

DEAMBULAÇÃO PRECOCE EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO DA LITERATURA

Alice Santos Bonadies¹, Alessandra Martins de Souza Silva², Elenilda Oliveira do Nascimento³, Luciana do Nascimento Cabral⁴, Mariane Vieira de Souza Cavalcante⁵, Priscila Alves da Silva⁶, Renan Kelder Zagolin⁷.

RESUMO

A imobilidade em pacientes internados, agravada por idade, gravidade da lesão e longas internações, gera complicações até após a alta. A mobilização precoce, embora pouco aplicada em ventilados, melhora a recuperação funcional, reduz ventilação mecânica, mortalidade e eleva a qualidade de vida. Logo, o presente estudo teve como objetivo identificar contribuições sobre a deambulação precoce em unidades de terapia intensiva. Trata-se de revisão de literatura publicadas entre 2017 e 2025 nas bases SciELO, PEDro, Cochrane, PubMed, repositórios, literaturas e buscas manuais seguindo o PRISMA 2020. Foram incluídos apenas estudos com pacientes acima de 18 anos, e a análise contou com apoio de fisioterapeuta especialista para maior rigor e confiabilidade. Foram lidos na íntegra 50 artigos, dos quais 28 foram incluídos, destacando técnicas como cicloergômetro, mobilizações, deambulação, prancha ortostática e eletroestimulação. Os artigos do corpus da revisão indicam redução do tempo de ventilação e internação, melhora hemodinâmica, força e funcionalidade, e baixo impacto na mortalidade. São indicados ainda complicações raras, reforçando a individualização e protocolos de orientação. A mobilização precoce em unidades de terapia intensiva é apresentada como segura e eficaz, iniciada após 24h e com estabilidade clínica, reduz tempo de ventilação e internação, melhora função muscular e orgânica, estabiliza parâmetros hemodinâmicos, além de diminuir custos. Para manter resultados, é essencial treinamento das equipes e aplicação contínua e supervisionada. Porém, são desejáveis mais pesquisas, protocolos de orientação e capacitação profissional.

Palavras-Chave: Modalidades em Fisioterapia. Deambulação Precoce. Unidades de Terapia Intensiva.

Editor Científico: Elias Ferreira Porto
Editor Adjunto: Anselmo Cordeiro de Souza
Organização Comitê Científico
Double Blind Review pelo SEER/OJS
Recebido: 30/06/2025
Aprovado: 29/10/2025

¹ Graduando(a) em Fisioterapia pela Universidade Cruzeiro do Sul. E-mail: bonadiesalice@gmail.com;

² Graduando(a) em Fisioterapia pela Universidade Cruzeiro do Sul. E-mail: sandrasouzasilva@hotmail.com;

³ Graduando(a) em Fisioterapia pela Universidade Cruzeiro do Sul. E-mail: oliveiraelenilda01@hotmail.com;

⁴ Graduando(a) em Fisioterapia pela Universidade Cruzeiro do Sul. E-mail: gabrieljulia11@yahoo.com.br;

⁵ Graduando(a) em Fisioterapia pela Universidade Cruzeiro do Sul. E-mail: cavalcantemariane15@gmail.com;

⁶ Graduando(a) em Fisioterapia pela Universidade Cruzeiro do Sul. E-mail: palves573@gmail.com.

⁷ Fisioterapeuta. Docente na Universidade Cruzeiro do Sul. E-mail: renan.zagolin@cruzeirodosul.edu.br.

INTRODUÇÃO

Nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), um dos efeitos iniciais mais evidentes da hospitalização prolongada é a imobilidade. Esse quadro, frequentemente agravado por fatores como idade avançada, gravidade do estado clínico e natureza da admissão, pode acarretar repercussões duradouras, estendendo-se por até cinco anos após a alta hospitalar. Diante disso, os impactos da inatividade física são considerados um importante desafio de saúde pública, pois elevam o risco de desenvolvimento de comorbidades e contribuem para o aumento da mortalidade (AQUIM et al., 2019).

Embora seus benefícios estejam amplamente documentados, a mobilização precoce ainda é subutilizada nas UTIs. Estudos indicam uma baixa frequência na realização de atividades fora do leito, especialmente entre os pacientes em uso de ventilação mecânica (AQUIM et al., 2019).

Atualmente, há um consenso de que a imobilidade em ambiente intensivo interfere diretamente na recuperação de condições clínicas graves, devido às múltiplas alterações sistêmicas que provoca. Entre elas, destacam-se o aumento da incidência de tromboembolismo, a formação de atelectasias, surgimento de úlceras por pressão, contraturas musculares, conversão de fibras musculares lentas em rápidas, além de significativa perda de massa e força muscular. Há ainda interferência sobre os mecanismos de regulação cardiovascular, favorecendo quadros de hipotensão postural e taquicardia (TORRES et al., 2017).

A implementação da mobilização precoce de maneira segura representa uma estratégia eficaz para mitigar os efeitos deletérios da imobilidade. Essa prática atua na preservação da funcionalidade dos sistemas musculoesquelético, cardiovascular, respiratório, neurológico, tegumentar, geniturinário e gastrointestinal (NUNES, ROSENDO, 2024). Trata-se de uma intervenção com objetivos terapêuticos claros: otimizar a função cardiorrespiratória, prevenir complicações associadas ao desuso, como atrofia e fraqueza muscular, e favorecer uma recuperação mais rápida e eficaz. Evidências científicas indicam que essa abordagem contribui para a redução do tempo de ventilação mecânica, da taxa de mortalidade e melhora os indicadores de qualidade de vida após a alta hospitalar (AQUIM et al., 2019; TORRES et al., 2017).

