. Parte da solução pode envolver atividade comunitária, acompanhamento na atenção primária, retornos periódicos, grupos, telemonitoramento ou novos ciclos de reabilitação conforme necessidade.

Na insuficiência cardíaca, a revisão Cochrane também encontrou benefícios consistentes entre modelos realizados em centro, domicílio e com suporte digital, especialmente para hospitalizações e qualidade de vida, embora a representação de idosos, mulheres e pessoas com fração de ejeção preservada ainda seja menor do que seria desejável (MOLLOY et al., 2024). A possibilidade de modelos alternativos é importante para ampliar acesso, mas não autoriza afirmar que o local de atendimento é irrelevante. Pacientes de maior risco, pessoas com baixa confiança para exercício,

dificuldades cognitivas ou necessidade de monitorização podem precisar de maior supervisão em determinados momentos.

A telerreabilitação exemplifica bem essa ambivalência. Ela pode reduzir deslocamentos, aproximar especialistas de regiões distantes e permitir continuidade quando o comparecimento presencial é difícil. A diretriz da American Thoracic Society recomenda oferecer a pacientes com doença respiratória crônica estável a escolha entre modalidade baseada em centro e telerreabilitação, apoiada por evidência de qualidade moderada (ROCHESTER et al., 2023). A revisão de Song et al. (2026) também encontrou benefícios funcionais em modelos remotos, mas com incerteza metodológica relevante. No campo cardiovascular, a atualização de Brown et al. (2024) reconhece modalidades virtuais e remotas como caminhos de expansão, desde que preservem os componentes terapêuticos essenciais do programa.

O risco é transformar tecnologia em sinônimo automático de equidade. Uma conexão de internet não elimina baixa alfabetização digital, deficiência sensorial, falta de equipamento, ambiente doméstico inadequado, insegurança para realizar exercício sem presença física ou dificuldade de interpretar dados exibidos por dispositivos. Um estudo qualitativo publicado em 2026 com moradores de área rural brasileira encontrou falta de conhecimento sobre reabilitação como barreira importante, além de dificuldades tecnológicas para telerreabilitação; apoio familiar e acesso a programas virtuais apareceram, ao mesmo tempo, como

facilitadores (CRUZ et al., 2026). A mesma tecnologia pode, portanto, ampliar ou restringir acesso conforme a infraestrutura e o suporte disponíveis.

O cenário brasileiro de insuficiência cardíaca oferece outro alerta. Em estudo prospectivo observacional com pacientes hospitalizados, Mota de Carvalho et al. (2025) identificaram elevada frequência de inatividade e barreiras relacionadas a energia, conhecimento, distância e sintomas; apenas um participante estava formalmente inscrito em reabilitação cardíaca. O tamanho e o desenho do estudo não permitem generalizar essa proporção para o país, mas o achado é valioso como sinal de implementação: benefício demonstrado em ensaios não se converte automaticamente em acesso real depois da alta.

Essa distância entre eficácia e acesso é um problema clínico, organizacional e jurídico. A Lei nº 8.080/1990 estrutura o Sistema Único de Saúde sobre integralidade e articulação das ações, enquanto o PCDT brasileiro da doença pulmonar obstrutiva crônica determina organização da rede, acompanhamento pela Atenção Primária à Saúde e fluxos para atendimento ao longo das etapas do cuidado (BRASIL, 1990; BRASIL, 2025). A existência da norma, porém, não cria por si só vagas, transporte, profissionais ou comunicação entre serviços. O direito à continuidade precisa ser materializado em mecanismos de referência, contrarreferência, informação compartilhada e responsabilidade definida pelo seguimento.

A alta hospitalar é um ponto estratégico para essa continuidade. Uma pessoa internada por exacerbação respiratória, síndrome coronariana, cirurgia cardíaca ou insuficiência cardíaca pode receber alta clinicamente compensada e ainda sair sem saber se é elegível para reabilitação, onde procurar o serviço ou quando retomar atividade. Nesses casos, a falha não ocorre dentro do programa: ocorre antes que o programa se torne uma possibilidade. Encaminhamento sistemático, explicação ainda durante a internação e contato precoce após a alta podem reduzir a dependência de iniciativa individual para acessar uma intervenção que exige conhecimento prévio de sua existência.

A transição após uma agudização também exige evitar dois atrasos opostos. Reiniciar atividade sem estabilização e avaliação pode expor o paciente a risco desnecessário; adiar indefinidamente a reabilitação por receio de sintomas pode prolongar inatividade justamente em uma fase de grande vulnerabilidade funcional. A revisão de Meneses-Echavez et al. (2023) encontrou benefícios da reabilitação pulmonar após exacerbações de doença pulmonar obstrutiva crônica em diferentes cenários, mas também evidenciou heterogeneidade e limitações de certeza. A decisão sobre momento de início precisa, portanto, combinar estabilidade clínica, tolerância e capacidade de acompanhamento, em vez de ser determinada apenas por uma data fixa após a alta.

A atenção primária possui papel especialmente relevante porque acompanha a condição quando a pessoa não está em uma fase de

agudização ou em atendimento especializado. Ela pode identificar queda de atividade, piora de dispneia, dificuldade no autocuidado, técnica inadequada de dispositivos, interrupção de exercícios, barreiras sociais e necessidade de reavaliação. O PCDT nacional de doença pulmonar obstrutiva crônica explicita a centralidade da Atenção Primária na promoção de atividade física, educação, autocuidado, vacinação e coordenação com serviços especializados (BRASIL, 2025). Essa arquitetura ajuda a retirar a reabilitação do lugar de evento episódico e aproximá-la do manejo longitudinal.

O mesmo raciocínio vale para a família e para os cuidadores, mas sua participação não deve substituir autonomia. Em algumas condições, familiares são fundamentais para observar piora, apoiar deslocamentos, organizar medicamentos ou ajudar na atividade. Em outras, podem reforçar repouso excessivo por medo de sintomas. Educação compartilhada é útil quando deixa claro o que o paciente pode fazer sozinho, em que situações precisa de apoio e quais sinais justificam buscar assistência. O objetivo é evitar tanto abandono quanto superproteção.

A avaliação de sucesso precisa acompanhar essa complexidade. Frequência às sessões é importante, mas não suficiente. Um programa pode apresentar alta presença e produzir pouca mudança fora do ambiente supervisionado; outro pode utilizar menos encontros presenciais e conseguir boa incorporação de atividade no cotidiano. Medidas de capacidade, sintomas, qualidade de vida, hospitalizações, controle de

fatores de risco, autonomia e participação descrevem dimensões diferentes. A escolha de indicadores deve refletir o objetivo terapêutico e não apenas aquilo que é mais fácil registrar.

Essa perspectiva também modifica a interpretação do abandono. Interromper um programa pode refletir melhora percebida e falsa sensação de que o acompanhamento deixou de ser necessário, mas também pode sinalizar transporte inviável, conflito de horários, baixo letramento em saúde, exaustão, responsabilidade de cuidado com familiares ou experiência negativa com o serviço. O estudo qualitativo de Cruz et al. (2026) é especialmente útil porque mostra que, em contexto rural brasileiro, conhecimento insuficiente e barreiras tecnológicas convivem com apoio familiar e possibilidades virtuais de cuidado. Antes de classificar a pessoa como pouco motivada, a equipe precisa perguntar que obstáculo concreto tornou a continuidade improvável.

Também é necessário aceitar que a trajetória de uma condição crônica raramente é linear. Exacerbações, internações e períodos de redução funcional podem ocorrer mesmo com tratamento adequado. A reabilitação de qualidade não promete impedir toda descompensação; procura reduzir riscos modificáveis, ampliar reserva, melhorar reconhecimento precoce de piora e diminuir o custo funcional de cada interrupção. Em alguns momentos, avançar será aumentar intensidade. Em outros, será reduzir carga temporariamente, reorganizar medicações com a equipe responsável, recuperar confiança ou reconstruir uma rotina interrompida por hospitalização.

Essa compreensão modifica a ideia de autonomia. Autonomia não é abandonar supervisão o mais cedo possível, mas aumentar a capacidade de decidir e agir com conhecimento proporcional ao risco. Uma pessoa pode utilizar oxigênio, dispositivo de monitorização, medicações complexas ou apoio familiar e ainda exercer autonomia significativa se compreender o plano, participar das escolhas e reconhecer seus limites. Da mesma forma, alguém fisicamente independente pode permanecer pouco autônomo se depende de instruções fragmentadas que não consegue interpretar.

No conjunto, a reabilitação cardiopulmonar mostra com especial nitidez a tese maior deste livro. A qualidade não resulta da soma de exercício, medicação, educação, monitoramento e consulta especializada, mas da coerência entre esses elementos ao longo da trajetória. Capacidade fisiológica sem possibilidade de participação é um resultado incompleto; orientação sem condições para executá-la é informação estéril; tecnologia sem acessibilidade pode ampliar desigualdade; e continuidade sem definição de responsabilidades pode existir apenas no papel.

Por isso, o acompanhamento de condições crônicas exige olhar simultaneamente para o que o coração e os pulmões conseguem sustentar e para a maneira como a pessoa organiza movimento, sintomas, escolhas e relações no cotidiano. Mesmo uma boa reserva cardiorrespiratória, entretanto, não garante movimento funcional quando controle motor, equilíbrio, sensibilidade, cognição, linguagem ou percepção estão comprometidos. A capacidade de produzir esforço e a capacidade de

organizar o movimento encontram-se no mesmo corpo, mas podem falhar por mecanismos distintos; reconhecer essa diferença é essencial para que a reabilitação não confunda resistência fisiológica com funcionalidade global.

CAPÍTULO 9 — CUIDADOS AO PACIENTE NEUROLÓGICO E RECUPERAÇÃO DA FUNCIONALIDADE: ENTRE PLASTICIDADE, APRENDIZAGEM E RECONSTRUÇÃO DA AUTONOMIA

A passagem da capacidade cardiorrespiratória para a funcionalidade neurológica expõe uma diferença decisiva. Um paciente pode tolerar esforço, manter estabilidade hemodinâmica e possuir força suficiente para executar determinado movimento, mas ainda assim não conseguir organizá-lo de modo seguro e útil. O problema pode estar na seleção da resposta motora, no equilíbrio, na sensibilidade, na percepção do espaço, na linguagem, na atenção, na memória, no planejamento ou na compreensão da própria limitação. Em neurologia, portanto, a pergunta "o corpo consegue?" frequentemente precisa ser acompanhada de outras: "o movimento é reconhecido, planejado e ajustado?", "a pessoa compreende a tarefa?", "consegue comunicar necessidade e desconforto?", "percebe riscos?", "transfere o que aprendeu para situações menos protegidas?".

Essa multiplicidade explica por que a recuperação neurológica não pode ser medida por um único eixo. A mesma redução de força pode produzir graus muito diferentes de dependência conforme coexistam ou não negligência espacial, apraxia, déficit sensitivo, alteração cognitiva ou afasia. Inversamente, uma pessoa com força relativamente preservada pode

apresentar grande limitação funcional se não consegue localizar objetos em um lado do espaço, organizar uma sequência de ações ou compreender instruções complexas. O déficit neurológico é, por natureza, um problema de integração, e qualquer modelo de cuidado que separe rigidamente movimento, comunicação, cognição e participação tende a subestimar o que realmente impede a retomada da vida cotidiana.

O acidente vascular cerebral (AVC) oferece o campo mais desenvolvido de evidências para discutir esse problema e será utilizado neste capítulo como referência principal, sem transformar seus achados em regra para todas as condições neurológicas. Traumatismo cranioencefálico, lesão medular, doença de Parkinson, esclerose múltipla, doenças neuromusculares e condições neurodegenerativas possuem mecanismos, prognósticos e objetivos de reabilitação distintos. Em algumas situações, a meta dominante é recuperar uma função perdida; em outras, preservar capacidade, ensinar compensações, adaptar o ambiente ou reduzir a velocidade de perda. O princípio comum não é a técnica, mas a necessidade de relacionar alterações do sistema nervoso às atividades que a pessoa precisa realizar e aos contextos nos quais essas atividades adquirem sentido.

As diretrizes brasileiras de reabilitação após AVC refletem essa multidimensionalidade ao reunir, em documentos complementares, temas que atravessam mobilidade, comunicação, deglutição, cognição, negligência espacial, espasticidade, equilíbrio, marcha, atividades domiciliares, adesão e prevenção de complicações. O valor dessas

recomendações não está em produzir um roteiro igual para todos, mas em mostrar que o resultado funcional emerge da combinação de problemas diferentes, avaliados por profissões diferentes e integrados em um plano comum (MINELLI et al., 2022a; MINELLI et al., 2022b). A atualização norte-americana do Department of Veterans Affairs e do Department of Defense segue raciocínio semelhante ao organizar recomendações que atravessam terapia motora, comunicação, cognição, deglutição, saúde mental e transição para a comunidade (EAPEN et al., 2025).

A tese deste capítulo parte dessa convergência: recuperar funcionalidade neurológica é reconstruir a capacidade de perceber, decidir, comunicar e agir em tarefas significativas, combinando mecanismos de recuperação com processos de aprendizagem, estratégias compensatórias e transformação do ambiente. Plasticidade neural é condição biológica relevante, mas não constitui promessa espontânea de recuperação. Repetição é importante, mas não basta quando repete uma tarefa sem objetivo funcional ou sem adaptação ao desempenho. Intensidade pode favorecer aprendizagem, mas não existe dose universal aplicável independentemente da fase, gravidade e tolerância. E autonomia não pode ser inferida apenas da independência motora, porque participar de uma decisão exige também acesso à informação e meios de expressão.

Quando o déficit neurológico não cabe no exame motor: funcionalidade, prognóstico e risco de invisibilidade

A avaliação neurológica tradicional é indispensável para localizar lesões, reconhecer síndromes e acompanhar gravidade, mas a reabilitação exige um segundo movimento: traduzir achados neurológicos em consequências funcionais. Paresia, alteração de tônus, dismetria, perda proprioceptiva, hemianopsia, negligência, apraxia, afasia ou déficit executivo possuem relevância clínica não apenas porque indicam determinada área comprometida, mas porque modificam a maneira como a pessoa se alimenta, transfere-se, usa o banheiro, atravessa uma rua, toma medicamentos, trabalha, estuda ou mantém uma conversa.

Essa tradução impede que a função seja reduzida à soma de déficits. Duas pessoas com lesões semelhantes podem apresentar trajetórias distintas por diferenças na extensão da lesão, reserva prévia, comorbidades, idade, experiências, apoio disponível, ambiente e oportunidades de prática. O prognóstico neurológico é probabilístico. A melhora precoce pode decorrer de mecanismos biológicos de recuperação e resolução de fenômenos agudos, enquanto ganhos posteriores dependem em proporções variáveis de aprendizagem, adaptação e reorganização de estratégias. Por isso, comunicar prognóstico como sentença definitiva nas primeiras fases pode limitar expectativas e decisões antes que o potencial real tenha sido observado; ao mesmo tempo, prometer recuperação completa em nome da "neuroplasticidade" transforma um conceito biológico complexo em retórica terapêutica.

A própria mobilização precoce, discutida anteriormente como componente de prevenção das consequências da imobilidade, ganha especificidade no paciente neurológico agudo. O ensaio AVERT mostrou que um protocolo de mobilização muito precoce, frequente e com dose superior ao cuidado usual após AVC não aumentou a proporção de resultados favoráveis e esteve associado a menor chance de bom desfecho funcional em três meses (BERNHARDT et al., 2015). Revisões posteriores produziram estimativas mais heterogêneas, em parte porque "mobilização precoce" reúne intervenções com momentos, intensidades e populações diferentes. A conclusão clinicamente responsável não é retornar ao repouso prolongado, mas reconhecer que antecipar uma intervenção e aumentar sua dose não são decisões equivalentes a melhorar sua qualidade.

Esse princípio reaparece na prática orientada à tarefa. A diretriz VA/DoD de 2024 recomenda prática específica de tarefas para melhorar função motora, marcha, postura e atividades da vida diária, valorizando repetição de ações funcionalmente relevantes e princípios de aprendizagem motora (EAPEN et al., 2025). Entretanto, uma revisão sistemática publicada em 2025, reunindo 26 ensaios randomizados, encontrou evidência insuficiente para afirmar que doses maiores de treinamento específico de tarefa produzam, de forma consistente, melhores resultados em diferentes domínios funcionais (IBRAHIM et al., 2025). A tensão é importante: a evidência apoia a natureza funcional e repetitiva do

treinamento, mas não autoriza converter “mais terapia” em uma equação automática de “mais recuperação”.

