

A RELEVÂNCIA E OS BENEFÍCIOS DA TÉCNICA DE MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UTI: REVISÃO DE LITERATURA

Herivelton César Kondratoski Ferrari¹
Franciele Cristina Ferreira Krasnhak²

RESUMO

Introdução: Pacientes admitidos em unidade de terapia intensiva podem sofrer com efeitos deletérios do imobilismo, para isso a fisioterapia lança mão de técnicas interessadas em reduzir esses danos durante o período de internação. **Metodologia:** O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática de literatura, no qual foi empregado a estratégia PICO para análise dos critérios de inclusão e exclusão dos dados, além de utilizar a ferramenta metodológica prisma para maior transparência e auxiliar na construção do mesmo. **Resultados:** Foram identificados 556 registros, após a filtragem dos dados, seleção para leitura na íntegra foram obtidos 12 artigos, por fim, foram incluídos no estudo 11 registros que atendiam aos critérios de elegibilidade. **Discussão:** Estudos trouxeram nesta revisão que, a mobilização precoce pode ter relação com maior taxa de independência funcional e melhor prognóstico após a alta hospitalar. Pacientes com uso de drogas vasoativas podem ser mobilizados de maneira segura. planos de metas fisioterapêuticas são eficazes quanto ao aumento das taxas de mobilização dentro de uma UTI. **Conclusão:** A mobilização precoce foi capaz de gerar benefícios significativos em aspectos de maior independência e melhor prognóstico após a alta hospitalar, além de se tratar de um método seguro, é também eficaz para prevenir complicações provenientes do período de internação em uma UTI.

Palavras-chave: Fisioterapia, mobilização precoce, unidade de terapia intensiva

ABSTRACT

Introduction: Patients admitted to the intensive care unit may suffer the deleterious effects of immobility. Therefore, physiotherapy uses techniques designed to reduce these harms during hospitalization. **Methodology:** This study is a systematic literature review, employing the PICO strategy to analyze the inclusion and exclusion criteria, in addition to using the Prisma methodological tool for greater transparency and aiding in data construction. **Results:** A total of 556 records were identified. After data filtering and selection for full-text reading, 12 articles were obtained. Finally, 11 records that met the eligibility criteria were included in the study. **Discussion:** Studies in this review have shown that early mobilization may be associated with a higher rate of functional independence and a better prognosis after hospital discharge. Patients using vasoactive drugs can be safely mobilized. Physiotherapy goal plans are effective in increasing mobilization rates within an ICU. **Conclusion:** Early mobilization was able to generate significant benefits in terms of greater independence and better prognosis after hospital discharge. In addition to being a safe method, it is also effective in preventing complications arising from the period of hospitalization in an ICU.

Keywords: Early ambulation, intensive care units, physical therapy.

1. INTRODUÇÃO

A fisioterapia nos seus diversos domínios atua fundamentalmente na saúde de pacientes inseridos em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). É sabido que pacientes que adquirem patologias graves como doenças infecciosas, infarto agudo do miocárdio (IAM),

¹Graduando do curso de fisioterapia do Centro Universitário Cidade Verde -heri.ferrari767@gmail.com

²Docente do curso de fisioterapia do Centro Universitário Cidade Verde -prof_franciele@unicv.edu.br

insuficiência respiratória aguda (IRA), entre outras, podem ser internados em centros de tratamento intensivo (SANTOS, *et al.* 2017). As técnicas fisioterapêuticas de avaliação e intervenção realizadas nesse ambiente se mostram não apenas eficazes, mas também necessárias para os cuidados de pacientes enfermos com condições críticas, podendo refletir em sua qualidade de vida em seu período de internação e a longo prazo (NOGUEIRA, *et al.* 2023). Sendo assim, as primeiras 48 horas de internamento são consideravelmente críticas, sendo necessária grande atenção nesse período se tratando de um melhor prognóstico do paciente (SOUZA, *et al.* 2021).