A segurança, no entanto, é um aspecto central da mobilização precoce. Quando aplicada com critérios bem definidos e de forma individualizada, ela se associa a melhores resultados clínicos e funcionais, sendo, por isso, recomendada como conduta rotineira nas UTIs (AQUIM et al., 2019).

Promover a qualificação das equipes e incentivar a aplicação segura dessa intervenção em pacientes críticos é essencial para aprimorar os desfechos clínicos e a reabilitação global.

Neste estudo foi agrupado uma coletânea de técnicas com base em diretrizes recentes com o intuito de analisar quais os tipos de benefícios e comparar técnicas e efeitos causados. Logo, o presente estudo teve como objetivo identificar contribuições sobre a deambulação precoce em unidades de terapia intensiva.

MÉTODO

Trata-se de revisão da literatura publicadas entre 2017 e 2025 nas bases SciELO, PEDro, Cochrane, PubMed, além de repositórios institucionais e literatura cinzenta, como dissertações e teses, etc. seguindo o protocolo PRISMA 2020. O levantamento bibliográfico foi realizado no primeiro semestre de 2025, levando em consideração elementos sistematicos utilizados em outras revisões (PRIMO et al., 2024; FRANCICA et al., 2021), utilizando descritores como “early ambulation”, “early mobilization”, “critical patients”, “effects of mobilization”, “early mobilization techniques”. Foram selecionados 28 estudos de 50 analisados nas bases de dados eletrônicas e criteriosamente selecionados aqueles de acordo com os propósitos dessa revisão. Foram incluídos investigações que correlacionados com o tema, realizados com adultos e que deveriam estar obrigatoriamente na Unidade de Terapia Intensiva, com alguma patologia em estudo juntamente ou não. Não foram incluídos trabalhos sem correlação direta com o tema, bem como artigos que publicados antes de 2017, e estudos com crianças e adolescentes. Os artigos foram analisados juntamente com um fisioterapeuta especializado na área estudada.

Ressalta-se, que a etapa inicial da análise de dados consistiu na leitura exploratória dos títulos, palavras-chave e resumos dos estudos obtidos nas buscas. Essa triagem preliminar mostrou-se necessária, uma vez que, mesmo com a aplicação dos descritores e dos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos, é comum que parte do material recuperado não apresente relação direta com os objetivos da pesquisa. Em seguida, procedeu-se à leitura analítica e detalhada das publicações selecionadas. Os textos considerados pertinentes foram organizados em um quadro de sistematização, de modo a facilitar a visualização e a comparação das informações, contribuindo para uma análise mais clara, coerente e fundamentada dos resultados obtidos. Para uma melhor visualização das etapas, segue fluxo de coleta representado pela figura 1.

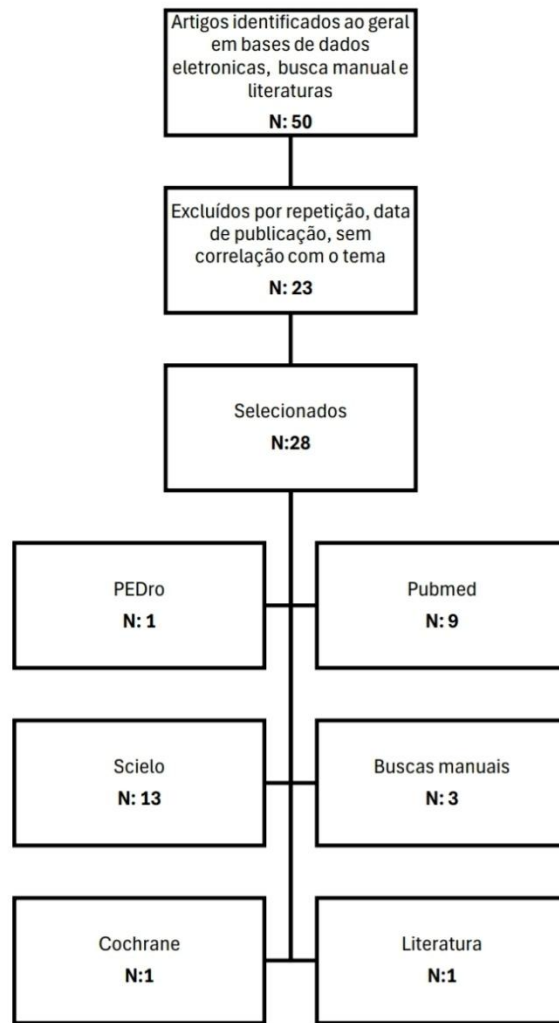


Figura 1 - Fluxograma da revisão bibliográfica.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

RESULTADOS

Nas amostras analisadas, observaram-se as técnicas de mobilização empregadas e suas repercussões sobre os pacientes. Entre os recursos utilizados, destacaram-se o cicloergômetro, as mudanças de decúbito (para sedestação ou ortostatismo, com ou sem auxílio de prancha), as mobilizações passivas, ativas e ativo-assistidas, a deambulação fora do leito, a marcha supervisionada e a eletroestimulação neuromuscular. Nem todas as análises apresentaram parâmetros padronizados ou tempo definido de aplicação das técnicas. Entretanto, conforme as Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce descritas por Aquim et al. (2019), recomenda-se que as mobilizações passivas sejam realizadas em séries de 10 a 20 repetições por articulação, até duas

vezes ao dia, envolvendo deslizamentos ou movimentos acessórios, como rotações e rolamentos. Em relação aos exercícios, preconiza-se uma duração mínima de uma hora diária, podendo ser dividida em duas sessões de 30 minutos, com ênfase na manutenção dos movimentos funcionais dentro dos planos articulares e corporais, visando o retorno às atividades extra-hospitalares.