A avaliação precisa também procurar aquilo que não aparece quando o exame se concentra apenas em força e marcha. A negligência visuoespacial é um exemplo particularmente didático. O paciente pode mover o membro e possuir visão elementar preservada, mas falhar em atender a estímulos de um lado do espaço, colidir com objetos, deixar alimentos em parte do prato ou ignorar segmentos do próprio corpo. Uma meta-análise recente mostrou recuperação espontânea e associada ao cuidado habitual em parte dos pacientes, sobretudo nas fases iniciais, mas também persistência relevante em outros, reforçando que tempo de evolução não substitui avaliação funcional (OVERMAN et al., 2024). Em termos assistenciais, a ausência de um déficit motor grave não significa segurança para caminhar, alimentar-se ou executar tarefas sem supervisão.

A cognição produz desafios semelhantes. Alterações de atenção, memória, velocidade de processamento e funções executivas podem comprometer planejamento, adesão, segurança e capacidade de transferir o que foi treinado para situações novas. A declaração científica da American Heart Association e da American Stroke Association sobre comprometimento cognitivo após AVC destaca sua relação com independência, trabalho, relações interpessoais e direção, além da necessidade de manejo interdisciplinar (EL HUSSEINI et al., 2023). Ao mesmo tempo, as diretrizes conjuntas da European Stroke Organisation e

da European Academy of Neurology encontraram evidência insuficiente para recomendar uma intervenção de reabilitação cognitiva universal (QUINN et al., 2021). Essa lacuna obriga a separar duas afirmações: é clinicamente necessário reconhecer o déficit cognitivo; é muito mais difícil afirmar que uma técnica específica seja superior para todos os pacientes.

Há ainda alterações capazes de converter uma função aparentemente simples em risco clínico imediato. A deglutição é uma delas. Disfagia após AVC está associada a aspiração, pneumonia, desidratação, desnutrição e pior evolução, e a diretriz conjunta da European Stroke Organisation e da European Society for Swallowing Disorders recomenda rastreamento sistemático após AVC e avaliação mais aprofundada quando há risco identificado (DZIEWAS et al., 2021). O objetivo não é transformar alimentação em procedimento exclusivamente técnico, mas impedir que uma necessidade fundamental seja tratada sem considerar segurança. Textura, volume, postura, fadiga, nível de consciência, higiene oral e capacidade de seguir orientações podem modificar o mesmo ato de comer.

A relevância funcional desses déficits aparece justamente quando eles se combinam. Um paciente pode ter disfagia e dificuldade de compreensão; outro pode apresentar negligência e impulsividade; outro, força preservada e grave apraxia; outro, afasia com cognição relativamente preservada. O plano terapêutico não pode derivar de um rótulo diagnóstico isolado porque o risco está frequentemente na interação entre alterações.

Um déficit de linguagem pode dificultar comunicação de dor; uma perda sensitiva pode reduzir percepção de lesão; uma dificuldade executiva pode comprometer manejo de medicações; um distúrbio visual pode tornar perigoso um dispositivo de auxílio que seria adequado apenas sob a perspectiva motora.

Por isso, a avaliação neurológica funcional precisa ser repetida. O desempenho observado no leito, em uma sala silenciosa e com instruções simples pode ser muito diferente daquele que aparece em corredor movimentado, durante uma tarefa dupla ou quando o paciente está cansado. Reavaliar não significa desconfiar da medida anterior, mas reconhecer que função é dependente de contexto. O dado mais relevante muitas vezes não é apenas o máximo que o paciente consegue fazer, e sim em quais condições consegue fazê-lo de maneira consistente, segura e transferível para a vida diária.

Reabilitar é também reaprender: movimento, linguagem, cognição e participação

A reabilitação neurológica possui uma característica que aproxima cuidado e educação de maneira especialmente profunda: grande parte do tratamento depende de aprendizagem. O paciente aprende a recrutar um membro de maneira diferente, distribuir peso, usar pistas externas, reconhecer um erro, organizar uma sequência, empregar um dispositivo, construir uma estratégia compensatória ou comunicar uma necessidade por outra via. Família e cuidadores também aprendem a oferecer a quantidade

adequada de ajuda, diferenciar fadiga de deterioração, posicionar o ambiente, facilitar comunicação e evitar tanto risco quanto superproteção.

Esse processo não se assemelha a uma aula convencional. Aprendizagem motora e funcional acontece por prática, feedback, repetição, variação e significado. Uma atividade que exige alcançar um copo, vestir uma camisa ou preparar uma refeição mobiliza objetivos diferentes de uma contração muscular isolada, ainda que o exercício analítico possa ser útil em determinados momentos. A diretriz VA/DoD e as diretrizes brasileiras convergem na valorização de atividades orientadas a tarefas, treino funcional e participação do paciente na definição dos objetivos, mas nenhuma delas elimina a necessidade de individualização (MINELLI et al., 2022b; EAPEN et al., 2025).

A palavra “repetição” também exige qualificação. Repetir um movimento incorreto até a exaustão não garante aprendizagem útil; repetir uma tarefa que não se aproxima das demandas reais pode melhorar desempenho no ambiente terapêutico sem produzir transferência. A dificuldade precisa ser suficiente para exigir adaptação, mas não tão alta que produza fracasso sistemático, compensação perigosa ou fadiga incompatível com a qualidade da prática. O feedback precisa orientar correção sem criar dependência permanente do terapeuta. E a progressão deve considerar não apenas desempenho em sessão, mas retenção e generalização.

Essa discussão impede que plasticidade seja utilizada como justificativa para excesso terapêutico. O sistema nervoso é capaz de reorganização, mas a direção e a utilidade dessa reorganização dependem do comportamento praticado, do estado biológico, da tarefa e do ambiente. Além disso, déficits diferentes respondem de maneira diferente ao tempo e à dose. O estudo de Ibrahim et al. (2025) é particularmente útil porque desafia uma crença intuitiva: mesmo em treinamento específico de tarefa, a literatura ainda não define de maneira segura uma relação dose-resposta universal para braço, mão, membro inferior, equilíbrio ou qualidade de vida. A prescrição precisa, portanto, combinar evidência, resposta individual e objetivo funcional, em vez de perseguir horas ou repetições como metas autônomas.

Na linguagem, a ideia de reaprendizagem adquire outra dimensão. Afasia pode comprometer fala, compreensão, leitura e escrita em combinações diversas, mas não deve ser confundida automaticamente com perda de inteligência ou incapacidade para decidir. Essa distinção é clínica e ética. Uma pessoa que não encontra palavras pode compreender a situação; outra pode expressar "sim" ou "não" de forma pouco confiável; outra pode precisar de escrita, gestos, imagens ou escolhas reduzidas para demonstrar preferência. Antes de concluir que o paciente "não participa", é necessário perguntar se o ambiente lhe ofereceu um meio de participação.

A diretriz de 2025 da European Stroke Organisation sobre reabilitação da afasia sintetizou 45 ensaios e recomendou terapia

fonoaudiológica, além de sugerir maior dose total, frequência e intensidade em determinados contextos, embora várias recomendações se apoiem em evidência de baixa qualidade (BRADY et al., 2025). Esse detalhe metodológico importa. O documento fortalece a necessidade de acesso à terapia e de individualização, mas não transforma um número de horas em limiar biológico universal. Uma pessoa com fadiga, comprometimento cognitivo, depressão ou baixa tolerância pode não receber o mesmo benefício da mesma distribuição de dose que outra com perfil diferente.

A comunicação cotidiana também não depende apenas do desempenho do paciente. Treinar parceiros de comunicação modifica a interação ao ensinar familiares e profissionais a reduzir velocidade, formular perguntas de modo mais acessível, usar recursos visuais, confirmar entendimento e oferecer tempo para resposta. A revisão de Shrubsole, Power e Hallé (2023) mostrou que a implementação desse tipo de treinamento é influenciada por recursos, habilidades, crenças e contexto, lembrando que uma intervenção eficaz em ambiente controlado pode fracassar quando a equipe não possui tempo, treinamento ou materiais para incorporá-la à rotina. A unidade de tratamento, nesse caso, não é apenas a linguagem da pessoa; é também a qualidade comunicacional do ambiente.

Algo semelhante ocorre na cognição. Estratégias externas, rotinas estruturadas, agendas, redução de distrações, simplificação de tarefas e treino de resolução de problemas podem ser clinicamente úteis, mas o nível

de evidência para diferentes intervenções ainda varia. El Husseini et al. (2023) enfatizam que o comprometimento cognitivo após AVC pode mudar ao longo do tempo e coexistir com alterações vasculares ou neurodegenerativas prévias. Isso exige cuidado para não atribuir toda dificuldade cognitiva à lesão aguda nem assumir que uma pontuação baixa isolada define o futuro funcional da pessoa.

A negligência espacial torna ainda mais evidente a diferença entre ensinar uma estratégia e conseguir utilizá-la espontaneamente. Um paciente pode aprender a varrer visualmente um espaço durante a sessão e continuar omitindo estímulos quando conversa, caminha ou executa outra tarefa simultaneamente. A revisão de Overman et al. (2024) mostra que parte da recuperação ocorre ao longo dos meses, mas também revela heterogeneidade importante. O resultado prático é que "melhorou no teste" não equivale necessariamente a "está seguro no cotidiano". A equipe precisa observar como percepção e atenção interferem em mobilidade, alimentação, higiene, leitura e interação.

A disfagia exige a mesma articulação entre técnica e aprendizagem. Modificar consistência ou ensinar uma manobra pode reduzir risco em pacientes selecionados, mas nenhuma estratégia funciona se não for compreendida, executada ou mantida. A diretriz europeia enfatiza que intervenções alimentares, comportamentais, nutricionais e de saúde oral possuem níveis variados de evidência, e que avaliação deve orientar a escolha (DZIEWAS et al., 2021). Educação do paciente e do cuidador

torna-se parte da segurança: é necessário compreender não apenas "o que pode comer", mas por que determinada orientação existe, como reconhecer sinais de dificuldade e quando solicitar reavaliação.

Esse aspecto educativo é particularmente importante porque recuperação neurológica frequentemente combina restauração e compensação. Recuperar uma função significa aumentar a capacidade do sistema comprometido; compensar significa encontrar outra maneira de alcançar o objetivo. Nenhuma dessas estratégias é moralmente superior. Insistir indefinidamente em uma forma de execução que permanece inviável pode reduzir participação; recorrer cedo demais à compensação pode limitar oportunidades de prática de uma função potencialmente recuperável. A decisão precisa considerar prognóstico, tempo de evolução, segurança, preferência e custo funcional.

O mesmo raciocínio vale para ajuda humana. Auxiliar uma transferência pode ser indispensável no início e excessivo semanas depois. Corrigir cada palavra de uma pessoa com afasia pode aumentar precisão em uma tarefa e destruir espontaneidade em uma conversa. Fazer tudo pelo paciente pode reduzir risco imediato e, simultaneamente, reduzir prática e autoconfiança. A equipe precisa aprender a graduar ajuda da mesma forma que gradua carga física: suficiente para permitir sucesso seguro, mas não tão alta a ponto de substituir aquilo que a pessoa ainda consegue aprender ou executar.

Continuidade, comunicação acessível e autonomia: quando a recuperação depende da rede

A neurologia torna especialmente visível um problema que atravessa todo este livro: alta hospitalar não encerra o processo quando a função permanece em transformação. Muitas recuperações motoras, comunicacionais e cognitivas continuam por meses; algumas necessidades se tornam evidentes apenas quando o paciente retorna a um ambiente menos estruturado; e condições progressivas exigem reavaliação mesmo depois de períodos de estabilidade. A transição entre hospital, atenção primária, ambulatório, Centro Especializado em Reabilitação, domicílio e serviços sociais não é uma etapa administrativa, mas parte do tratamento.

No Sistema Único de Saúde, a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência foi atualizada pela Portaria GM/MS nº 1.526/2023 com objetivos que incluem cuidado integral, habilitação, reabilitação, redução de danos, autonomia e articulação entre diferentes pontos de atenção. A rede prevê construção de Projeto Terapêutico Singular com participação da equipe, da pessoa, de familiares e acompanhantes quando pertinente (BRASIL, 2023). Para quem adquire impedimentos neurológicos duradouros, essa estrutura oferece uma base normativa importante para impedir que reabilitação seja tratada como serviço isolado e desconectado da trajetória clínica.

A Lei Brasileira de Inclusão acrescenta uma dimensão que, no paciente neurológico, não pode ser considerada periférica. Desde 2015, a legislação reconhece habilitação e reabilitação como direito e orienta esses

processos para desenvolvimento de potencialidades, autonomia e participação social, além de assegurar informação acessível e recursos de comunicação (BRASIL, 2015). Em 2025, a Lei nº 15.249 ampliou esse marco ao definir a pessoa com necessidades complexas de comunicação e determinar que serviços públicos de saúde implementem sistemas de comunicação aumentativa e alternativa de baixa tecnologia e promovam capacitação permanente das equipes para esse atendimento (BRASIL, 2025).

Essa alteração legal possui consequência clínica imediata. Em um paciente com afasia grave, disartria importante, apraxia de fala ou outra limitação comunicacional, utilizar pranchas, pictogramas, escolhas visuais ou outros meios alternativos não é apenas "facilitar a conversa"; pode ser condição para comunicar dor, fome, medo, consentimento, preferência e sintomas. A comunicação acessível modifica segurança, qualidade da informação e possibilidade de participação. Ela também aproxima saúde e educação de maneira concreta, porque a equipe precisa aprender a usar esses recursos e ensinar paciente e família a incorporá-los em situações reais.

Há um cuidado jurídico e ético adicional. Limitação de fala não pode ser tratada como prova automática de incapacidade decisória. A Lei Brasileira de Inclusão estabelece que a deficiência não elimina, por si só, a capacidade civil e assegura participação da pessoa nas decisões sobre tratamento, inclusive quando existem medidas de apoio (BRASIL, 2015). Na prática clínica, capacidade para uma decisão específica depende da

possibilidade de compreender, apreciar, raciocinar e expressar uma escolha (APPELBAUM; GRISSO, 1988); quando a expressão está comprometida, o primeiro dever é reduzir a barreira comunicacional antes de concluir que a pessoa não consegue participar. A diferença entre "não consegue falar" e "não consegue decidir" precisa permanecer explícita.

Família e cuidadores ocupam posição central, mas não devem substituir automaticamente a voz do paciente. Eles podem fornecer informações sobre funcionamento prévio, preferências e mudanças percebidas, além de apoiar exercícios, alimentação, medicações e deslocamentos. Contudo, cuidado familiar excessivamente protetor pode restringir atividade, escolhas e exposição a situações necessárias para aprendizagem. A orientação precisa mostrar não apenas como ajudar, mas quando recuar, como oferecer opções e como reconhecer mudanças que exigem reavaliação profissional.

A revisão de Shrubsole, Power e Hallé (2023) sobre treinamento de parceiros de comunicação reforça que o envolvimento de familiares não produz benefício apenas por sua presença; ele precisa ser estruturado. Recursos disponíveis, compreensão do problema, confiança para usar estratégias e relação com a equipe modificam a implementação. Isso vale além da afasia. Ensinar uma família a realizar transferências, organizar o ambiente, lidar com fadiga cognitiva ou apoiar alimentação segura exige demonstração, prática supervisionada e verificação de entendimento. Entregar um folheto não equivale a produzir competência.

A alta precisa, por isso, conter informações funcionalmente acionáveis. “Necessita fisioterapia” ou “manter acompanhamento” dizem pouco sobre prioridade e risco. É mais útil registrar como a pessoa se transfere, qual assistência necessita, que déficits de comunicação existem, se há risco de disfagia, quais estratégias facilitam compreensão, quais dispositivos utiliza, que sinais justificam procura imediata por assistência e quais metas permanecem abertas. Esse tipo de informação permite que o próximo serviço dê continuidade ao raciocínio, em vez de reiniciar a trajetória a partir do diagnóstico nominal.

A continuidade também inclui retorno a papéis sociais. Uma pessoa neurologicamente estável pode permanecer impossibilitada de voltar ao trabalho, dirigir, estudar, cuidar de filhos ou circular sozinha. Nesses domínios, função corporal e ambiente se encontram de forma explícita. Alterações discretas de atenção podem ser irrelevantes em uma tarefa simples e críticas em atividade profissional de alto risco. Afasia leve pode permitir comunicação familiar e ainda dificultar trabalho que dependa de linguagem rápida e precisa. Fadiga cognitiva pode não aparecer em uma consulta curta e inviabilizar uma jornada prolongada.