A utilização da prancha ortostática deve ocorrer por até uma hora, duas vezes ao dia. Na transição para a sedestação, recomenda-se permanência de até 90 minutos, também em duas sessões diárias, associando-se estímulos ao controle de tronco, equilíbrio e transferência de peso, com vistas à sustentação do ortostatismo e à iniciação da marcha. Para o condicionamento cardiovascular, a aplicação do cicloergômetro deve ser supervisionada quanto à frequência cardíaca, pressão arterial e saturação periférica de oxigênio, com duração média de 20 minutos, realizando 20 ciclos por minuto, de forma passiva e ativa, em duas sessões diárias de 10 minutos, podendo alcançar até 40 minutos totais.

Os efeitos observados foram, em geral, positivos. As intervenções contribuíram para a redução do tempo de ventilação mecânica e favoreceram a estabilidade hemodinâmica, apresentando melhores resultados quando os pacientes foram posicionados verticalmente. Essa posição promoveu aumento do volume corrente, da capacidade vital, da pressão inspiratória máxima, da frequência cardíaca e da pressão arterial (TORRES et al., 2017). Além disso, verificou-se ativação das funções viscerais, preservação e ganho de força muscular, favorecendo o retorno à independência funcional, redução do tempo de internação e diminuição dos custos hospitalares. A eletroestimulação neuromuscular mostrou-se eficaz na minimização da perda de massa muscular em um período de dez dias (GURJÃO et al., 2024).

E em apenas dois estudos foram relatados efeitos adversos, como queda na saturação periférica de oxigênio, hipotensão e instabilidade hemodinâmica leve. Embora os resultados apontem benefícios e segurança na aplicação da mobilização precoce, ressalta-se a necessidade de individualização conforme o quadro clínico de cada paciente. Destaca-se, ainda, a importância de novas pesquisas que ampliem o embasamento científico sobre o tema, bem como a elaboração de protocolos padronizados e o fortalecimento da capacitação profissional, considerando as limitações impostas pela rotina hospitalar das equipes multiprofissionais atuantes.

Para que houvesse organização das publicações estudadas, elas foram dispostas em um quadro, informando autor/ano, título, objetivo, metodologia, amostra, intervenção, comparação e resultados. As informações foram organizadas em ordem decrescente por ano (Quadro 1).

Quadro 1 – Caracterização do corpus da revisão.

Autor/Ano	Título	Metodologia	Objetivo	Principais resultados
Aquim et al., 2019	Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva	Revisão sistemática (modelo PICO)	Elaborar recomendações baseadas em evidências sobre a mobilização precoce de pacientes críticos adultos visando melhorar o atendimento e a compreensão da técnica	A mobilização precoce bem definida, está associada a melhores resultados funcionais, reduz complicações da imobilidade (atrofia e fraqueza muscular), e possui indicadores que apoiam sua utilização
Conceição et al., 2017	Critérios de segurança para iniciar a mobilização precoce em unidade de terapia intensiva	Revisão Sistemática	Avaliar critérios de segurança e protocolos de mobilização precoce na Unidade de terapia intensiva	Foram incluídos 37 estudos com 6.641 pacientes. Critérios mais comuns: estabilidade hemodinâmica, ausência de arritmias, FIO ₂ menor que 0,6, PEEP menor que 10 cmH ₂ O. MP considerada segura, com baixa ocorrência de eventos adversos.
Fontela et al., 2018	Atitudes clínicas e barreiras percebidas para a mobilização precoce de pacientes graves em unidades de terapia intensiva	Estudo transversal com questionário aplicado a profissionais da equipe multiprofissional	Avaliar o conhecimento, atitudes e barreiras percebidas pelos profissionais da equipe multiprofissional sobre mobilização precoce em pacientes críticos adultos	Benefícios reconhecidos: manutenção de força muscular (53%) e redução de tempo de ventilação mecânica (83%); atitudes favoráveis: considerar benefícios maiores que riscos, uso de protocolos, ajuste de ventilação e sedação; Principais barreiras: falta de profissionais, tempo insuficiente e sedação excessiva.
Silva et al., 2014	Mobilização na unidade de terapia intensiva	Revisão sistemática, avaliação com escala de PEDro	Sistematizar conhecimentos sobre mobilização precoce na UTI	A mobilização precoce teve impacto significativamente positivo nos resultados funcionais dos pacientes

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Quadro 1 – Caracterização do corpus da revisão (...continuação).

Autor/Ano	Título	Metodologia	Objetivo	Principais resultados
Yang et al., 2023	Early Mobilization for critically III patients	Revisão de literatura sobre mobilização precoce em pacientes críticos	Revisar estratégias de mobilização precoce, avaliar implementação, segurança e efeitos clínicos	A mobilização precoce traz benefícios na reabilitação de pacientes críticos, mas a falta de protocolos padronizados e preocupações com segurança dificultam sua implementação.
Arias-Fernández et al., 2018	Rehabilitation and early mobilization in the critical patient: systematic review	Revisão sistemática	Revisar a literatura sobre reabilitação e mobilização precoce em pacientes críticos	Apresentou melhora da força muscular, status funcional e qualidade de vida, reduz tempo de ventilação mecânica.
Holstein et al., 2019	Benefícios e Métodos da Mobilização Precoce em UTI	Revisão Sistemática	Identificar os benefícios e os métodos (protocolos) de aplicação da mobilização precoce em pacientes críticos de UTI	Foi constatado que a mobilização precoce é benéfica (reduz tempo de internação e permanência na UTI), é segura e sua implementação requer protocolos claros; idealmente aplicada após as primeiras 24 horas de internação
Silveira et al., 2019	Análise dos recursos terapêuticos utilizados na mobilização precoce em pacientes críticos	Revisão Sistemática	Síntese das práticas mais usadas na mobilização precoce em UTI	Uso frequente de cicloergômetro (6 estudos) e mobilização á beira leito em todos, eletroestimulação em 2 estudos; prática segura e eficaz, porém sem padronização de protocolos
Torres et al., 2017	Os efeitos e protocolos da mobilização precoce: uma revisão bibliográfica	Revisão bibliográfica	Reunir na literatura os efeitos da mobilização precoce nos sistemas do corpo humano	A imobilidade gera complicações em vários sistemas, a mobilização precoce é segura, reduz tempo de internação e melhora a funcionalidade

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Quadro 1 – Caracterização do corpus da revisão (...continuação).

Autor/Ano	Título	Metodologia	Objetivo	Principais resultados
Doiron et al., 2018	Early intervention (mobilization or active exercise) for critically ill ICU adults	Revisão Cochrane de ensaios clínicos randomizados (4 RCTs, 690 pacientes)	Avaliar efeitos da mobilização precoce ou exercícios ativos em pacientes críticos	Evidências limitadas, um estudo mostrou melhora funcional, mobilização precoce é segura.
Bonorino, Cani, 2021	Mobilização precoce em tempos de COVID-19	Comentário/ Editorial	Refletir sobre os impactos da COVID-19 na fraqueza muscular adquirida em UTI e a importância da mobilização precoce	Recomendação da mobilização precoce em contexto COVID-19 para prevenir fraqueza e melhorar recuperação funcional
Gurjão et al., 2024	Atuação fisioterapêutica na fraqueza muscular adquirida em unidade de terapia intensiva	Revisão integrativa (descritiva e qualitativa)	Compreender a importância das intervenções terapêuticas em pacientes com fraqueza muscular adquirida em UTI	Exercícios e EENM mostraram-se eficazes na melhora da força, prevenção de perda muscular e redução de tempo de internação
Santos, Santos, Nascimento, 2021	Repercussão e benefícios da mobilização precoce em pacientes críticos restritos ao leito	Pesquisa qualitativa teórica	Identificar os efeitos e repercussão da mobilização precoce em pacientes restritos ao leito em UTI	A mobilização precoce foi considerada segura e essencial, com benefícios funcionais em múltiplos sistemas do corpo e redução potencial no tempo de internação

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Quadro 1 – Caracterização do corpus da revisão (...continuação).

Autor/Ano	Título	Metodologia	Objetivo	Principais resultados
Kundsinn et al., 2024	Impacto da mobilização precoce na redução do tempo de internação em UTI	Revisão integrativa (8 artigos)	Investigar os impactos da mobilização precoce em pacientes críticos	Melhorou marcha, resistência muscular, tempo de ventilação mecânica e aspectos psicológicos.
Glendha, Freire, Kênia, 2022	Intervenção fisioterapêutica através da mobilização precoce em pacientes adultos acamados na unidade de terapia intensiva	Revisão sistemática de literatura (PRISMA)	Analisar a eficácia da mobilização precoce como intervenção fisioterapêutica em adultos acamados na UTI	Redução do tempo de ventilação mecânica, retardou atrofia diafragmática, melhorou funções gastrointestinais, circulação, força e independência funcional. Segura quando iniciada com estabilidade clínica.
Lima, Marin, 2022	Barreiras na prática da mobilização precoce em pacientes críticos	Revisão sistemática	Identificar barreiras encontradas pelo fisioterapeuta para a prática da mobilização precoce em pacientes críticos internados em UTI	As principais barreiras foram relacionadas ao paciente (condições clínicas, sedação dispositivos), à estrutura (falta de recursos humanos e técnicos), à cultura da UTI (protocolos e priorização insuficientes) e ao processo (falta de coordenação e comunicação da equipe). Destaca a necessidade de novas estratégias para superar esses obstáculos.
Destro et al., 2022	Mobilização passiva precoce aumenta a resposta de reatividade vascular em pacientes graves com sepse	Estudo quase-experimental (pré-/pós-intervenção)	Investigar se uma sessão de mobilização passiva melhora a função endotelial em pacientes sépticos criticamente doentes	A sessão aumentou a dilatação mediada por fluxo (absoluta e relativa), pico de fluxo sanguíneo hiperêmico e taxa de cisalhamento; mostrou-se segura.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Quadro 1 – Caracterização do corpus da revisão (...continuação).