Essa diferença ajuda a integrar educação de maneira mais ampla. Para pacientes em idade escolar ou universitária, retornar à educação pode exigir adaptações temporárias ou permanentes de comunicação, tempo, avaliação e carga. Para adultos, aprender a conviver com novas limitações também envolve educação em saúde e, muitas vezes, requalificação de

hábitos, tarefas e papéis. A Lei nº 15.249/2025 é especialmente significativa porque ampliou a comunicação aumentativa e alternativa tanto em serviços públicos de saúde quanto no atendimento educacional especializado, reconhecendo que a barreira comunicacional atravessa setores e não desaparece quando a pessoa deixa o hospital (BRASIL, 2025).

Nem todo paciente neurológico, porém, se enquadra imediatamente na definição legal de pessoa com deficiência, que pressupõe impedimento de longo prazo em interação com barreiras. Uma limitação neurológica transitória pode ser intensa sem preencher esse requisito jurídico. Essa distinção impede usar a legislação de forma indiscriminada. Ao mesmo tempo, princípios clínicos de comunicação acessível, participação e adaptação continuam relevantes mesmo quando ainda não é possível definir a duração do impedimento. Boa assistência não precisa esperar uma classificação jurídica definitiva para remover barreiras que já estão prejudicando o cuidado.

As condições progressivas tornam esse ponto ainda mais claro. Na doença de Parkinson, em doenças neuromusculares ou em algumas condições neurodegenerativas, sucesso pode significar preservar participação, reduzir quedas, adaptar comunicação, conservar energia ou antecipar necessidades futuras, e não restaurar um estado anterior. Na lesão medular, limitações motoras e sensitivas podem coexistir com cognição integral, exigindo que dependência física jamais seja confundida com dependência decisória. No traumatismo cranioencefálico, alterações

comportamentais, de memória e julgamento podem dominar a funcionalidade mesmo quando força e marcha recuperam-se. O diagnóstico muda o mecanismo; a exigência de avaliar a pessoa inteira permanece.

Por isso, o desfecho de reabilitação neurológica precisa ultrapassar escalas de déficit. Medir força, velocidade de marcha, linguagem ou desempenho cognitivo continua essencial, mas o significado clínico aparece quando essas medidas são relacionadas a atividades e participação. Melhorar alguns pontos em uma escala não garante que a pessoa consiga preparar uma refeição, manter uma conversa, tomar uma decisão informada ou retornar ao trabalho. Da mesma forma, uma estratégia compensatória pode não produzir grande mudança em uma medida de comprometimento corporal e ainda assim transformar autonomia cotidiana.

No conjunto, o cuidado neurológico evidencia de maneira particularmente forte a tese desta obra: a funcionalidade não reside apenas no corpo e não é produzida apenas pela técnica. Ela emerge da interação entre capacidade biológica, aprendizagem, comunicação, ambiente, relações de apoio e direitos. Uma equipe pode aplicar intervenções corretas e ainda produzir pouca autonomia se não oferecer oportunidades de prática, informação acessível e continuidade; pode obter ganho motor e manter o paciente excluído das decisões; pode disponibilizar tecnologia e não remover a barreira que impede seu uso.

É justamente por isso que qualquer recurso novo aplicado à assistência e à reabilitação precisa ser julgado pelo que muda nessa relação. Sofisticação tecnológica, intensidade de dados ou novidade de um dispositivo não constituem desfechos. O valor aparece quando uma ferramenta amplia percepção, comunicação, aprendizagem, segurança ou participação sem deslocar para a tecnologia decisões que continuam sendo humanas. A neurologia deixa esse critério particularmente visível: recuperar função é menos reproduzir um movimento ideal do que tornar novamente possível agir, compreender, comunicar e escolher no mundo real.

CAPÍTULO 10 — INOVAÇÃO, TECNOLOGIAS E NOVAS ABORDAGENS APLICADAS À ASSISTÊNCIA E À REABILITAÇÃO: ENTRE PROMESSA TECNOLÓGICA, EVIDÊNCIA E VALOR HUMANO

O cuidado contemporâneo chegou a um ponto em que quase nenhuma discussão sobre assistência ou reabilitação consegue permanecer inteiramente fora do campo tecnológico. Plataformas de telessaúde aproximam profissionais e pacientes separados por distância; sensores vestíveis registram movimento fora do ambiente clínico; realidade virtual cria tarefas que podem ser repetidas em contextos controlados; sistemas robóticos modulam assistência, resistência e trajetória; algoritmos classificam padrões de movimento ou estimam risco; e aplicações digitais transformam orientações antes restritas à consulta em acompanhamento distribuído ao longo do cotidiano. A quantidade de recursos disponíveis, contudo, cria um problema que não é resolvido pela novidade. Quanto mais sofisticada a tecnologia, maior a necessidade de distinguir aquilo que ela consegue medir, aquilo que consegue modificar e aquilo que apenas promete transformar.

Essa distinção é particularmente importante na reabilitação porque seus desfechos não se reduzem ao funcionamento de um dispositivo nem à

acurácia de um algoritmo. Uma ferramenta pode reconhecer corretamente um padrão de movimento e ainda não melhorar a capacidade de a pessoa usar o membro em uma tarefa relevante; pode aumentar o número de repetições e não produzir participação; pode registrar um volume elevado de passos sem revelar por que o paciente evita sair de casa; pode oferecer atendimento remoto e, ao mesmo tempo, excluir quem não possui conexão adequada, ambiente seguro ou letramento digital suficiente. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde continua oferecendo uma referência útil justamente porque obriga a perguntar se a inovação alcança funções corporais, atividades, participação e fatores contextuais, e não apenas métricas produzidas pela própria tecnologia (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2001).

A revisão sistemática de Sumner et al. (2023) já havia mostrado essa distância entre expansão tecnológica e demonstração clínica ao identificar diferentes aplicações de inteligência artificial em reabilitação física, mas poucos ensaios randomizados e efeitos clínicos inconsistentes. Três anos depois, a revisão de Abdalla et al. (2026), ao reunir evidências de múltiplas modalidades, chegou a uma conclusão ainda mais incômoda para o entusiasmo tecnológico: os sinais mais reproduzíveis de benefício aparecem sobretudo quando a tecnologia aumenta prática específica de tarefas, enquanto superioridade consistente em independência e participação permanece menos estabelecida. A questão, portanto, não é decidir se a tecnologia é favorável ou contrária ao cuidado, mas compreender em quais

condições ela acrescenta valor que não seria obtido da mesma forma por uma intervenção mais simples.

É a partir dessa tensão que este capítulo encerra a trajetória argumentativa do livro. Inovação clinicamente relevante não será entendida como incorporação de equipamentos mais novos, digitalização de processos já frágeis ou substituição da presença profissional por interfaces. Seu valor depende da capacidade de ampliar percepção, decisão, aprendizagem, segurança, acesso e autonomia sem produzir novas formas de risco, opacidade ou desigualdade. Tecnologia só se torna cuidado quando é incorporada a um raciocínio que continua responsável pelo paciente inteiro.

Tecnologia não é desfecho: evidência, dose terapêutica e valor clínico

A primeira armadilha na avaliação de tecnologias de reabilitação é confundir desempenho técnico com benefício clínico. Um sistema pode apresentar alta precisão para detectar ângulos articulares, identificar uma fase da marcha ou classificar um gesto sem que isso demonstre melhora de dor, função, independência ou qualidade de vida. Da mesma maneira, um equipamento robótico pode executar um grande número de ciclos com regularidade superior à capacidade humana e ainda oferecer pouco ganho adicional quando comparado a uma terapia convencional que entregue quantidade semelhante de prática. Essa diferença entre funcionamento da

ferramenta e resultado para a pessoa deveria ser o ponto de partida de qualquer decisão de incorporação.

A realidade virtual ilustra bem esse problema porque reúne vantagens intuitivamente atraentes: permite repetição, feedback imediato, manipulação de dificuldade e prática de situações que podem ser difíceis de reproduzir em um serviço. A atualização Cochrane de Laver et al. (2025), entretanto, não transforma essas características em superioridade generalizada. Em pessoas após acidente vascular cerebral, a realidade virtual apresentou benefícios pequenos em alguns desfechos de membro superior, equilíbrio e limitação de atividade, enquanto efeitos sobre velocidade da marcha e qualidade de vida permaneceram incertos ou pouco convincentes. Uma observação particularmente importante é que parte do benefício aparece quando a realidade virtual é adicionada ao cuidado usual e, portanto, aumenta o tempo total de terapia. Isso impede atribuir automaticamente o resultado à natureza "virtual" da intervenção; em alguns contextos, a vantagem pode estar em permitir mais prática, mais feedback ou maior engajamento.

A robótica produz uma questão semelhante. A revisão de Nicora et al. (2025) encontrou crescimento expressivo do uso de inteligência artificial e aprendizado de máquina em sistemas robóticos destinados à reabilitação, incluindo classificação de movimentos, predição de intenção e adaptação da assistência. O campo demonstra capacidade técnica importante, mas os próprios autores destacam limitações de explicabilidade e de generalização

para condições reais. Um sistema treinado com poucos participantes, pessoas saudáveis ou ambiente altamente controlado pode perder desempenho quando encontra fadiga, espasticidade, tremor, compensações, dor, deficiência sensorial ou padrões de movimento que não estavam representados no desenvolvimento. Na clínica, justamente os pacientes mais complexos são aqueles que testam os limites de uma tecnologia construída sobre regularidades estatísticas.

Essa constatação recoloca o profissional no centro da decisão, mas não por uma defesa corporativa contra automação. O julgamento clínico continua necessário porque o mesmo dado pode ter significados distintos. Uma diminuição da velocidade de marcha pode indicar fadiga, medo, piora neurológica, dor, mudança de superfície, uso diferente do dispositivo auxiliar ou apenas variação diária. O algoritmo pode reconhecer a mudança; alguém ainda precisa decidir se ela exige intervenção e qual intervenção faz sentido. A tecnologia é mais útil quando reduz cegueiras do cuidado, e não quando transforma medidas em decisões automáticas sem contexto.

Sensores vestíveis aprofundam essa discussão porque oferecem algo que avaliações tradicionais raramente conseguem capturar: o comportamento funcional fora da sessão. Latif et al. (2024), ao revisarem dispositivos comercialmente disponíveis utilizados em reabilitação, encontraram evidências de que feedback baseado em dispositivos vestíveis pode aumentar atividade física e ser factível em diferentes populações. Ao

mesmo tempo, os autores assinalam a necessidade de estudos maiores e avaliações econômicas antes de defender adoção ampla. Farabolini et al. (2025), analisando monitoramento contínuo de movimento no domicílio, também mostram uma literatura promissora, mas ainda marcada por heterogeneidade tecnológica e baixa proporção de ensaios randomizados. A existência de muito dado não resolve, por si, o problema de saber qual dado merece resposta clínica.

Esse ponto muda a forma de interpretar o chamado monitoramento remoto. Registrar passos, tempo em sedestação, episódios de tremor ou parâmetros de movimento pode revelar uma diferença entre capacidade observada na clínica e atividade realizada no mundo real. Contudo, transformar toda variação em alerta produz outro tipo de risco: excesso de sinais, falsas preocupações, sobrecarga de profissionais e vigilância desproporcional da vida cotidiana. Bons sistemas precisam distinguir informação acionável de ruído, estabelecer limites claros para o que será monitorado e explicar ao paciente o que acontece quando um dado se afasta do esperado. Sem essa arquitetura, a promessa de acompanhamento contínuo pode converter-se em uma coleta contínua sem cuidado equivalente.

A inteligência artificial acrescenta ainda outra camada, porque pode ser utilizada não apenas para medir, mas para classificar, predizer ou adaptar. A revisão de Abdalla et al. (2026) chama atenção para a diferença entre resultados obtidos no desenvolvimento e desempenho em condições

reais, especialmente em sistemas de visão computacional, interfaces cérebro-computador e avaliações automatizadas de movimento. Essa diferença é crucial: um modelo pode ser internamente consistente e ainda falhar quando muda o serviço, o equipamento, a população ou o modo de coleta. Validação externa, calibração e avaliação em grupos diversos não são refinamentos acadêmicos; são condições para saber se um algoritmo continua confiável quando deixa o laboratório.

O princípio vale também para intervenções que se apresentam como personalizadas. Personalização algorítmica significa que parâmetros são ajustados com base em dados e regras; isso não equivale automaticamente a cuidado centrado na pessoa. A pessoa pode preferir um objetivo diferente daquele otimizado pelo sistema, pode considerar determinada tarefa constrangedora, pode não tolerar um dispositivo ou pode ter prioridades que não estão presentes no conjunto de dados. Personalização técnica e individualização clínica se encontram quando o sistema oferece opções ao raciocínio compartilhado; afastam-se quando o algoritmo passa a definir sozinho aquilo que conta como progresso.

Por isso, avaliar tecnologia exige comparadores adequados. Uma ferramenta que acrescenta tempo de prática a um programa e produz maior ganho não demonstra necessariamente que sua modalidade seja superior; pode demonstrar que maior exposição terapêutica foi útil. Da mesma forma, uma plataforma digital considerada equivalente ao cuidado convencional em uma amostra selecionada não deve ser automaticamente

classificada como substituta universal do atendimento presencial. Dose, supervisão, complexidade, seleção de pacientes, experiência dos profissionais e suporte técnico precisam ser suficientemente descritos para que o resultado possa ser interpretado.

A exigência de avaliação clínica também se aplica à inteligência artificial utilizada como apoio à decisão. O consenso DECIDE-AI, proposto por Vasey et al. (2022), foi criado justamente porque bom desempenho pré-clínico não garante utilidade quando o sistema passa a interagir com profissionais, pacientes e fluxos reais. A avaliação inicial em ambiente clínico precisa considerar segurança, fatores humanos e consequências não previstas do uso. Em reabilitação, isso inclui perguntar se um alerta modifica conduta, se o feedback é compreensível, se o profissional passa a confiar excessivamente na ferramenta, se a automação cria novas tarefas e se o paciente consegue participar da decisão informada por aquele sistema.

O resultado dessa análise é menos futurista do que parece: tecnologia de alto valor é aquela que resolve um problema assistencial claramente identificado. Se a barreira é falta de prática, uma ferramenta pode ampliar dose. Se é distância, pode permitir contato remoto. Se é dificuldade de observar o comportamento fora da clínica, um sensor pode oferecer dados úteis. Se é limitação de movimento grave, robótica pode viabilizar treino que seria difícil manualmente. Mas quando o problema não está definido, o recurso tende a procurar uma indicação para justificar

sua presença. Inovação madura começa pela necessidade clínica, não pelo equipamento disponível.

Do laboratório à vida real: dados, inteligência artificial e responsabilidade clínica

Quando a tecnologia passa a registrar e interpretar continuamente o corpo, o problema da qualidade do cuidado se aproxima do problema da qualidade dos dados. Uma avaliação presencial contém limitações conhecidas: dura pouco tempo, depende do observador e ocorre em ambiente específico. Sensores e sistemas digitais ampliam a janela de observação, mas introduzem novas fontes de erro. Dispositivo mal posicionado, bateria descarregada, conexão instável, algoritmo atualizado, mudança na rotina, uso por outra pessoa ou perda de aderência podem alterar o dado sem que o estado clínico tenha realmente mudado. A objetividade aparente de um número não elimina a necessidade de perguntar como ele foi produzido.

A reabilitação é especialmente sensível a esse problema porque movimento humano é variável. A mesma pessoa executa uma tarefa de maneira diferente conforme cansaço, dor, ansiedade, superfície, iluminação, medicação e contexto social. Um modelo treinado para reconhecer o movimento “correto” pode interpretar como erro uma adaptação funcional necessária ou penalizar estratégias compensatórias que permitem autonomia. O risco não é apenas técnico. Quando uma métrica se torna alvo central do tratamento, profissionais e pacientes podem

reorganizar a terapia para melhorar o indicador, mesmo que o ganho tenha pouca transferência para a vida cotidiana.