Autor/Ano	Título	Metodologia	Objetivo	Principais resultados
Moreira et al., 2025	O impacto de um protocolo de mobilização precoce, viável e de baixo custo em pacientes críticos: comparação com a fisioterapia convencional	Ensaio clínico randomizado e controlado (RCT)	Analisar os efeitos da aplicação de um protocolo de mobilização precoce, de baixo custo e com mínimo de equipamentos, comparado á fisioterapia convencional, em pacientes internados em UTI.	O protocolo de mobilização precoce, seguro e de baixo custo, aumentou significativamente a saída do leito (97% dos pacientes no grupo intervenção contra 3% no grupo controle), reduziu custos hospitalares (aproximadamente 30%) e diminuiu tempo de permanência em UTI, sem aumentar eventos adversos relevantes.
Singam, 2024	Mobilizing Progress: A Comprehensive Review of the Efficacy of Early Mobilization Therapy in the Intensive Care Unit.	Revisão narrativa (RCTs, metanálises e diretrizes)	Avaliar a eficácia da mobilização precoce na UTI, reunindo evidências sobre benefícios, desafios e recomendações	Mobilização precoce reduz fraqueza muscular, tempo de VM, dias de internação e melhora função. É segura com protocolos adequados, mas limitada por barreiras como equipe e recursos. Aponta a necessidade de mais estudos para padronização de critérios e estratégias.
González-Seguel, Letelier-Bernal, 2023	Early Mobilization Dose Reporting in Randomized Clinical Trials With Patients Who Where Mechanically Ventilated: A scoping Review	Revisão de escopo	Investigar como os ensaios clínicos randomizados em pacientes sob ventilação mecânica relatam a intensidade da mobilização precoce em pacientes sob ventilação mecânica	Houve grande variabilidade e inconsistência na forma de relatar a dose de mobilização. A maioria dos estudos não descreveu claramente frequência, intensidade e duração, dificultando comparações e recomendações práticas.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Quadro 1 – Caracterização do corpus da revisão (...continuação).

Autor/Ano	Título	Metodologia	Objetivo	Principais resultados
Yen et al., 2024	Assessing the impact of early progressive mobilization on moderate-to-severe traumatic brain injury: a randomized controlled trial	Ensaio clínico randomizado (RTC)	Avaliar impacto da mobilização progressiva precoce em pacientes com TCE moderado a grave	Mobilização progressiva precoce reduziu tempo de ventilação (6-7 dias), de UTI (5-9 dias) e melhorou mobilidade (Perme Score) e independência funcional (FIM-motor) não houve diferença em PhA.
Ferreira et al., 2025	Early Mobilization and Ventilatory, Functional and Clinical Outcomes of Neurocritical Patients	Estudo retrospectivo	Avaliar mobilidade funcional, desfechos ventilatórios e clínicos de pacientes neurocríticos em ventilação mecânica	Mobilização precoce foi segura, reduziu tempo de ventilação mecânica e permanência em UTI, além de melhorar a independência funcional e clínicos gerais.
Feliciano et al., 2012	A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva	Estudo observacional (quantitativo)	Analisar a influência da mobilização precoce sobre o tempo de internação de pacientes em Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	A mobilização precoce reduziu significativamente o tempo de internação dos pacientes na UTI, demonstrando benefícios funcionais e clínicos, além de contribuir para a melhora da recuperação global.
Okada et al., 2019	Early versus delayed mobilization for in-hospital mortality and health-related quality of life among critically ill patients: a systematic review and meta-analysis	Revisão sistemática e meta-análise	Comparar os efeitos da mobilização precoce versus tardia em pacientes criticamente enfermos quanto à mortalidade hospitalar e à qualidade de vida relacionada à saúde.	A mobilização precoce esteve associada à redução de mortalidade hospitalar e a melhora da qualidade de vida após a alta. Os resultados reforçam a importância da implementação precoce de protocolos de mobilização em pacientes críticos.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

Quadro 1 – Caracterização do corpus da revisão (...continuação).

Autor/Ano	Título	Metodologia	Objetivo	Principais resultados
Nunes et al., 2023	A intervenção da fisioterapia em pacientes com síndrome do imobilismo no leito.	Estudo de revisão bibliográfica	Analisar a importância e os efeitos da intervenção fisioterapêutica em pacientes com síndrome do imobilismo decorrente do tempo prolongado em leito	O estudo destacou que fisioterapia tem papel essencial na prevenção e reversão das complicações do imobilismo, promovendo melhora na força muscular, na função respiratória e na qualidade de vida dos pacientes.
INTERFISIO 2020	Eficácia da mobilização precoce em pacientes internados na unidade de terapia intensiva	Revisão narrativa (artigo informativo técnico)	Apresentar os benefícios e a eficácia da mobilização precoce em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	O texto evidencia que a mobilização precoce contribui para a redução de tempo de ventilação mecânica, melhora da força muscular e funcionalidade, além de reduzir complicações associadas à imobilidade prolongada.
Kundsinn et al., 2024	Impacto da fisioterapia motora na prevenção de complicações musculoesqueléticas em pacientes críticos na UTI.	Estudo de revisão bibliográfica	Investigar o papel da fisioterapia motora na prevenção de complicações musculoesqueléticas em pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI)	O estudo demonstrou que a atuação fisioterapêutica motora é essencial para prevenir fraqueza muscular adquirida na UTI, contraturas e perda funcional, contribuindo para uma recuperação mais rápida e redução do tempo de internação.

Fonte: Elaboração própria, 2025.

DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados evidencia que a mobilização precoce apresenta efeitos clínicos relevantes em pacientes adultos críticos internados em unidades de terapia intensiva (UTI). Entre os principais resultados observados, destacam-se a redução do tempo de ventilação mecânica, a melhora da função cardiopulmonar, a preservação da força muscular e a diminuição do tempo de internação. Tais achados corroboram a literatura existente, que reconhece a mobilização precoce como uma intervenção segura e eficaz quando aplicada de forma individualizada, de acordo com as condições clínicas e a tolerância de cada paciente (AQUIM et al., 2019; CONCEIÇÃO et al., 2017).

As técnicas mais frequentemente empregadas nos estudos analisados incluem a cicloergometria, as mobilizações articulares passivas, ativas ou assistidas, a sedestação, o ortostatismo e a marcha supervisionada. De modo convergente, Torres et al. (2017) destacam que a verticalização — seja por meio da prancha ortostática ou da deambulação assistida — proporciona benefícios significativos aos parâmetros ventilatórios e cardiovasculares, contribuindo para a estabilidade hemodinâmica e a evolução clínica do paciente crítico. Resultados semelhantes foram descritos por Gurjão et al. (2024), que evidenciaram a eficácia da eletroestimulação neuromuscular na prevenção da perda de massa muscular nesse grupo de pacientes.

Durante a pandemia de COVID-19, a mobilização precoce demonstrou-se uma estratégia fundamental para a reabilitação de pacientes acometidos pela doença, favorecendo a recuperação da capacidade pulmonar e das funções motoras (BONORINO, CANI, 2020). Esses achados reforçam que, em situações de comprometimento respiratório severo, a aplicação sistematizada de técnicas de mobilização articular precoce pode ser determinante para o restabelecimento funcional e respiratório.

Apesar das evidências disponíveis, os estudos apontam que a mobilização precoce ainda é pouco incorporada à rotina hospitalar. Essa limitação está associada à ausência de protocolos padronizados, à carência de recursos humanos e à sobrecarga das equipes multiprofissionais (FONTELA, FORGIARINI, FRIEDMAN, 2018).

No que se refere à mortalidade, não foram observadas mudanças estatisticamente significativas. Esse achado é consistente com a literatura, a qual indica que, embora a mobilização

precoce contribua para a melhora funcional e para a redução de complicações clínicas, ainda não há evidências conclusivas sobre seu impacto direto na taxa de mortalidade (FELICIANO et al., 2012). Tal constatação reforça a necessidade de novos estudos clínicos controlados, com amostras ampliadas e maior padronização metodológica, a fim de aprofundar o entendimento sobre os efeitos da intervenção.

Por fim, destaca-se que a segurança do paciente deve permanecer como prioridade em todas as etapas da mobilização, observando-se rigorosamente os critérios clínicos para o início das intervenções e garantindo a individualização do cuidado (CONCEIÇÃO et al., 2017). Investimentos em capacitação profissional contínua e no desenvolvimento de protocolos adaptados à realidade das UTIs podem favorecer a adesão das equipes, ampliar a aplicabilidade da mobilização precoce e potencializar seus benefícios clínicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos do corpus da presente revisão sobre os a mobilização precoce em pacientes internados em unidades de terapia intensiva permitem concluir que o uso de técnicas fisioterapêuticas é promissor para recuperação funcional e na redução do tempo de ventilação mecânica, especialmente entre aqueles com maior tempo de internação. Observou-se que a mobilização precoce promove efeitos positivos significativos, contribuindo para a estabilidade hemodinâmica e para a melhora da função respiratória, com destaque para os benefícios obtidos quando o paciente é posicionado de forma vertical, o que favorece o aumento da frequência cardíaca, da capacidade vital e da pressão inspiratória máxima.

As evidências apontam que o protocolo de mobilização precoce deve ser iniciado preferencialmente após as primeiras 24 horas de internação, desde que o paciente apresente estabilidade clínica. Os resultados demonstram ainda que essa prática atua na preservação e no fortalecimento da funcionalidade dos sistemas musculoesquelético, cardiovascular, respiratório, neurológico, tegumentar, geniturinário e gastrointestinal. Além de contribuir para a ativação das funções viscerais e para a manutenção ou ganho de força muscular, a mobilização precoce favorece o retorno à independência funcional, reduz o tempo de internação e os custos hospitalares. Em complemento, a eletroestimulação mostrou-se promissora para minimizar a perda de massa muscular em até dez dias de aplicação.

Para resultados mais duradouros e consistentes, recomenda-se investir na qualificação contínua das equipes multiprofissionais e incentivar a aplicação segura e sistematizada das intervenções em pacientes críticos. Ressalta-se, ainda, que a manutenção dos resultados a longo prazo depende da continuidade das técnicas de mobilização, as quais devem ser aplicadas de forma progressiva, individualizada e supervisionada, garantindo assim maior eficácia na reabilitação global e na qualidade de vida dos pacientes após a alta hospitalar.

REFERÊNCIAS

AQUIM, E. E. et al. Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, n. 4, p. 434–443, out. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/5HVNpmmyXy8Z5mcgrclV7GJ/>.

ARIAS, F. P.; ROMERO, M. M.; GÓMEZ, S. J.; FERNÁNDEZ, G. D. Rehabilitation and early mobilization in the critical patient: systematic review. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 30, n. 9, p. 1193–1201, set. 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6127491/>.