Isso exige uma hierarquia explícita entre medidas. Dados de sensores, acurácia de classificadores e escores gerados por sistemas são desfechos intermediários; tornam-se clinicamente relevantes quando ajudam a compreender ou modificar atividade, participação, sintomas ou segurança. A revisão de Abdalla et al. (2026) é útil porque demonstra justamente que ganhos em níveis técnicos ou de comprometimento não se convertem de maneira automática em independência. O problema não é desprezar medidas instrumentais, mas impedir que a tecnologia produza seu próprio critério de sucesso.

A inteligência artificial pode apoiar esse processo quando reconhece padrões difíceis de perceber manualmente, organiza grandes volumes de dados ou ajuda a identificar quem precisa de reavaliação. Porém, predição não é destino. Um modelo que estima baixa probabilidade de recuperação não deve funcionar como justificativa para reduzir oportunidade terapêutica sem considerar incerteza, contexto e consequências da decisão. A previsão pode ajudar a planejar recursos; torna-se perigosa quando é tratada como sentença individual. Em reabilitação, onde trajetórias são influenciadas por intensidade, suporte, ambiente, aprendizagem e acesso, existe risco especial de transformar desigualdades passadas presentes nos dados em expectativas menores para determinados pacientes.

A regulamentação sanitária brasileira oferece uma fronteira concreta para parte dessas tecnologias. A Resolução da Diretoria Colegiada nº 657/2022 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária disciplina a regularização de software como dispositivo médico e exige informações relacionadas a finalidade, algoritmo, interoperabilidade, segurança, eficácia, rastreabilidade e cibersegurança para os produtos que se enquadram nessa categoria (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2022). A existência de registro ou regularização, contudo, não resolve sozinha a questão da efetividade local. Conformidade regulatória responde a requisitos indispensáveis de segurança e desempenho; a decisão de incorporar uma solução a um serviço ainda precisa considerar população atendida, fluxo de trabalho, treinamento, custo, manutenção, suporte e comparação com alternativas.

Essa distinção protege contra dois erros opostos. O primeiro é assumir que toda solução digital de saúde é um dispositivo médico sujeito ao mesmo regime, quando a própria RDC delimita situações que não se enquadram dessa forma. O segundo é tratar qualquer aplicativo como ferramenta neutra apenas porque não possui hardware complexo. Software pode influenciar decisões clínicas, organizar prioridades, sugerir progressões ou gerar classificações que modificam cuidado. Quanto maior o impacto sobre a decisão, maior deve ser a atenção à validação, transparência e possibilidade de contestação.

A proteção de dados entra nesse ponto não como apêndice jurídico, mas como componente da segurança clínica. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais classifica dados referentes à saúde como dados pessoais sensíveis e estabelece regras para seu tratamento (BRASIL, 2018). Em uma reabilitação digital, o conjunto coletado pode ultrapassar amplamente o que o paciente imagina como "dado de saúde": imagens de sua casa, voz, horários de atividade, localização, padrão de sono, movimento e interação com dispositivos podem revelar hábitos e limitações. Explicar o que será coletado, para qual finalidade, por quanto tempo e com quem será compartilhado torna-se parte do consentimento e da relação de confiança.

Minimização de dados é uma consequência prática desse princípio. Nem tudo que um dispositivo consegue captar precisa ser armazenado. Se a finalidade é verificar execução de um exercício, pode não haver justificativa para conservar continuamente informações que não contribuem para esse objetivo. Quanto maior o volume de dados, maior a superfície de risco e maior a responsabilidade de proteger acesso, integridade e rastreabilidade. A inovação, nesse sentido, também pode consistir em coletar menos e utilizar melhor (BRASIL, 2018).

Outro problema é a atualização. Diferentemente de um equipamento estático, softwares e modelos podem mudar de versão. Uma alteração pode corrigir falhas, modificar interface, recalibrar algoritmos ou transformar o comportamento do sistema. Isso significa que a tecnologia

avaliada em um estudo pode não ser exatamente a mesma utilizada posteriormente. A RDC nº 657/2022 exige procedimentos de atualização, identificação de versão e atenção às alterações que afetem funcionalidades clínicas, segurança, eficácia ou desempenho; por isso, o acompanhamento pós-implementação integra a própria segurança do recurso (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2022).

O profissional precisa ser educado para reconhecer essas limitações. Letramento digital em saúde não significa aprender a clicar corretamente em uma plataforma; significa compreender suficientemente sua finalidade, seus limites e a natureza dos dados para não confundir automação com certeza. O Programa SUS Digital incorpora essa ideia ao incluir formação e educação permanente, uso ético e crítico de tecnologias, proteção de dados e fortalecimento da capacidade digital como componentes da transformação do sistema (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024). Essa escolha é conceitualmente importante: transformar infraestrutura sem transformar competência pode apenas digitalizar erros antigos.

A educação do paciente exige a mesma seriedade. Orientar uso de uma plataforma envolve demonstrar, observar a execução, confirmar entendimento e criar um plano para quando algo falhar. Em um sensor, isso pode significar ensinar posicionamento e carregamento; em uma sessão remota, como organizar espaço e quando interromper; em um aplicativo, como interpretar alertas sem ansiedade excessiva. A tecnologia só reduz dependência quando produz competência. Caso contrário, cria uma nova

forma de dependência, agora mediada por senha, dispositivo, conexão e suporte técnico.

Por isso, autonomia não pode ser confundida com autoatendimento obrigatório. Uma ferramenta pode permitir que a pessoa realize parte do programa de maneira independente, mas isso não elimina sua necessidade de acompanhamento. Alguns pacientes ganham segurança com feedback automatizado; outros precisam de supervisão mais próxima. Alguns conseguem navegar em interfaces complexas; outros se beneficiam de soluções deliberadamente simples. A excelência tecnológica não está em oferecer a mesma inovação a todos, e sim em construir diferentes caminhos para que o cuidado permaneça alcançável.

Acesso, letramento e direitos: quando inovação amplia cuidado — e quando amplia desigualdade

A telereabilitação oferece talvez o exemplo mais claro de como uma tecnologia pode ser simultaneamente solução e nova barreira. Sua principal força é deslocar parte do cuidado do serviço para onde a pessoa vive, reduzindo exigências de deslocamento e permitindo acompanhamento em contextos nos quais a distância seria impeditiva. A revisão de Molina-Garcia et al. (2024), em condições musculoesqueléticas, encontrou resultados clínicos que sustentam a telereabilitação como alternativa possível em populações selecionadas, embora a evidência econômica e a heterogeneidade dos programas ainda limitem conclusões amplas. A

pergunta correta, portanto, não é se atendimento remoto “funciona”, mas para quem, em que fase, para quais objetivos e com que suporte.

A legislação brasileira ajuda a responder parte dessa pergunta. A Lei nº 14.510/2022 incorporou a telessaúde à Lei nº 8.080/1990 e estabeleceu princípios que incluem consentimento livre e informado, direito de recusa com garantia de atendimento presencial quando solicitado, assistência segura e de qualidade, confidencialidade, universalização do acesso e responsabilidade digital (BRASIL, 2022). Esses elementos impedem interpretar a modalidade remota como substituição administrativa do presencial. A escolha tecnológica precisa preservar alternativa, informação e segurança; quando o formato remoto se torna a única porta possível para alguém que não consegue utilizá-lo, a inovação contradiz o próprio objetivo de ampliar acesso.

O Programa SUS Digital, instituído em 2024, aprofunda essa dimensão ao reconhecer explicitamente internet de qualidade, redução de iniquidades, participação do cidadão, interoperabilidade, letramento digital e proteção de dados como elementos da transformação digital do Sistema Único de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024). O documento também inclui inteligência artificial, telessaúde, aplicações móveis, dispositivos vestíveis, robótica e internet das coisas dentro do campo de saúde digital. A amplitude é importante porque desloca a política do equipamento isolado para um ecossistema. Uma plataforma só funciona de maneira sustentável quando existe conectividade, integração de dados,

profissionais capacitados, apoio técnico, governança e possibilidade de continuidade.

Essa perspectiva é particularmente necessária em reabilitação porque a desigualdade tecnológica pode somar-se à desigualdade funcional. Uma pessoa com hemiparesia pode ter dificuldade para manipular uma tela; baixa visão modifica uso de aplicativos; afasia exige interfaces linguisticamente acessíveis; déficit cognitivo pode dificultar senhas, comandos e sequências; tremor compromete precisão do toque; fadiga reduz tolerância a sessões prolongadas. O mesmo dispositivo que amplia autonomia para um paciente pode aumentar dependência para outro. A acessibilidade, por isso, precisa ser testada com usuários reais e não inferida a partir do fato de uma tecnologia ser digital.

A Lei Brasileira de Inclusão oferece um fundamento adicional ao estabelecer acessibilidade e participação como direitos, enquanto a alteração promovida pela Lei nº 15.249/2025 reforçou obrigações relacionadas à comunicação aumentativa e alternativa para pessoas com necessidades complexas de comunicação (BRASIL, 2015; 2025). Em tecnologias de assistência e reabilitação, essa perspectiva impede tratar acessibilidade como adaptação posterior. Se uma plataforma destinada a pessoas com deficiência só pode ser utilizada com ajuda constante por falhas de interface, o problema não está necessariamente no usuário; pode estar no desenho do sistema.

O conceito de desenho centrado no usuário precisa, contudo, ser mais exigente do que testes de satisfação. Perguntar se a pessoa "gostou" de uma tecnologia é insuficiente. É necessário observar se consegue iniciar e interromper a tarefa, compreender o feedback, corrigir um erro, reconhecer um alerta, recuperar acesso quando esquece uma senha, utilizar o recurso com seu dispositivo auxiliar e saber quando procurar ajuda humana. Usabilidade é parte da segurança porque falhas aparentemente pequenas podem produzir execução incorreta, abandono ou interpretação equivocada.

A relação entre tecnologia e educação aparece novamente aqui. O paciente não é apenas receptor de instruções digitais; precisa construir conhecimentos para usar a ferramenta sem que ela substitua compreensão. Um aplicativo que envia lembretes pode apoiar rotina, mas não explica necessariamente por que uma atividade foi prescrita. Um avatar pode demonstrar exercício, mas pode não reconhecer dor nova ou mudança clínica. Um algoritmo pode aumentar dificuldade, mas não sabe, por si, qual experiência aquela mudança produz. Quando educação é reduzida a transmissão automatizada de mensagens, perde-se a oportunidade de formar julgamento. A tecnologia é mais potente quando amplia o diálogo, e não quando o elimina.

A mesma lógica se aplica aos profissionais. Implantar um sistema sem discutir como ele altera responsabilidades cria zonas cinzentas. Quem responde a um alerta fora do horário? Em quanto tempo? O que acontece

quando os dados não chegam? Quem verifica se a versão do aplicativo mudou? Como registrar uma decisão baseada em informação remota? Quando um algoritmo diverge da avaliação clínica, qual justificativa precisa ser documentada? Essas perguntas parecem operacionais, mas são questões de governança e segurança. A inovação reorganiza trabalho; ignorar essa reorganização não impede que ela aconteça, apenas a torna invisível.

Há ainda um risco de deslocar para o paciente custos e tarefas anteriormente assumidos pelo sistema. Reabilitação domiciliar mediada por tecnologia pode exigir conexão, dispositivo compatível, espaço físico, cuidador, energia elétrica, tempo e capacidade de resolver problemas técnicos. Se esses requisitos não forem reconhecidos, uma solução descrita como eficiente para o serviço pode ser onerosa para a pessoa. Avaliação de valor precisa incluir essa distribuição de esforço. Eficiência institucional não é sinônimo de equidade.

A escolha de tecnologia deve também preservar relações terapêuticas. Isso não significa romantizar contato presencial nem negar que vínculos podem ser construídos a distância. Significa reconhecer que observação, confiança, escuta e negociação de metas são componentes ativos do cuidado. Alguns recursos liberam tempo profissional ao automatizar medições repetitivas e podem permitir mais atenção à interpretação; outros consomem tempo com registros paralelos, falhas de integração e manutenção. O saldo precisa ser medido na prática, não presumido pela promessa de automação.

Interoperabilidade ocupa lugar central nesse balanço. Dados úteis perdem valor quando ficam presos em plataformas que não conversam com o prontuário ou exigem transcrição manual. A fragmentação tecnológica pode reproduzir exatamente o problema que pretende resolver: muitos pontos de informação e pouca continuidade. O Programa SUS Digital trata interoperabilidade e Rede Nacional de Dados em Saúde como eixos estruturantes, o que oferece um critério importante para incorporação pública: soluções isoladas precisam ser avaliadas também por sua capacidade de participar de uma rede, e não apenas pelo desempenho dentro do próprio sistema (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024).

O mesmo vale para sustentabilidade financeira e organizacional. Uma tecnologia pode funcionar durante pesquisa financiada, com equipe especialmente treinada, manutenção garantida e acompanhamento intensivo, mas perder qualidade quando essas condições desaparecem. A revisão de Abdalla et al. (2026) destaca que custo, equidade e desempenho em mundo real permanecem insuficientemente avaliados em várias modalidades de inteligência artificial aplicada à reabilitação. A pergunta sobre adoção precisa incluir quem mantém, quem atualiza, quem treina novos profissionais e como o serviço responde quando a tecnologia deixa de funcionar.

Nesse sentido, inovação responsável pode significar escolher uma ferramenta menos sofisticada. Uma prancha de comunicação simples pode ser mais efetiva que um aplicativo complexo para determinada pessoa; uma

videochamada bem estruturada pode produzir mais valor do que uma plataforma proprietária pouco acessível; um pedômetro pode responder a uma pergunta que não exige aprendizado de máquina. Complexidade só se justifica quando acrescenta capacidade clínica relevante. Essa ideia é especialmente importante em sistemas públicos, onde cada incorporação compete por recursos com outras necessidades assistenciais.

Ao final, a tecnologia recoloca em forma contemporânea uma questão que atravessou todos os capítulos deste livro: o cuidado deve ser julgado pela capacidade de preservar vida, reduzir dano, aliviar sofrimento e ampliar funcionalidade com dignidade. Enfermagem, fisioterapia, mobilização, manejo da dor, reabilitação musculoesquelética, cardiopulmonar e neurológica mostraram repetidamente que bons resultados dependem de observação, decisão, aprendizagem, participação e continuidade. Nenhum dispositivo torna essas exigências obsoletas. Os melhores recursos são aqueles que as tornam mais possíveis.

Por isso, o futuro da assistência e da reabilitação não será definido pela quantidade de tecnologia incorporada, mas pela qualidade das escolhas feitas ao incorporá-la. Uma inovação merece permanecer quando produz benefício clinicamente significativo, funciona fora do ambiente ideal, é compreensível para quem a utiliza, respeita direitos, protege dados, pode ser contestada, não exclui silenciosamente quem possui menos recursos e se integra ao trabalho sem deslocar responsabilidade. Quando essas condições estão presentes, tecnologia deixa de ser adereço de modernidade e passa a

funcionar como extensão da capacidade humana de cuidar. Quando estão ausentes, a novidade apenas muda a forma do problema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória desenvolvida ao longo deste livro partiu de uma escolha conceitual que precisa permanecer visível no momento de encerrá-lo: cuidado clínico e reabilitação não constituem etapas independentes, separadas por uma fronteira entre tratar a doença e recuperar aquilo que ela comprometeu. São dimensões de um mesmo percurso assistencial. A estabilização fisiológica, o controle de sintomas, a prevenção de danos, a preservação da função, a aprendizagem de novas estratégias e a possibilidade de retomar atividades significativas se influenciam continuamente. Quando essas dimensões são organizadas como linhas paralelas, o paciente pode receber intervenções tecnicamente corretas e, ainda assim, experimentar um cuidado fragmentado. A tese central da obra é justamente a de que qualidade assistencial emerge da capacidade de conectar essas decisões em torno de uma trajetória funcional e humana coerente.

Essa formulação altera o próprio significado de resultado clínico. Sobreviver a uma condição aguda, controlar uma infecção, corrigir uma fratura, retirar um suporte ventilatório ou reduzir a intensidade da dor são conquistas indispensáveis, mas não esgotam aquilo que a pessoa precisa recuperar. A pergunta sobre o que permanece possível depois da intervenção acompanha todas essas situações. Conseguir levantar-se, caminhar, alimentar-se, comunicar uma escolha, tolerar esforço,

compreender um plano terapêutico, utilizar um dispositivo, reconhecer um sinal de alerta ou retornar a uma atividade cotidiana são expressões diferentes de uma mesma ideia: a eficácia do cuidado precisa alcançar a vida real. É nesse ponto que funcionalidade deixa de ser um desfecho periférico e passa a funcionar como linguagem transversal entre profissões, serviços e momentos do tratamento.

A hospitalização oferece um exemplo particularmente claro dessa tensão. O ambiente hospitalar existe para tratar, monitorar e proteger, mas também pode expor o paciente a inatividade, perda de autonomia, interrupção de rotinas, privação de sono, dor, confusão, dependência excessiva e fragmentação das decisões. Reconhecer esse paradoxo não significa atribuir ao hospital a origem de toda perda funcional nem ignorar a gravidade das doenças que motivam a internação. Significa admitir que o modo como o cuidado é organizado participa do resultado. O risco não está apenas no evento adverso evidente; pode estar também naquilo que deixa de ser feito, na demora para reconhecer uma mudança, na mobilidade evitada sem indicação, na informação que não chega ao turno seguinte ou na alta preparada quando já não há tempo para corrigir barreiras previsíveis.

A integralidade multiprofissional foi discutida, por isso, menos como presença de várias categorias e mais como capacidade de produzir coerência. Diferentes saberes são necessários porque os problemas clínicos são complexos demais para caber em uma única disciplina. Entretanto,

multiplicar avaliações não garante integração. O ganho aparece quando as informações se transformam em objetivos compartilhados, quando divergências são explicitadas, quando prioridades são conciliadas e quando cada intervenção considera aquilo que as demais já modificaram. Essa perspectiva afasta tanto a ideia de uma equipe perfeitamente horizontal quanto a de fronteiras profissionais rígidas. O trabalho colaborativo exige responsabilidades claras, capacidade de negociação e disposição para reconhecer quando uma decisão local produz consequências para todo o percurso do paciente.

A enfermagem mostrou de maneira especialmente concreta como essa integração se materializa. A presença contínua junto ao paciente só se converte em segurança quando observação, julgamento, priorização, intervenção e reavaliação permanecem conectados. Medir não substitui interpretar; registrar não substitui comunicar; cumprir uma tarefa não substitui verificar a resposta produzida. O cuidado fundamental também revelou por que atividades frequentemente classificadas como simples podem carregar grande densidade clínica. Higiene, posicionamento, conforto, alimentação, eliminação, orientação e proteção da pele não ocupam um nível inferior da assistência. Em determinados pacientes, são justamente essas ações que preservam dignidade, detectam deterioração e impedem que a doença seja acompanhada por danos evitáveis produzidos no cotidiano do cuidado.

A fisioterapia e a discussão sobre mobilidade ampliaram essa mesma lógica. Movimento não é um procedimento isolado, e repouso não é um estado neutro. A decisão de mobilizar precisa considerar reserva, estabilidade, sintomas, dispositivos, função prévia e resposta ao esforço. Ao mesmo tempo, transformar mobilização precoce em um comando universal seria repetir o erro que se pretende evitar: substituir julgamento por protocolo. O livro procurou sustentar uma posição mais exigente, na qual tanto a inatividade desnecessária quanto o excesso de intensidade podem produzir risco. A qualidade está na dosagem, na progressão e na capacidade de modificar a conduta diante daquilo que o paciente demonstra, não na fidelidade a uma quantidade abstrata de atividade.

Essa compreensão ajuda a redefinir segurança do paciente. Segurança não pode ser restrita ao controle de eventos tradicionalmente monitorados se o paciente termina o percurso com perda funcional evitável, dor não reconhecida, medo de mover-se ou incapacidade de compreender como continuar o tratamento. Também não pode ser reduzida à ausência de incidentes durante a internação. Em reabilitação, proteger significa criar condições para que a pessoa possa participar sem ser exposta a riscos desnecessários. Às vezes isso exige supervisão mais próxima; em outros momentos, exige justamente retirar restrições que já não se justificam. A segurança madura não imobiliza por precaução nem acelera por entusiasmo. Ela reconhece risco, negocia prioridades e acompanha resposta.

O manejo da dor tornou essa tensão ainda mais evidente. A dor precisa ser acreditada, investigada e aliviada, mas seu manejo não pode ser reduzido a perseguir um número em uma escala. Intensidade, qualidade, localização, impacto funcional, contexto emocional, efeitos adversos e resposta às intervenções compõem uma avaliação mais completa. Analgesia que permite respirar melhor, dormir, movimentar-se e participar pode ter valor diferente de analgesia que apenas reduz uma pontuação enquanto aumenta sedação ou limita segurança. O mesmo raciocínio vale para estratégias não farmacológicas: seu valor depende da indicação, da preferência e do efeito observado, não de uma oposição simplista entre recursos medicamentosos e não medicamentosos.

Na reabilitação musculoesquelética, cardiopulmonar e neurológica, a noção de dose reapareceu sob formas distintas. Proteção tecidual precisa coexistir com exposição progressiva; reserva fisiológica precisa ser reconstruída sem transformar dispneia ou fadiga em barreiras absolutas; aprendizagem motora exige prática, mas intensidade não pode ser tratada como variável independente de qualidade, tolerância e significado da tarefa. Essas áreas reforçam que recuperação não é uma sequência linear. Há dias de avanço, respostas incompletas, compensações úteis, limites persistentes e metas que precisam ser reformuladas. Uma reabilitação de qualidade não promete restituição integral em todos os casos. Ela procura ampliar possibilidades reais sem transformar incerteza em desistência nem expectativa em promessa.

A educação em saúde atravessa essas decisões porque o paciente não pode participar de um plano que não consegue compreender. Ensinar, neste livro, não significou transferir informação em grande quantidade nem entregar instruções no momento da alta. Educação aparece como processo clínico: explicar finalidade, demonstrar, observar execução, corrigir compreensão, adaptar linguagem, construir critérios para tomada de decisão e verificar se o conhecimento consegue ser usado fora do encontro profissional. Uma orientação tecnicamente correta perde grande parte de seu valor quando pressupõe recursos, habilidades ou condições que a pessoa não possui. Por isso, a educação precisa começar pelo que o paciente já sabe, pelo que precisa fazer e pelas barreiras que poderão aparecer quando não houver um profissional ao lado.

Essa dimensão educativa modifica também a forma de interpretar adesão. Atribuir resultados insuficientes à falta de colaboração do paciente pode ocultar planos inexequíveis, linguagem pouco acessível, custos, ausência de apoio, conflitos entre prescrições, medo, dor, limitações cognitivas ou prioridades de vida que não foram consideradas. Responsabilidade do paciente existe, mas não pode funcionar como mecanismo para retirar do sistema a responsabilidade de produzir condições minimamente viáveis de cuidado. O plano mais sofisticado continua sendo frágil quando depende de uma cadeia de recursos que não foi verificada. A qualidade da orientação precisa ser julgada também por sua possibilidade concreta de execução.

A autonomia, por esse motivo, foi tratada como capacidade apoiada de participar das decisões e não como independência absoluta. Pessoas podem precisar de ajuda para compreender informações, comunicar preferências, organizar tarefas ou realizar atividades sem que isso elimine sua condição de sujeitos do cuidado. Em neurologia, essa distinção se torna especialmente importante: dificuldade de fala não equivale a incapacidade para decidir; limitação motora não autoriza invisibilizar preferências; necessidade de apoio não transforma automaticamente o cuidador em substituto da pessoa. O cuidado centrado na pessoa exige esforço ativo para criar meios de participação, principalmente quando a forma habitual de comunicação deixou de funcionar.

É nesse ponto que o Direito deixa de aparecer como um conjunto externo de normas e passa a integrar o próprio desenho assistencial. Dignidade, informação, consentimento, confidencialidade, acessibilidade e continuidade não são temas que começam depois da decisão clínica; condicionam a legitimidade e a qualidade dessa decisão. Uma orientação incompreensível, um recurso inacessível, uma alta sem possibilidade real de continuidade ou uma tecnologia que coleta dados sem transparência produzem problemas simultaneamente clínicos e jurídicos. O diálogo entre saúde e Direito se torna mais consistente quando deixa de procurar apenas situações de responsabilização e passa a perguntar quais condições institucionais permitem que direitos sejam efetivamente exercidos durante o cuidado.

Essa leitura também impede que acessibilidade seja confinada a uma questão arquitetônica. A pessoa pode conseguir entrar no serviço e ainda assim encontrar barreiras comunicacionais, digitais, cognitivas ou relacionais que limitam sua participação. Em reabilitação, essas barreiras têm efeito direto sobre avaliação e resultado. Um paciente que não consegue expressar dor, compreender um alerta, manipular uma interface ou acompanhar uma orientação complexa não está apenas diante de uma dificuldade administrativa. A própria segurança do tratamento é afetada. Assim, acessibilidade precisa ser concebida como característica do ambiente de cuidado e das tecnologias utilizadas, e não como adaptação excepcional oferecida somente depois que uma barreira já produziu exclusão.

A tecnologia, discutida ao final do percurso, funciona como um teste para todos esses princípios. Recursos digitais, sensores, robótica, realidade virtual e inteligência artificial podem ampliar prática, observação, acesso e capacidade de personalização. Também podem introduzir opacidade, sobrecarga de dados, novos custos, dependência técnica e exclusão. O critério que atravessa o livro oferece uma forma de julgá-los: a inovação precisa demonstrar o que acrescenta à função, à segurança, à aprendizagem, à participação e à continuidade. Desempenho técnico isolado não basta. Um recurso pode ser impressionante no laboratório e pouco relevante quando encontra a variabilidade do corpo, a complexidade dos serviços e as desigualdades presentes na vida cotidiana.

Esse ponto é particularmente importante em sistemas de saúde que precisam decidir como distribuir recursos finitos. A incorporação de uma tecnologia, a organização de uma linha de cuidado ou a ampliação de um serviço não podem ser avaliadas apenas pelo benefício obtido entre aqueles que conseguem chegar até ele. Distância, renda, disponibilidade de cuidador, alfabetização, conectividade, transporte, trabalho e oferta territorial interferem na possibilidade de receber e sustentar reabilitação. A equidade não se alcança oferecendo exatamente o mesmo recurso a todos, mas reconhecendo que pessoas diferentes enfrentam barreiras diferentes para alcançar um resultado comparável. Uma inovação que amplia acesso para um grupo e cria nova exclusão para outro precisa ser analisada a partir desse saldo, não apenas de sua disponibilidade formal.

No contexto brasileiro, essa preocupação conduz inevitavelmente à continuidade entre pontos da rede. O cuidado pode ser tecnicamente excelente dentro de um setor e fracassar quando a pessoa passa para outro serviço sem informação suficiente, sem prioridade definida ou sem acesso oportuno. Alta hospitalar, encaminhamento, atenção primária, reabilitação especializada, cuidado domiciliar e acompanhamento de condições crônicas precisam formar um percurso reconhecível para paciente e equipe. Continuidade não significa que todos os profissionais façam a mesma coisa; significa que cada um saiba o que já aconteceu, o que está em risco, o que precisa ser observado e qual objetivo está sendo perseguido. Quando

essa memória se perde, o paciente passa a funcionar como portador das lacunas do sistema.

A qualidade do cuidado depende, portanto, de condições organizacionais que não podem ser substituídas por boa vontade individual. Tempo para comunicação, equipes suficientes, acesso a equipamentos necessários, prontuários utilizáveis, rotinas de transição, educação permanente e possibilidade de reavaliar decisões formam a infraestrutura invisível da assistência. Profissionais competentes trabalhando em sistemas que dificultam coordenação tendem a produzir soluções locais para problemas estruturais. Isso pode manter o serviço funcionando por algum tempo, mas aumenta desgaste e variabilidade. Melhorar qualidade exige olhar para o encontro clínico e, simultaneamente, para as condições que tornam certas escolhas possíveis ou improváveis.

A literatura científica utilizada ao longo da obra também impõe uma última cautela. Muitas intervenções em reabilitação são complexas, heterogêneas e dependentes de contexto; desfechos variam; populações estudadas nem sempre representam aqueles que chegam aos serviços; e efeitos observados em ambientes controlados podem diminuir quando a intervenção precisa coexistir com limitações de equipe, acesso e rotina. Reconhecer essas limitações não reduz o valor da evidência. Ao contrário, impede que ela seja utilizada como selo de certeza. Uma prática baseada em evidências precisa integrar resultados de pesquisa, julgamento clínico,

características do paciente e contexto de implementação. Quando uma dessas dimensões é ignorada, a aplicação pode tornar-se tão mecânica quanto a conduta que a evidência pretendia substituir.

Há, por isso, uma agenda de investigação que permanece aberta. Estudos futuros precisam avaliar mais frequentemente participação, autonomia, experiência do paciente, continuidade e utilização de capacidades no cotidiano, e não apenas medidas intermediárias obtidas em sessões ou laboratórios. Também precisam informar melhor quem não consegue acessar as intervenções, por quais motivos e em que condições os benefícios deixam de se reproduzir. Avaliações econômicas, estudos de implementação e pesquisa realizada em serviços públicos podem aproximar a produção científica das decisões que gestores e equipes precisam tomar. Em áreas tecnológicas, esse compromisso inclui acompanhar desempenho após incorporação, mudanças de versão, segurança de dados e efeitos sobre grupos pouco representados no desenvolvimento inicial.

Ao reunir cuidado multiprofissional, segurança, enfermagem, fisioterapia, mobilidade, dor, reabilitação musculoesquelética, cardiopulmonar, neurológica e inovação, este livro não pretendeu defender que todas essas dimensões devam ocupar o mesmo espaço em todos os casos. A contribuição está em mostrar que elas compartilham uma estrutura de decisão: reconhecer o que está mudando, compreender o que importa para aquela pessoa, escolher intervenções proporcionais, observar a resposta, comunicar o que foi aprendido e preservar continuidade. É essa

estrutura, mais do que a soma de técnicas, que permite transformar especialidades diferentes em cuidado integrado.

A tese inicial pode, assim, ser retomada de forma mais precisa. A qualidade do cuidado clínico e da reabilitação não resulta da quantidade de profissionais envolvidos, do número de procedimentos realizados, da intensidade aplicada por princípio ou da sofisticação das tecnologias disponíveis. Ela se constrói quando conhecimento clínico, coordenação, educação, direitos e contexto conseguem produzir uma trajetória na qual sobrevivência, segurança, função e dignidade deixam de competir entre si. Nem sempre será possível restaurar tudo o que a doença ou a lesão modificou. Ainda assim, é possível evitar perdas desnecessárias, ampliar capacidades, adaptar ambientes, apoiar decisões e não abandonar a pessoa justamente quando o evento agudo parece resolvido.

No fim, o que diferencia um cuidado apenas tecnicamente executado de um cuidado efetivamente completo aparece muitas vezes fora do procedimento que lhe deu origem. Está na possibilidade de a pessoa compreender o que aconteceu, participar daquilo que ainda precisa ser decidido, utilizar o corpo e os recursos disponíveis com maior segurança, reconhecer quando necessita de ajuda e continuar vivendo com o maior grau possível de autonomia e pertencimento. É nesse espaço, entre aquilo que a clínica consegue corrigir e aquilo que a pessoa precisa voltar a fazer com a própria vida, que assistência e reabilitação finalmente deixam de ser campos paralelos e passam a constituir o mesmo compromisso de cuidado.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, Nafisa; EL ARAB, Rabie Adel; ABDRBO, Amany; ALMARI, Mohammed; AYOUB, Mohammed Yahya; ALSAAIDEH, Bilal; DAGAMSEH, Mohammad Suhail; ALMAGHARBEH, Wesam Taher; ABUADAS, Fuad; ABU MAHFOUZ, Mohammad S.; GABALLAH, Mastoura Khames. Artificial intelligence in rehabilitation: a review of clinical effectiveness, real-world performance, safety, and equity across modalities and settings. **Frontiers in Digital Health**, v. 8, art. 1737957, 2026. DOI: 10.3389/fdgth.2026.1737957.

ADCOCK, C.; MCMAHON, R.; DUFFY, K.; PETERS, L.; DRURY, N.; THOMAS, C.; ADULT ACUTE PAIN TEAM AT LEEDS TEACHING HOSPITALS NHS TRUST. Improving the assessment of acute pain in adult inpatients: a quality improvement project. **Anaesthesia Reports**, 2025. DOI: 10.1002/anr3.70041.