BONORINO, K. C.; CANI, K. C. Mobilização precoce em tempos de COVID-19. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 484–486, out. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/tHwvPBnbZG9KxsSB9rnhfzs/>.

CONCEIÇÃO, T. M. A. da et al. Critérios de segurança para iniciar a mobilização precoce em unidades de terapia intensiva: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 29, n. 4, p. 509–519, 2017. Disponível em: https://criticalcarescience.org/wp-content/uploads/sites/7/articles_xml/1982-4335-rbti-29-04-0509-70076/1982-4335-rbti-29-04-0509-70076.pdf.

DESTRO, T. R. da S.; BIAZON, T. M. P. de C.; POTT-JUNIOR, H.; CARUSO, F. C. R.; ANDAKU, D. K.; GARCIA, N. M.; et al. Mobilização passiva precoce aumenta a resposta de reatividade vascular em pacientes críticos com sepse: estudo quase-experimental. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 34, n. 4, p. 461–468, 2022. DOI: 10.5935/0103-507X.20220132-pt. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/Tkw9Qnb5gP45DytpsDTmsxD>.

DOIRON, K. A.; HOFFMANN, T. C.; BELLER, E. M. Early intervention (mobilization or active exercise) for critically ill adults in the intensive care unit. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2018, n. 3, art. CD010754, 27 mar. 2018. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010754.pub2/full/pt>.

DUTRA, A. G.; XAVIER, E. F.; COSTA, J. K. do L. **Intervenção fisioterapêutica através da mobilização precoce em pacientes adultos acamados na unidade de terapia intensiva**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) – Universidade Paulista – UNIP, Instituto de

Ciências da Saúde, Brasília, 2022. Disponível em:
<https://revistaacademicaonline.com/index.php/rao/article/view/1038>.

FELICIANO, V. de A. et al. A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva. **Brazilian Journal of Respiratory, Cardiovascular and Critical Care Physiotherapy**, v. 3, n. 2, p. 31–42, 2012. Disponível em: <https://www.bjr-assobrafir.org/article/5de125150e8825d94d4ce1d8>.

FERREIRA, L. L.; ALVES, D. L.; PONTES, L. R.; et al. Early mobilization and ventilatory, functional and clinical outcomes in adult neurocritical patients on invasive mechanical ventilation. **Fisioterapia e Movimentação**, São Paulo, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/vhwMH6BbfF5S3P7mbM4yXqb/>.

FRANCICA, J. O.; et al. Relações humanas interpessoais: um perfil da literatura em habilidades sociais. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e3010212066, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12066>.

FONTELA, P. C.; FORGIARINI J., L. A.; FRIEDMAN, G. Atitudes clínicas e barreiras percebidas para a mobilização precoce de pacientes graves em unidades de terapia intensiva adulto. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 187–194, 2018. Disponível em: https://criticalcarescience.org/wp-content/uploads/sites/7/articles_xml/1982-4335-rbti-30-02-0187-80037/1982-4335-rbti-30-02-0187-80037.pdf

GONZÁLEZ-SEGÜEL, F.; LETELIER-BERNAL, R.; et al. Early Mobilization Dose Reporting in Randomized Clinical Trials With Patients Who Were Mechanically Ventilated: A Scoping Review. **Physical Therapy**, v. 104, n. 6, p. pzae048, 4 jun. 2024. DOI: 10.1093/ptj/pzae048. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38519113/>.

GURJÃO, A. F.; FERREIRA, J. V. R.; CRUZ, F. K. L.; DE MIRANDA, A. O.; BATISTA, M. G. L.; REIS, L. M.; DE OLIVEIRA, Y. E. N.; LIMA, A. C. S.; FURTADO, M. V. da C. Atuação fisioterapêutica na fraqueza muscular adquirida em unidade de terapia intensiva. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 1, p. 3795–3807, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n1-307. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/66861>.

HOSLSTEIN, M. J.; CASTRO, M. A. A. **Benefícios e métodos da mobilização precoce em UTI: uma revisão sistemática**. Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Disponível em: <https://share.google/kjsakYt1IZrCZJuzy>.

INTERFISIO. **Eficácia da mobilização precoce em pacientes internados na unidade de terapia intensiva**. Disponível em: <https://interfisio.com.br/eficacia-da-mobilizacao-precoce-em-pacientes-internados-na-unidade-de-terapia-intensiva/>.

KUNDSIN, A.; PAULA, A. B. de; SPIGUEL, L. C.; CARDOSO, R. S. Impacto da fisioterapia motora na prevenção de complicações musculoesqueléticas em pacientes críticos na UTI. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 2, p. 1648–1659, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p1648-1659>.