AGARWAL, Nikhil; FENG, Tony; MACLULLICH, Alasdair; DUCKWORTH, Andrew; CLEMENT, Nicholas. Early mobilisation after hip fracture surgery is associated with improved patient outcomes: a systematic review and meta-analysis. **Musculoskeletal Care**, v. 22, n. 1, e1863, 2024. DOI: 10.1002/msc.1863.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Plano Integrado para a Gestão Sanitária da Segurança do Paciente em Serviços de Saúde 2026–2030**. Brasília, DF: Anvisa, 2026a.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Programa Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (PNPCIRAS) 2026–2030**. Brasília, DF: Anvisa, 2026b.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Relatório da Avaliação Nacional das Práticas de Segurança do Paciente: hospitais com Unidade de Terapia Intensiva (UTI) – 2025 (Ano X)**. Brasília, DF: Anvisa, 29 abr. 2026c.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 657, de 24 de março de 2022**. Dispõe sobre a regularização de software como dispositivo médico (Software as a Medical Device - SaMD). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 30 mar. 2022; retificação em 8 jun. 2022.

AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS. **Management of Hip Fractures in Older Adults: Evidence-Based Clinical Practice Guideline**. Rosemont, IL: AAOS, 2021.

ANDO, Victoria; CAVIN-TROMBERT, Alexia; GACHOUD, David; MONTI, Matteo. Does the use of structured interventions to guide ward rounds affect patient outcomes? A systematic review. **BMJ Quality & Safety**, v. 35, n. 1, p. 50-62, 2025. DOI: 10.1136/bmjqs-2024-018039.

APPELBAUM, Paul S.; GRISSO, Thomas. Assessing patients' capacities to consent to treatment. **New England Journal of Medicine**, v. 319, n. 25, p. 1635-1638, 1988. DOI: 10.1056/NEJM198812223192504.

ARAÚJO, Edina Maria; BASTOS, Ismael Brioso; SILVA, Tales Santiago de Lima; SILVA, Ticiana Linhares Coelho da; CARVALHO JUNIOR, Francisco Heron de; ARAUJO, Cristiane Costa; CARVALHO, Rhanna Emanuela Fontenele Lima de. Deterioração clínica do adulto hospitalizado

baseada em registros de enfermagem: scoping review. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 38, 2025. DOI: 10.37689/acta-ape/2025AR0000694.

BARBOSA, Sara Maria; ZACHARIAS, Fabiana Costa Machado; SCHÖNHOLZER, Tatiele Estefâni; CARLOS, Diene Monique; PIRES, Maria Estela Lacerda; VALENTE, Silvia Helena; FABRIZ, Luciana Aparecida; PINTO, Ione Carvalho. Planejamento de alta hospitalar na transição do cuidado de pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 6, e20220772, 2023. DOI: 10.1590/0034-7167-2022-0772pt.

BELGA, Stephanie Marques Moura Franco; JORGE, Alzira de Oliveira; SILVA, Kênia Lara. Continuidade do cuidado a partir do hospital: interdisciplinaridade e dispositivos para integralidade na rede de atenção à saúde. **Saúde em Debate**, v. 46, n. 133, p. 551-570, 2022. DOI: 10.1590/0103-1104202213321.

BERNHARDT, Julie; LANGHORNE, Peter; LINDLEY, Richard I.; THRIFT, Amanda G.; ELLERY, Fiona; COLLIER, Janice; et al. Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): a randomised controlled trial. **The Lancet**, v. 386, n. 9988, p. 46-55, 2015. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60690-0.

BRADY, Marian C.; MILLS, Claire; ØRA, Hege Prag; NOVAES, Natalia; BECKER, Frank; CONSTANTINIDOU, Fofi; et al. European Stroke Organisation (ESO) guideline on aphasia rehabilitation. **European Stroke Journal**, v. 10, n. 4, p. 1189-1220, 2025. DOI: 10.1177/23969873241311025.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 26 jul. 2013a.

BRASIL. **Decreto nº 94.406, de 8 de junho de 1987**. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 9 jun. 1987.

BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 3 out. 2003, com alterações posteriores.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 15 ago. 2018, com alterações posteriores.

BRASIL. **Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022**. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da telessaúde em todo o território nacional, e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015; e revoga a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 dez. 2022.

BRASIL. **Lei nº 15.249, de 3 de novembro de 2025**. Altera a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, para dispor sobre sistemas de comunicação aumentativa e alternativa de baixa tecnologia e acessibilidade de pessoas com necessidades complexas de comunicação. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 4 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 26 jun. 1986.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 20 set. 1990.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria Conjunta SAES/SCTIE nº 29, de 27 de novembro de 2025. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 nov. 2025. Anexo atualizado em 29 jan. 2026.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria GM/MS nº 1.526, de 11 de outubro de 2023. Altera as Portarias de Consolidação GM/MS nºs 2, 3 e 6, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Pessoa com Deficiência e a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 16 out. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria GM/MS nº 11.527, de 9 de junho de 2026. Institui a Política Nacional de Qualidade e Segurança do Paciente. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 10 jun. 2026a.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria GM/MS nº 3.681, de 7 de maio de 2024. Institui a Política Nacional de Cuidados Paliativos - PNCP no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, por meio da alteração da Portaria de Consolidação GM/MS nº 2, de 28 de setembro de 2017. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 22 maio 2024; republicada em 14 jun. 2024.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 31 dez. 2010.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2 abr. 2013b.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Osteoporose. Aprovado pela Portaria Conjunta SAES/SECTICS nº 22, de 22 de outubro de 2025. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2025. Anexo atualizado em 29 jan. 2026.

BRENO, Federica; MARCHETTI, Daniele; CATTANI, Daniela; COSMAI, Simone; MANCIN, Stefano; LOPANE, Diego; MAZZOLENI, Beatrice. Contributing factors to missed nursing care: a systematic review with clinical implications for practice and patient safety. **Applied Nursing Research**, v. 85, art. 152002, 2025. DOI: 10.1016/j.apnr.2025.152002.

BROWN, Cynthia J.; REDDEN, David T.; FLOOD, Kellie L.; ALLMAN, Richard M. The underrecognized epidemic of low mobility during hospitalization of older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 57, n. 9, p. 1660-1665, 2009. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2009.02393.x.

BROWN, Todd M.; PACK, Quinn R.; ABEREGG, Ellen; BREWER, LaPrincess C.; FORD, Yvonne R.; FORMAN, Daniel E.; et al. Core components of cardiac rehabilitation programs: 2024 update: a scientific statement from the American Heart Association and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. **Circulation**, v. 150, n. 18, p. e328-e347, 2024. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001289.

BRUCH, Joseph Dov; KHAZEN, Maram; MAHMIC-KAKNJO, Mersiha; LÉGARÉ, France; ELLEN, Moriah E. The effects of shared decision making on health outcomes, health care quality,

cost, and consultation time: an umbrella review. **Patient Education and Counseling**, v. 129, art. 108408, 2024. DOI: 10.1016/j.pec.2024.108408.

CAI, Yan; LIU, Yuan; WANG, Cong; LIU, Shanshan; ZHANG, Mingming; JIANG, Yan. Patient and family engagement interventions for hospitalized patient safety: a scoping review. **Journal of Clinical Nursing**, v. 33, n. 6, p. 2099–2111, 2024. DOI: 10.1111/jocn.17022.

CALCATERRA, Susan L.; MARTIN, Marlene; BOTTNER, Richard; ENGLANDER, Honora; WEINSTEIN, Zoe; WEIMER, Melissa B.; LAMBERT, Eugene; HERZIG, Shoshana J. Management of opioid use disorder and associated conditions among hospitalized adults: a Consensus Statement from the Society of Hospital Medicine. **Journal of Hospital Medicine**, v. 17, n. 9, p. 744-756, 2022. DOI: 10.1002/jhm.12893.

CARVALHO, Tales de; MILANI, Mauricio; FERRAZ, Almir Sergio; SILVEIRA, Anderson Donelli da; HERDY, Artur Haddad; HOSSRI, Carlos Alberto Cordeiro; et al. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, n. 5, p. 943-987, 2020. DOI: 10.36660/abc.20200407.

CHABOYER, Wendy; LATIMER, Sharon; PRIYADARSHANI, Udeshika; HARBECK, Emma; PATTON, Declan; SIM, Jenny; MOORE, Zena; DEAKIN, Jodie; CARLINI, Joan; LOVEGROVE, Josephine; JAHANDIDEH, Sepideh; GILLESPIE, Brigid M. The effect of pressure injury prevention care bundles on pressure injuries in hospital patients: a complex intervention systematic review and meta-analysis. **International Journal of Nursing Studies**, v. 155, art. 104768, 2024. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104768.

CHEN, Bocheng; YE, Ziyan; WU, Jiaxin; WANG, Guoxiang; YU, Tiancheng. The effect of early weight-bearing and later weight-bearing rehabilitation interventions on outcomes after ankle fracture surgery: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. **Journal of Foot and Ankle Research**, v. 17, n. 2, e12011, 2024. DOI: 10.1002/jfa2.12011.

CHOU, Roger; GORDON, Debra B.; DE LEON-CASASOLA, Oscar A.; ROSENBERG, Jack M.; BICKLER, Stephen; BRENNAN, Tim; et al. Management of postoperative pain: a clinical practice guideline from the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. **Journal of Pain**, v. 17, n. 2, p. 131-157, 2016. DOI: 10.1016/j.jpain.2015.12.008.

CHUNG, Jeehae; JUNG, Hyesil. Indicators of clinical deterioration in adult general ward patients from nurses' perspectives: a mixed-methods systematic review. **BMC Nursing**, v. 23, art. 861, 2024. DOI: 10.1186/s12912-024-02531-6.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Parecer Normativo nº 1, de 12 de março de 2024**. Parâmetros para o planejamento da força de trabalho da Enfermagem pelo enfermeiro. Brasília, DF: Cofen, 2024c.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução Cofen nº 736, de 17 de janeiro de 2024**. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. Brasília, DF: Cofen, 2024a.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução Cofen nº 743, de 12 de março de 2024**. Revoga a Resolução Cofen nº 543, de 18 de abril de 2017. Brasília, DF: Cofen, 2024b.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Semana da Enfermagem reafirma protagonismo da maior força de trabalho da saúde brasileira**. Brasília, DF: Cofen, 5 maio 2026.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 553, de 9 de agosto de 2017**. Aprova a atualização da Carta dos Direitos e Deveres da Pessoa Usuária da Saúde. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2017.

CONSIDINE, Julie; CASEY, Penelope; OMONAIYE, Olumuyiwa; VAN GULIK, Nantanit; ALLEN, Joshua; CURREY, Judy. Importance of specific vital signs in nurses' recognition and response to deteriorating patients: a scoping review. **Journal of Clinical Nursing**, v. 33, n. 7, p. 2544-2561, 2024. DOI: 10.1111/jocn.17099.

CRUZ, Mayara Moura Alves da; ROIDE, Lívia Tino de; MANZATTO, Anielle Brito de Oliveira; VANDERLEI, Luiz Carlos Marques; BORO, José Vitor Barbosa; FRANCO, Marcia Rodrigues; et al. Understanding barriers and facilitators to cardiovascular rehabilitation participation among rural residents with cardiovascular disease in Brazil. **Public Health Nursing**, v. 43, n. 2, p. 278-287, 2026. DOI: 10.1111/phn.70072.

DANAZUMI, Musa Sani; LIGHTBODY, Nicol; DERMODY, Gordana. Effectiveness of fracture liaison service in reducing the risk of secondary fragility fractures in adults aged 50 and older: a systematic review and meta-analysis. **Osteoporosis International**, v. 35, n. 7, p. 1133-1151, 2024. DOI: 10.1007/s00198-024-07052-1.

DEBIEUX, Pedro; CHERTMAN, Carla; MANSUR, Nacime Salomão Barbachan; DOBASHI, Eiffel; FERNANDES, Helio Jorge Alvachian. Lesões do aparelho locomotor nos acidentes com motocicleta. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 18, n. 6, p. 353-356, 2010. DOI: 10.1590/S1413-78522010000600010.

DEVLIN, John W.; SKROBIK, Yoanna; GÉLINAS, Céline; NEEDHAM, Dale M.; SLOOTER, Arjen J. C.; PANDHARIPANDE, Pratik P.; et al. **Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. Critical Care Medicine**, v. 46, n. 9, p. e825-e873, 2018. DOI: 10.1097/CCM.0000000000003299.

DIBBEN, Grace O.; FAULKNER, James; OLDRIDGE, Neil; REES, Karen; THOMPSON, David R.; ZWISLER, Ann-Dorthe; TAYLOR, Rod S. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease: a meta-analysis. **European Heart Journal**, v. 44, n. 6, p. 452-469, 2023. DOI: 10.1093/eurheartj/ehac747.

DZIEWAS, Rainer; MICHOU, Emilia; TRAPL-GRUNDSCHOBER, Michaela; LAL, Avtar; ARSAVA, Ethem Murat; BATH, Philip M.; et al. European Stroke Organisation and European Society for Swallowing Disorders guideline for the diagnosis and treatment of post-stroke dysphagia. **European Stroke Journal**, v. 6, n. 3, p. LXXXIX-CXV, 2021. DOI: 10.1177/23969873211039721.

EAPEN, Blessen C.; TRAN, Johanna; BALLARD-HERNANDEZ, Jennifer; BUELT, Andrew; HOPPES, Carrie W.; MATTHEWS, Christine; et al. Stroke rehabilitation: synopsis of the 2024 U.S. **Department of Veterans Affairs and U.S. Department of Defense Clinical Practice Guidelines. Annals of Internal Medicine**, v. 178, n. 2, p. 249-268, 2025. DOI: 10.7326/ANNALS-24-02205.

EL HUSSEINI, Nada; KATZAN, Irene L.; ROST, Natalia S.; BLAKE, Margaret Lehman; BYUN, Eeeseung; PENDLEBURY, Sarah T.; et al. Cognitive impairment after ischemic and hemorrhagic stroke: a scientific statement from the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, v. 54, n. 6, p. e272-e291, 2023. DOI: 10.1161/STR.0000000000000430.

ETAYO-URTASUN, Paula; IZQUIERDO, Mikel; SÁEZ DE ASTEASU, Mikel L. Effectiveness of post-discharge exercise interventions in older adults following acute hospitalisation: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet Healthy Longevity**, v. 6, 100730, 2025. DOI: 10.1016/j.lanhl.2025.100730.

FARABOLINI, Gianmatteo; BALDINI, Nicolò; PAGANO, Alessandro; ANDRENELLI, Elisa; PEPA, Lucia; MORONE, Giovanni; CERAVOLO, Maria Gabriella; CAPECCI, Marianna. Continuous movement monitoring at home through wearable devices: a systematic review. **Sensors**, v. 25, n. 16, art. 4889, 2025. DOI: 10.3390/s25164889.

FAZIO, Sarina; STOCKING, Jacqueline; KUHN, Brooks; DOROY, Amy; BLACKMON, Emma; YOUNG, Heather M.; ADAMS, Jason Y. How much do hospitalized adults move? A systematic review and meta-analysis. **Applied Nursing Research**, v. 51, art. 151189, 2020. DOI: 10.1016/j.apnr.2019.151189.

FEKADU, Gelana; MUIR, Rachel; TOBIANO, Georgia et al. Patient safety incident reporting systems and reporting practices in African healthcare organisations: a systematic review and meta-analysis. **BMJ Open Quality**, v. 14, n. 1, e003202, 2025. DOI: 10.1136/bmjoq-2024-003202.

FREEDMAN, Benjamin; LI, Wendy Wen; LIANG, Zhanming; HARTIN, Peter; BIEDERMANN, Narelle. The prevalence of incivility in hospitals and the effects of incivility on patient safety culture and outcomes: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Advanced Nursing**, v. 81, n. 9, p. 5603–5622, 2025. DOI: 10.1111/jan.16111.

GADHVI, Chandini; BEAN, Debbie; RICE, David. A systematic review of fear of falling and related constructs after hip fracture: prevalence, measurement, associations with physical function, and interventions. **BMC Geriatrics**, v. 23, art. 385, 2023. DOI: 10.1186/s12877-023-03855-9.

GALLARDO-GÓMEZ, Daniel; DEL POZO-CRUZ, Jesús; PEDDER, Hugo; ALFONSO-ROSA, Rosa M.; ÁLVAREZ-BARBOSA, Francisco; NOETEL, Michael; JASPER, Unyime; CHASTIN, Sebastien; RAMOS-MUNELL, Javier; DEL POZO CRUZ, Borja. Optimal dose and type of physical activity to improve functional capacity and minimise adverse events in acutely hospitalised older adults: a systematic review with dose-response network meta-analysis of randomised controlled trials. **British Journal of Sports Medicine**, v. 57, n. 19, p. 1272-1278, 2023. DOI: 10.1136/bjsports-2022-106409.

GEYSKENS, Lisa; JEURIS, Anthony; DESCHODT, Mieke; VAN GROOTVEN, Bastiaan; GIELEN, Evelien; FLAMAING, Johan. Patient-related risk factors for in-hospital functional decline in older adults: a systematic review and meta-analysis. **Age and Ageing**, v. 51, n. 2, afac007, 2022. DOI: 10.1093/ageing/afac007.

GIACOMINO, Katia; HILFIKER, Roger; BECKWÉE, David; TAEYMANS, Jan; SATTELMAYER, Karl Martin. Assessment tools and incidence of hospital-associated disability in older adults: a rapid systematic review. **PeerJ**, v. 11, e16036, 2023. DOI: 10.7717/peerj.16036.

GONG, Fengxiang; MEI, YuChen; WU, Mengying; TANG, Chao. Global reasons for missed nursing care: a systematic review and meta-analysis. **International Nursing Review**, v. 72, n. 1, e13096, 2025. DOI: 10.1111/inr.13096.

GRIFFITHS, Peter; RECIO-SAUCEDO, Alejandra; DALL'ORA, Chiara; BRIGGS, Jim; MARUOTTI, Antonello; MEREDITH, Paul; SMITH, Gary B.; BALL, Jane. The association between nurse staffing and omissions in nursing care: a systematic review. **Journal of Advanced Nursing**, v. 74, n. 7, p. 1474-1487, 2018. DOI: 10.1111/jan.13564.

GÉLINAS, Céline; JOHNSTON, Céleste. Pain assessment in the critically ill ventilated adult: validation of the Critical-Care Pain Observation Tool and physiologic indicators. **Clinical Journal of Pain**, v. 23, n. 6, p. 497-505, 2007. DOI: 10.1097/AJP.0b013e31806a23fb.

HANSON, Allison; JACKSON, Seth; LAURES, Elyse. Implementing an evidence-based functional pain assessment scale in an adult inpatient unit. **Pain Management Nursing**, v. 25, n. 4, p. 330-337, 2024. DOI: 10.1016/j.pmn.2024.03.004.

HE, Wenqi; YUAN, Hua; LUO, Wei; HOU, Meixue; LIU, Meiyan; XUE, Hui; ZHANG, Xiuying. The relationship between different missed care activities and patient outcomes: a systematic review. **International Journal of Nursing Studies**, v. 171, art. 105183, 2025. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2025.105183.

HELFAND, Mark; FREEMAN, Michele. Assessment and management of acute pain in adult medical inpatients: a systematic review. **Pain Medicine**, v. 10, n. 7, p. 1183-1199, 2009. DOI: 10.1111/j.1526-4637.2009.00718.x.

HERZIG, Shoshana J.; MOSHER, Hilary J.; CALCATERRA, Susan L.; JENA, Anupam B.; NUCKOLS, Teryl K. Improving the safety of opioid use for acute noncancer pain in hospitalized adults: a Consensus Statement from the Society of Hospital Medicine. **Journal of Hospital Medicine**, v. 13, n. 4, p. 263-271, 2018. DOI: 10.12788/jhm.2980.

HISER, Stephanie L.; CASEY, Kelly; NYDAHL, Peter; HODGSON, Carol L.; NEEDHAM, Dale M. Intensive care unit acquired weakness and physical rehabilitation in the ICU. **BMJ**, v. 388, e077292, 2025. DOI: 10.1136/bmj-2023-077292.

HODGSON, Carol L.; BAILEY, Michael; BELLOMO, Rinaldo; et al.; TEAM STUDY INVESTIGATORS AND THE ANZICS CLINICAL TRIALS GROUP. Early active mobilization during mechanical ventilation in the ICU. **New England Journal of Medicine**, v. 387, n. 19, p. 1747-1758, 2022. DOI: 10.1056/NEJMoa2209083.

HSU, Yi-Fen; CHOU, Fan-Hao; WANG, Hsiu-Hung; CHU, Yi-Chin; LIAO, Kuei-Lin. Effectiveness of integrated care for elderly patients with hip fractures: a systematic review and meta-analysis. **Geriatric Nursing**, v. 49, p. 65-73, 2023. DOI: 10.1016/j.gerinurse.2022.11.012.

IBRAHIM, Rabi'u; ABDULLAHI, Auwal; SALIHU, Abubakar Tijjani; LAWAL, Isa Usman. Intensity of task-specific training for functional ability post-stroke: systematic review and meta-analysis. **Clinical Rehabilitation**, v. 39, n. 9, p. 1133-1155, 2025. DOI: 10.1177/02692155251351906.

IMAM, Abdulazeez; OBIESIE, Sopuruchukwu; GATHARA, David; ALUVAALA, Jalemba; MAINA, Michuki; ENGLISH, Mike. Missed nursing care in acute care hospital settings in low-income and middle-income countries: a systematic review. **Human Resources for Health**, v. 21, art. 19, 2023. DOI: 10.1186/s12960-023-00807-7.

KAMMERLANDER, Christian; PFEUFER, Daniel; LISITANO, Leonard Adolf; MEHAFFEY, Stefan; BÖCKER, Wolfgang; NEUERBURG, Carl. Inability of older adult patients with hip fracture to maintain postoperative weight-bearing restrictions. **Journal of Bone and Joint Surgery American Volume**, v. 100, n. 11, p. 936-941, 2018. DOI: 10.2106/JBJS.17.01222.

KANNO, Natália de Paula; PEDUZZI, Marina; GERMANI, Ana Claudia Camargo Gonçalves; DE SOÁREZ, Patrícia Coelho; SILVA, Andréa Tenório Correia da. A colaboração interprofissional na atenção primária à saúde na perspectiva da ciência da implementação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 10, ePT213322, 2023. DOI: 10.1590/0102-311XPT213322.

KESHTKAR, Leila; BENNETT-WESTON, Amber; KHAN, Ahmad S.; MOHAN, Shaan; JONES, Max; NOCKELS, Keith; GUNN, Sarah; ARMSTRONG, Natalie; BOSTOCK, Jennifer; HOWICK, Jeremy. Impacts of communication type and quality on patient safety incidents: a systematic review. **Annals of Internal Medicine**, v. 178, n. 5, p. 687-700, 2025. DOI: 10.7326/ANNALS-24-02904.

KIM, Tae Woo; KIM, Su Hyun. Effectiveness of patient education on total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Clinical Nursing**, v. 32, n. 11-12, p. 2383-2398, 2023. DOI: 10.1111/jocn.16324.

KONGKAR, Ruttanaporn; RUKSAKULPIWAT, Suebsarn; PHIANHASIN, Lalipat; BENJASIRISAN, Chitchanok; NIYOMYART, Atsadaporn; AHMED, Bootan Hasan; PUWARAWUTTIPANIT, Wimolrat; CHUENKONGKAEW, Wanicha L.; ADAMS, Jon. The impact of interdisciplinary team-based care on the care and outcomes of chronically ill patients: a systematic review. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, v. 18, p. 445-457, 2025. DOI: 10.2147/JMDH.S497846.

KORTEBEIN, Patrick; SYMONS, T. **Brock; FERRANDO, Arny; PADDON-JONES, Douglas; RONSEN, Ola; PROTAS, Elizabeth; CONGER, Scott; LOMBEIDA, Juan; WOLFE, Robert; EVANS, William J**. Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults. The Journals of Gerontology: Series A, v. 63, n. 10, p. 1076-1081, 2008. DOI: 10.1093/gerona/63.10.1076.

LABRAGUE, Leodoro J.; CAYABAN, Arcalyd Rose. Association between patient safety culture and missed nursing care in healthcare settings: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Advanced Nursing**, v. 81, n. 11, p. 7992–8004, 2025. DOI: 10.1111/jan.16758.

LATIF, Ahmed; AL JANABI, Hasaneen Fathy; JOSHI, Meera; FUSARI, Gianpaolo; SHEPHERD, Leila; DARZI, Ara; LEFF, Daniel R. Use of commercially available wearable devices for physical rehabilitation in healthcare: a systematic review. **BMJ Open**, v. 14, n. 11, e084086, 2024. DOI: 10.1136/bmjopen-2024-084086.

LATIMER, Sharon L.; CHABOYER, Wendy P.; PROBST, Sebastian; THALIB, Lukman; PALIPANA, Dinesh; LAPKIN, Samuel; MCINNES, Elizabeth; DOWNES, Martin J.; GILLESPIE, Brigid M. Repositioning for pressure injury prevention in adults. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 6, art. CD009958, 2026. DOI: 10.1002/14651858.CD009958.pub4.

LAU, Brandyn D.; MURPHY, Patrick; NASTASI, Anthony J.; SEAL, Stella; KRAUS, Peggy S.; HOBSON, Deborah B.; SHAFFER, Dauryne L.; HOLZMUELLER, Christine G.; ABOAGYE, Jonathan K.; STREIFF, Michael B.; HAUT, Elliott R. Effectiveness of ambulation to prevent

venous thromboembolism in patients admitted to hospital: a systematic review. **CMAJ Open**, v. 8, n. 4, p. E832-E843, 2020. DOI: 10.9778/cmajo.20200003.

LAVER, Kate E.; LANGE, Belinda; GEORGE, Stacey; DEUTSCH, Judith E.; SAPOSNIK, Gustavo; CHAPMAN, Michelle; CROTTY, Maria. Virtual reality for stroke rehabilitation. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 6, CD008349, 2025. DOI: 10.1002/14651858.CD008349.pub5.

LEE, Sunghyun; KIM, Gaeun. Rapid response systems in hospital settings: an umbrella review. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 95, art. 104463, 2026. DOI: 10.1016/j.iccn.2026.104463.

LENARD, Maria Helena; CECHINEL, Clovis; ZOMER, Tissiane Bona; RODRIGUES, João Alberto Martins; BINOTTO, Maria Angélica; SPOLADORE, Rossana. Evidências da utilização do Perme Intensive Care Unit Mobility Score em indivíduos adultos hospitalizados: revisão de escopo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 33, e4543, 2025. DOI: 10.1590/1518-8345.7491.4543.

LI, Lambert Zixin; YANG, Peilin; SINGER, Sara J.; PFEFFER, Jeffrey; MATHUR, Maya B.; SHANAFELT, Tait. Nurse burnout and patient safety, satisfaction, and quality of care: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Network Open**, v. 7, n. 11, e2443059, 2024. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2024.43059.

LIECHTI, Fabian D.; HEINZMANN, Jeannelle; SCHMUTZ, Nina A.; ROSSEN, Michael L.; ROSSEL, Jean-Benoît; LIMACHER, Andreas; SCHMIDT LEUENBERGER, Joachim M.; BAUMGARTNER, Christine; WERTLI, Maria M.; AUJESKY, Drahomir; VERRA, Martin; AUBERT, Carole E. Effect of goal-directed mobilisation versus standard care on physical functioning among medical inpatients: the GoMob-in randomised, controlled trial. **BMJ Open**, v. 14, n. 11, e086921, 2024. DOI: 10.1136/bmjopen-2024-086921.

MANI, Hugo; MÖRI, Charlotte; MATTMANN, Martina; LIECHTI, Fabian; INAUEN, Jennifer; AUJESKY, Drahomir; DONZÉ, Jacques; AUBERT, Carole E. Barriers and facilitators to mobility of patients hospitalised on an acute medical ward: a systematic review. **Age and Ageing**, v. 51, n. 7, afac159, 2022. DOI: 10.1093/ageing/afac159.

MCCARTHY, Sean; MOTALA, Aneesa; LAWSON, Emily; SHEKELLE, Paul G. Use of structured handoff protocols for within-hospital unit transitions: a systematic review from Making Healthcare Safer IV. **BMJ Quality & Safety**, v. 34, n. 10, p. 680-690, 2025. DOI: 10.1136/bmjqs-2024-018385.

MENESES-ECHAVEZ, Jose F.; CHAVEZ GUAPO, Nathaly; LOAIZA-BETANCUR, Andrés Felipe; MACHADO, Ana; BIDONDE, Julia. Pulmonary rehabilitation for acute exacerbations of COPD: a systematic review. **Respiratory Medicine**, v. 219, art. 107425, 2023. DOI: 10.1016/j.rmed.2023.107425.

MINELLI, Cesar; BAZAN, Rodrigo; PEDATELLA, Marco Túlio Araújo; NEVES, Luciana de Oliveira; CACHO, Roberta de Oliveira; MAGALHÃES, Sheila Cristina Sayuri Abe; et al. Brazilian Academy of Neurology practice guidelines for stroke rehabilitation: part I. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. 6, p. 634-652, 2022a. DOI: 10.1590/0004-282X-ANP-2021-0354.

MINELLI, Cesar; LUVIZUTTO, Gustavo José; CACHO, Roberta de Oliveira; NEVES, Luciana de Oliveira; MAGALHÃES, Sheila Cristina Sayuri Abe; PEDATELLA, Marco Túlio Araújo; et al.

Brazilian practice guidelines for stroke rehabilitation: part II. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. 7, p. 741-758, 2022b. DOI: 10.1055/s-0042-1757692.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria GM/MS nº 3.232, de 1º de março de 2024**. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Programa SUS Digital. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 4 mar. 2024.

MOLINA-GARCIA, Pablo; MORA-TRAVERSO, Marta; PRIETO-MORENO, Rafael; DÍAZ-VÁSQUEZ, Andrea; ANTONY, Benny; ARIZA-VEGA, Patrocinio. Effectiveness and cost-effectiveness of telerehabilitation for musculoskeletal disorders: a systematic review and meta-analysis. **Annals of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 67, n. 1, art. 101791, 2024. DOI: 10.1016/j.rehab.2023.101791.

MOLLOY, Cal; LONG, Linda; MORDI, Ify R.; BRIDGES, Charlene; SAGAR, Viral A.; DAVIES, Edward J.; et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with heart failure. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 3, art. CD003331, 2024. DOI: 10.1002/14651858.CD003331.pub6.

MOTA DE CARVALHO, Ana Carla Soares; GROEHS, Raphaela Vilar; PEREIRA, Carolina; SOARES, Vivian Lavor; MOTA, Tarsila Perez; GRACE, Sherry L.; MATOS, Luciana Diniz Nagem Janot de. Barriers to cardiac rehabilitation and their association with hospital readmission in patients with heart failure. **Einstein (São Paulo)**, v. 23, eAO0713, 2025. DOI: 10.31744/einstein_journal/2025AO0713.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Hip fracture: management**. Clinical guideline CG124. London: NICE, 2011. Updated 6 Jan. 2023.

NICOLI, Esther Mourão; SILVA, Frances Valéria Costa e; ASSAD, Luciana Guimarães; CARDINELLI, Camila Castanho; ALVES, Raquel Azevedo; OLIVEIRA, Samara Gonçalves de. Cuidado de enfermagem à pessoa idosa hospitalizada - acidentes por quedas versus mobilidade segura: revisão de escopo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 77, n. 2, e20230180, 2024. DOI: 10.1590/0034-7167-2023-0180pt.

NICORA, Giovanna; PE, Samuele; SANTANGELO, Gabriele; BILLECI, Lucia; APRILE, Irene Giovanna; GERMANOTTA, Marco; BELLAZZI, Riccardo; PARIMBELLI, Enea; et al. Systematic review of AI/ML applications in multi-domain robotic rehabilitation: trends, gaps, and future directions. **Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation**, v. 22, art. 79, 2025. DOI: 10.1186/s12984-025-01605-z.

NOLAN, Joanne; CONROY, Tiffany; ROSS, Amy; BAKER, Nicky; VAN DEN BERG, Maayken; MUDGE, Alison. Organizational barriers and enablers of adult mobility in general acute hospital units: a scoping review. **Physical Therapy**, v. 106, n. 4, pzag017, 2026. DOI: 10.1093/ptj/pzag017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Framework on integrated, people-centred health services**. Geneva: World Health Organization, 2016. Documento A69/39.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global patient safety action plan 2021–2030: towards eliminating avoidable harm in health care**. Geneva: World Health Organization, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global patient safety report 2024**. Geneva: World Health Organization, 2024a. ISBN 978-92-4-009545-8.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)**. Geneva: World Health Organization, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Medication without harm: policy brief**. Geneva: World Health Organization, 2024b. ISBN 978-92-4-006276-4.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Rehabilitation 2030: meeting report, Geneva, Switzerland, 10–11 July 2023**. Geneva: World Health Organization, 2024c. ISBN 978-92-4-008739-2.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Rehabilitation and functioning in the 2030 Agenda**. Geneva: World Health Organization, 2026a.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **State of the world's nursing report 2025**. Geneva: World Health Organization, 2025. ISBN 978-92-4-011023-6.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Strategic plan 2025–2030: advancing rehabilitation and functioning in health systems globally**. Geneva: World Health Organization; World Rehabilitation Alliance, 2026b.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Strengthening rehabilitation in health systems**. Resolution WHA76.6. Geneva: World Health Organization, 2023.