- KUNDSIN, A.; PAULA, A. B. de; SPIGUEL, L. C.; CARDOSO, R. S. Impacto da mobilização precoce na redução do tempo de internação em UTI. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 2, p. 1612–1623, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p1624-1635>.
- LIMA, J. V. C.; MARIN, L. F. M. Barreiras na prática da mobilização precoce em pacientes críticos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 2, p. 12345–12360, 2023. Disponível em: <https://ulbra-to.br/bibliotecadigital/uploads/document631157ae4fd44.pdf>.
- MOREIRA, R. C. M.; BIAZON, T. M. P. de C.; POTT-JUNIOR, H.; CARUSO, F. C. R.; ANDAKU, D. K.; GARCIA, N. M.; et al. The impact of an early, viable, and low-cost mobilization protocol in critically ill patients: comparison with conventional physical therapy. **Fisioterapia em Movimento**, v. 38, p. e04107, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/pGJr46rrYN3dPSqyVqtSdgD/>.
- NUNES, G. L.; ROSENDO, B. C.; SOUZA, K. S.; SILVA, M. R. F. da. **A intervenção da fisioterapia em pacientes com síndrome do imobilismo no leito**. Anais do 9º CONINFA – Congresso Interdisciplinar da Fasete, Paulo Afonso - BA, v. 2, n. 2, p. 1–10, 2023. Disponível em: <https://www.publicacoes.unirios.edu.br/index.php/coninfa/article/view/869>.
- OKADA, Y.; HAYASHIDA, K.; INOUE, S. et al. Early versus delayed mobilization for in-hospital mortality and health-related quality of life among critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Intensive Care**, v. 7, 75, 2019. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6902574/>.
- PRIMO, T. R.; BRITO, J. D. Q.; SOUZA, A. C.; ZUKOWSKY-TAVARES, C. Educação interprofissional em saúde o que diz a literatura? **Internet Latent Corpus Journal**, v. 14, n. 1, p. 202-217, 2024. DOI: <https://doi.org/10.34624/ilcj.v14i1.33334>.
- SARMENTO, G. J. V. **O ABC da fisioterapia respiratória**. 2. ed. Barueri: Manole, 2015. cap. 31, p. 480. Acesso em: 14 nov. 2024.
- SANTOS, A. C. dos; SANTOS, L. R. M. dos; NASCIMENTO, S. de S. M. de. Repercussão e benefícios da mobilização precoce em pacientes críticos restritos ao leito. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, São Paulo, v. 4, n. 8, p. 59–66, 2021. DOI: 10.5281/zenodo.4568404. Disponível em: <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/211>.
- SILVA, V. S.; PINTO, J. G.; MARTINEZ, B. P.; CAMELIER, F. W. R. Mobilização na Unidade de Terapia Intensiva: revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 21, n. 4, p. 398–404, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/DxLzsC68R6pH3BRWvDXzgf/>.
- SILVEIRA, A. C. C. N.; MOTA, V. M. T.; SOUSA, F. K. V. de; GURGEL, D. C.; NOGUEIRA, I. C. Analysis of the procedures used in early mobilization in critical patients. **Motricidade**, v. 15, n. 4, 2019. Disponível em: <https://search.pedro.org.au/search-results/record-detail/62226>.

SINGAM, A. Mobilizing Progress: A Comprehensive Review of the Efficacy of Early Mobilization Therapy in the Intensive Care Unit. **Cureus**, v. 16, n. 4, e57595, 4 abr. 2024. DOI: 10.7759/cureus.57595. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38707138/>.

TORRES, C. S. A.; SOUSA, F. C.; SILVA, E. J.; SILVA, B. J.; FREITAS, M. K.; MELO, L. M.; HOLANDA, M. T. Os efeitos e protocolos da mobilização precoce: uma revisão bibliográfica. **Revista Interfaces da Saúde**, v. 4, n. 1, p. 15-22, 2017. Disponível em: https://www.fvj.br/revista/wp-content/uploads/2018/02/Saude_2017_2.pdf.

YANG, X.; ZHANG, T.; CAO, L.; YE, L.; SONG, W. Early Mobilization for Critically Ill Patients. **Respiratory Care**, v. 68, n. 6, p. 781–795, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10209006/>.

YEN, H. C.; CHUANG, H. J.; HSIAO, W. L.; TSAI, Y. C.; HSU, P. M.; CHEN, W. S.; HAN, Y. Y.; et al. Assessing the impact of early progressive mobilization on moderate-to-severe traumatic brain injury: a randomized controlled trial. **Critical Care**, v. 28, n. 1, p. 172, 22 maio 2024. DOI: 10.1186/s13054-024-04940-0. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38778416/>.

**EARLY AMBULATION IN INTENSIVE CARE UNITS:
A LITERATURE REVIEW**

ABSTRACT

Immobility in hospitalized patients, aggravated by age, severity of injury, and long hospital stays, generates complications even after discharge. Early mobilization, although rarely applied in ventilated patients, improves functional recovery, reduces mechanical ventilation, mortality, and increases quality of life. Therefore, this study aimed to identify contributions regarding early ambulation in intensive care units. This is a literature review of articles published between 2017 and 2025 in the SciELO, PEDro, Cochrane, PubMed databases, repositories, literature, and manual searches following PRISMA 2020. Only studies with patients over 18 years of age were included, and the analysis was supported by a specialist physiotherapist for greater rigor and reliability. Fifty articles were read in full, of which 28 were included, highlighting techniques such as cycle ergometer, mobilizations, ambulation, orthostatic board, and electrostimulation. The articles in the review corpus indicate a reduction in ventilation and hospitalization time, improved hemodynamics, strength, and functionality, and a low impact on mortality. Rare complications are also indicated, reinforcing the need for individualization and guidance protocols. Early mobilization in intensive care units is presented as safe and effective, initiated after 24 hours and with clinical stability, reducing ventilation and hospitalization time, improving muscle and organ function, stabilizing hemodynamic parameters, and decreasing costs. To maintain results, team training and continuous, supervised application are essential. However, more research, guidance protocols, and professional training are desirable.

Keywords: *Physiotherapy Modalities. Early Ambulation. Intensive Care Units.*