OVERMAN, Margot Juliëtte; BINNS, Elena; MILOSEVICH, Elise T.; DEMEYERE, Nele. Recovery of visuospatial neglect with standard treatment: a systematic review and meta-analysis. **Stroke**, v. 55, n. 9, p. 2325-2339, 2024. DOI: 10.1161/STROKEAHA.124.046760.

PATON, Michelle; CHAN, Sarah; SERPA NETO, Ary; TIPPING, Claire J.; STRATTON, Anne; LANE, Rebecca; ROMERO, Lorena; BROADLEY, Tessa; HODGSON, Carol L. Association of active mobilisation variables with adverse events and mortality in patients requiring mechanical ventilation in the intensive care unit: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet Respiratory Medicine**, v. 12, n. 5, p. 386-398, 2024. DOI: 10.1016/S2213-2600(24)00011-0.

PILC, Emily M.; AHIARAKWE, Uzoma; ANAND, Kirin; CYRUS, John; GOLLADAY, Gregory J.; PATEL, Nirav K. Low socioeconomic status is associated with worse patient-reported outcomes following total joint arthroplasty: a systematic review. **Journal of Arthroplasty**, v. 40, n. 5, p. 1358-1366.e2, 2025. DOI: 10.1016/j.arth.2024.10.120.

PRIETO, Marcela Moreira Nascimento; FONSECA, Renata Elizabete Pagotti da; ZEM-MASCARENHAS, Silvia Helena. Avaliação da cultura de segurança do paciente em hospitais brasileiros através do HSOPSC: scoping review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 6, e20201315, 2021. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-1315.

QUINN, Terence J.; RICHARD, Edo; TEUSCHL, Yvonne; GATTRINGER, Thomas; HAFDI, Melanie; O'BRIEN, John T.; et al. European Stroke Organisation and European Academy of Neurology joint guidelines on post-stroke cognitive impairment. **European Stroke Journal**, v. 6, n. 3, p. I-XXXVIII, 2021. DOI: 10.1177/23969873211042192.

RAJA, Srinivasa N.; CARR, Daniel B.; COHEN, Milton; FINNERUP, Nanna B.; FLOR, Herta; GIBSON, Stephen; et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9, p. 1976-1982, 2020. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001939.

RAYA-BENÍTEZ, Julia; HEREDIA-CIURÓ, Alejandro; CALVACHE-MATEO, Andrés; MARTÍN-NÚÑEZ, Javier; VALENZA-PEÑA, Geraldine; LÓPEZ-LÓPEZ, Laura; VALENZA, Marie Carmen. Effectiveness of non-instrumental early mobilization to reduce the incidence of deep vein thrombosis in hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Nursing Studies**, v. 161, art. 104917, 2025. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104917.

REASON, James. Human error: models and management. **BMJ**, v. 320, n. 7237, p. 768–770, 2000. DOI: 10.1136/bmj.320.7237.768.

RIBEIRO, Sonia B. Felix; PINTO, João Carlos Pizani; RIBEIRO, João Batista; FELIX, Márcia M. **Santos; BARROSO, Sabrina Martins; OLIVEIRA, Lucas Felix de; et al. Dor nas unidades de internação de um hospital universitário. Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 62, n. 5, p. 599-611, 2012. DOI: 10.1590/S0034-70942012000500001.

RICHARDS, David A.; HILLI, Angelique; PENTECOST, Claire; GOODWIN, Victoria A.; FROST, Julia. Fundamental nursing care: a systematic review of the evidence on the effect of nursing care interventions for nutrition, elimination, mobility and hygiene. **Journal of Clinical Nursing**, v. 27, n. 11-12, p. 2179-2188, 2018. DOI: 10.1111/jocn.14150.

RIJKENBERG, S.; STILMA, W.; ENDEMAN, H.; BOSMAN, R. **J.; OUDEMANS-VAN STRAATEN, H**. M. Pain measurement in mechanically ventilated critically ill patients: Behavioral Pain Scale versus Critical-Care Pain Observation Tool. Journal of Critical Care, v. 30, n. 1, p. 167-172, 2015. DOI: 10.1016/j.jcrc.2014.09.007.

ROCHESTER, Carolyn L.; ALISON, Jennifer A.; CARLIN, Brian; JENKINS, Alex R.; COX, Narelle S.; BAULDOFF, Gerene; et al. Pulmonary rehabilitation for adults with chronic respiratory disease: an official American Thoracic Society clinical practice guideline. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 208, n. 4, p. e7-e26, 2023. DOI: 10.1164/rccm.202306-1066ST.

SCHALLER, Stefan J.; SCHEFFENBICHLER, Flora T.; BEIN, Thomas; et al. Guideline on positioning and early mobilisation in the critically ill by an expert panel. **Intensive Care Medicine**, v. 50, n. 8, p. 1211-1227, 2024. DOI: 10.1007/s00134-024-07532-2.

SCHER, Clara; MEADOR, Lauren; VAN CLEAVE, Janet H.; REID, M. Carrington. **Moving beyond pain as the fifth vital sign and patient satisfaction scores to improve pain care in the 21st century. Pain Management Nursing**, v. 19, n. 2, p. 125-129, 2018. DOI: 10.1016/j.pmn.2017.10.010.

SHEN, Huili; LIU, Xuening; WU, Linna; JIA, Jiahua; JIN, Xueqin. Effect of hospital elder life program on the incidence of delirium: a systematic review and meta-analysis of clinical trials. **Geriatric Nursing**, v. 56, p. 225-236, 2024. DOI: 10.1016/j.gerinurse.2024.02.017.

SHI, Yanli et al. Effects of multidisciplinary teamwork in non-hospital settings on healthcare and patients with chronic conditions: a systematic review and meta-analysis. **BMC Primary Care**, v. 26, art. 110, 2025. DOI: 10.1186/s12875-025-02814-0.

SHRUBSOLE, Kirstine; POWER, Emma; HALLÉ, Marie-Christine. Communication partner training with familiar partners of people with aphasia: a systematic review and synthesis of barriers and facilitators to implementation. **International Journal of Language & Communication Disorders**, v. 58, n. 2, p. 601-628, 2023. DOI: 10.1111/1460-6984.12805.

SILVA, Kaique Duarte Cavalcante; CARVALHO, Dayse Edwiges; LIMA, Juliana Carvalho de; SOUZA, Lucas Aragão; SILVA, Ana Elisa Bauer de Camargo. Fatores associados à omissão do cuidado e ao clima de segurança do paciente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 45, 2024. DOI: 10.1590/1983-1447.2024.20230059.pt.

SILVA, Tauana Wazir Mattar e; ALVES, Marília; VELLOSO, Isabela Silva Câncio; CARAM, Carolina da Silva; METERSKY, Kateryna; OLIVEIRA, Rita de Cássia. Rondas a beira leito no ambiente hospitalar na perspectiva de equipes multiprofissionais de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 77, n. 5, e20230493, 2024. DOI: 10.1590/0034-7167-2023-0493.

SONG, Jia; WANG, Qin; ZHAO, Chongyang; WANG, Lei; LI, Li; KANG, Deying. Comparative efficacy of pulmonary rehabilitation delivery models on dyspnoea, exercise capacity and health-related quality of life in chronic respiratory disease: a systematic review and network meta-analysis. **npj Primary Care Respiratory Medicine**, v. 36, art. 8, 2026. DOI: 10.1038/s41533-025-00472-4.

SOUSA-MUÑOZ, Rilva Lopes de; ROCHA, Geyhsy Elaynne Silva; GARCIA, Bruno Braz; MAIA, Anne Diniz. Prevalência de dor e adequação da terapêutica analgésica em pacientes internados em um hospital universitário. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 48, n. 6, p. 539-548, 2015. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v48i6p539-548.

SPRUIT, Martijn A.; SINGH, Sally J.; GARVEY, Chris; ZUWALLACK, Richard; NICI, Linda; ROCHESTER, Carolyn; et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 188, n. 8, p. e13-e64, 2013. DOI: 10.1164/rccm.201309-1634ST.

STOLZE, Annick; WOOLLEY-HENDRIKS, Tara N. **M.; BASSA, Yara; DE VRIES, Ralph; BOER, Christa; NOORDZIJ, Peter G**. The effect of early warning scoring systems on adverse outcome in surgical patients: a systematic review. International Journal of Nursing Studies Advances, v. 7, art. 100256, 2024. DOI: 10.1016/j.ijnsa.2024.100256.

SUMNER, Jennifer; LIM, Hui Wen; CHONG, Lin Siew; BUNDELE, Anjali; MUKHOPADHYAY, Amartya; KAYAMBU, Geetha. Artificial intelligence in physical rehabilitation: a systematic review. **Artificial Intelligence in Medicine**, v. 146, art. 102693, 2023. DOI: 10.1016/j.artmed.2023.102693.

VALENZUELA, Pedro L.; MORALES, Javier S.; CASTILLO-GARCÍA, Adrián; MAYORDOMO-CAVA, Jennifer; GARCÍA-HERMOSO, Antonio; IZQUIERDO, Mikel; SERRA-REXACH, José A.; LUCIA, Alejandro. Effects of exercise interventions on the functional status of acutely hospitalised older adults: a systematic review and meta-analysis. **Ageing Research Reviews**, v. 61, 101076, 2020. DOI: 10.1016/j.arr.2020.101076.

VASEY, Baptiste; NAGENDRAN, Myura; CAMPBELL, Bruce; CLIFTON, David A.; COLLINS, Gary S.; DENAXAS, Spiros; DENNISTON, Alastair K.; FAES, Livia; GEERTS, Bart; IBRAHIM, Mudathir; LIU, Xiaoxuan; et al. Reporting guideline for the early stage clinical evaluation of decision support systems driven by artificial intelligence: DECIDE-AI. **BMJ**, v. 377, e070904, 2022. DOI: 10.1136/bmj-2022-070904.

WATANABE, Shin; WATANABE, Kei; KINJO, Yasuharu; IMAI, Koushiro; MURAOKA, Mikio. Early full weight-bearing exercises to improve gait function in older adult patients following

surgery for distal femoral fractures. **Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation**, v. 15, p. 1-10, 2024. DOI: 10.1177/21514593241304682.

WATERWORTH, Christopher James; SMITH, Fleur; KIEFEL-JOHNSON, Felix; PRYOR, Wesley; MARELLA, Manjula. Integration of rehabilitation services in primary, secondary, and tertiary levels of health care systems in low- and middle-income countries: a scoping review. **Disability and Rehabilitation**, v. 46, n. 25, p. 5965-5976, 2024. DOI: 10.1080/09638288.2024.2317422.

WEBSTER, Craig S.; COOMBER, Ties; LIU, Sue; ALLEN, Kaitlin; JOWSEY, Tanisha. Interprofessional learning in multidisciplinary healthcare teams is associated with reduced patient mortality: a quantitative systematic review and meta-analysis. **Journal of Patient Safety**, v. 20, n. 1, p. 57-65, 2024. DOI: 10.1097/PTS.0000000000001170.

WELCH, Carly; CHEN, Yaohua; HARTLEY, Peter; NAUGHTON, Corina; MARTINEZ-VELILLA, Nicolas; STEIN, Dan; ROMERO-ORTUNO, Roman. New horizons in hospital-associated deconditioning: a global condition of body and mind. **Age and Ageing**, v. 53, n. 11, afae241, 2024. DOI: 10.1093/ageing/afae241.

ZHANG, Yuqi; STOKES, Jonathan; ANSELMI, Laura; BOWER, Peter et al. Can integrated care interventions strengthen primary care and improve outcomes for patients with chronic diseases? A systematic review and meta-analysis. **Health Research Policy and Systems**, v. 23, art. 5, 2025. DOI: 10.1186/s12961-024-01260-1.

ZHAO, Lijun; ZHAO, Xiaona; DONG, Bin; LI, Xiaobin. Effectiveness of home-based exercise for functional rehabilitation in older adults after hip fracture surgery: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **PLoS ONE**, v. 19, n. 12, e0315707, 2024. DOI: 10.1371/journal.pone.0315707.

SOBRE OS AUTORES

Rozenila da Silva Dolzane

Rozenila da Silva Dolzane é mestra em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia pela Universidade Federal do Amazonas, graduada em Enfermagem e em Farmácia/Bioquímica e possui formação continuada em diferentes áreas da saúde. É servidora pública federal da UFAM e servidora pública municipal em Manaus, além de doutoranda em Liderança Educacional pela Must University. Sua trajetória articula enfermagem, saúde, farmácia, educação em saúde e qualificação profissional em contextos assistenciais.

Kamyla Stefhany Rodrigues da Rocha

Kamyla Stefhany Rodrigues da Rocha é fisioterapeuta, bacharela pela ASCES-UNITA e pós-graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória pela UNILEYA-DF. Encontra-se em formação na área de Fisioterapia Gerontológica e Geriátrica. Atua na Fisiolife Kamyla Rocha, além de desenvolver atividades como instrutora de Pilates Clássico, ministrante de cursos e professora. Sua atuação profissional concentra-se em fisioterapia geriátrica e gerontológica, reabilitação funcional, cuidado cardiorrespiratório e práticas corporais voltadas à promoção da saúde.

Ana Carla do Espírito Santo

Ana Carla do Espírito Santo é enfermeira graduada pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e especialista em Enfermagem em Saúde da Família pelo Centro Universitário UniBF. É enfermeira estatutária da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, com atuação na Atenção Primária à Saúde e na Estratégia Saúde da Família. Sua trajetória profissional concentra-se no cuidado em saúde da família e comunidade, assistência de enfermagem e qualificação das práticas de atenção à saúde.

Alan David Souza Salustiano da Silva

Alan David Souza Salustiano da Silva é educador e articulador sociocultural, licenciado em Pedagogia pelo Instituto Educacional Aliança do Maranhão. Atua em consultoria vinculada ao Instituto Terra Solidária, com experiência em gestão pedagógica, formação educacional e desenvolvimento de projetos culturais e sociais.

Sua trajetória articula educação, cultura e políticas públicas, incluindo docência multidisciplinar, coordenação pedagógica, economia criativa e ações voltadas à construção de práticas educativas inovadoras e inclusivas.

Cuidado clínico e reabilitação em saúde

Inovação, Práticas Assistenciais e Abordagens Multiprofissionais

A obra parte de uma questão que atravessa diferentes cenários de assistência: estabilizar uma condição clínica é indispensável, mas nem sempre é suficiente para que a pessoa recupere autonomia, funcionalidade, segurança e participação na vida cotidiana. A obra aproxima cuidado clínico e reabilitação justamente para examinar o que acontece entre o controle da doença, a prevenção de danos e a possibilidade concreta de viver com maior independência e qualidade.

Os capítulos percorrem problemas presentes no cotidiano dos serviços: comunicação entre equipes, prevenção de eventos adversos, cuidado de enfermagem ao paciente hospitalizado, fisioterapia hospitalar, complicações associadas à imobilidade, reabilitação musculoesquelética, condições cardiopulmonares e neurológicas, além da incorporação de tecnologias à assistência.

Voltado a estudantes, profissionais, docentes, gestores e pesquisadores da área da saúde, o livro procura aproximar evidências científicas, organização dos serviços e prática assistencial. Seu eixo central é simples, mas exigente: cuidado de qualidade não se encerra quando um procedimento termina ou um parâmetro se normaliza.

AUTORES DA OBRA

Rozenila da Silva Dolzane • Kamyla Stefhany Rodrigues da Rocha • Ana Carla do Espírito Santo • Alan David Souza Salustiano da Silva

ORGANIZAÇÃO

Kátia Karolini Amaro El Alam

EDITORA MANUAL

1ª edição • 2026

www.editoramanual.com.br

ISBN: 978-65-83121-15-8

CDD

9 786583 121158