Por meio de avaliações, a fisioterapia consegue identificar os critérios necessários para que a técnica de mobilização precoce (MP) seja realizada de forma segura e eficaz. A estabilidade hemodinâmica, respiratórias e neurológicas são condições que devem ser essencialmente levadas em consideração. Parâmetros de referência que refletem estabilidade cardiovascular do paciente para a MP incluem a frequência cardíaca (FC) >40 bpm e <130 bpm, pressão arterial sistólica (PAS) >90 mmHg e <180 mmHg, pressão arterial média (PAM) >60 mmHg e <110 mmHg. Também critérios respiratórios como >5 irpm e <40 irpm, saturação periférica de oxigênio (SPO₂) $>88\%$ (AQUIN, *et al.* 2019). Da mesma forma deve ser checado a estabilidade em ventilação mecânica (VM) caso esteja em uso desse suporte, bem como a condição neurológica do paciente como a pressão intracraniana (PIC) e estado geral (AQUIN, *et al.* 2019). Outro fator a ser considerado é a ausência de contraindicações ortopédicas ao movimento (JÚNIOR, 2013).

A MP pode ser caracterizada como terapia progressivas de exercícios no leito e a beira leito, ortostatismo, transferência de leito para poltrona e deambulação, com a intenção de manutenção das capacidades fisiológicas metabólicas. Ademais, técnicas de posicionamento funcional no leito são grandemente recrutadas para melhora da relação ventilação-perfusão (V/Q), redução do trabalho respiratório, aumento do clearance mucociliar, entre outros benefícios (JÚNIOR, 2013)

A MP entra em evidência quando comparamos dados que elucidam o retardo da fraqueza muscular adquirida em UTI (FMA-UTI) através dessa boa prática (AQUIN, *et al.* 2019). Sabendo que a incidência dessa complicação ocorre em uma taxa de 30% a 60% dos pacientes internados em UTI, promovendo efeitos deletérios ao paciente como desordens físicas, cognitivas e mentais (AQUIN, *et al.* 2019).

Mediante estudos, foi identificado que a fisioterapia em cuidados intensivos têm sido favoráveis ao paciente crítico, através de técnicas de deambulação e sedestação que podem ser utilizadas (NOGUEIRA, *et al.* 2023). Por meio de análises, foi evidenciado aumento

significativo da força muscular através da escala MRC, bem como aumento da pressão inspiratória máxima (PiMáx) destes pacientes em cuidados intensivos que receberam atendimentos fisioterapêuticos (NOGUEIRA, *et al.* 2023).

Pacientes críticos em UTI não eram considerados como bons candidatos a técnicas de mobilização precoce, justamente por preocupações com potenciais complicações durante o manuseio dessa técnica ou até mesmo a dependência do paciente a equipamentos de suporte à vida (MENDES, *et al.* 2024). Contudo, hoje há evidências de que exercícios no leito são seguros e viáveis a pacientes internados em UTI, promovendo redução no tempo de internação, reduzindo os efeitos negativos da internação por longos períodos e diminuição do tempo de VM (MENDES, *et al.* 2024).

O prolongamento do tempo de VM pode se dar devido à polineuropatia do paciente crítico, complicação essa que ocorre geralmente após períodos maiores que sete dias de VM em cerca de 23,7% dos pacientes. Sendo assim, é necessário que métodos profiláticos de prevenção de complicações osteomioarticulares sejam implementados no atendimento (COSTA, *et al.* 2023).

Tendo em vista que a fisioterapia visa reabilitar e prevenir complicações relacionadas ao estado do paciente internado na UTI, o seguinte estudo tem por objetivo destacar e identificar quais os principais benefícios empregados à prática de mobilização precoce em pacientes admitidos em UTI e possíveis barreiras para a não execução dessa intervenção.

2. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura. Na qual foram realizadas buscas nas bases de dados eletrônicas SciELO, Bireme (BVS) e PubMed. A coleta de dados ocorreu entre o período de março e abril de 2025 utilizando os descritores em português: “mobilização precoce”, “unidades de terapia intensiva”, “fisioterapia”. E em inglês: “early ambulation”, “intensive care units”, “physical therapy”. Além de terem sido pesquisados de maneira associada utilizando o operador booleano “AND”. Após a pesquisa foi identificado os resultados de busca, em seguida foi aplicado a filtragem dos artigos, a fim de identificar apenas conteúdos com texto completo disponível gratuitamente, em língua portuguesa e inglesa, e publicados dentro do período de 2020 a 2025.

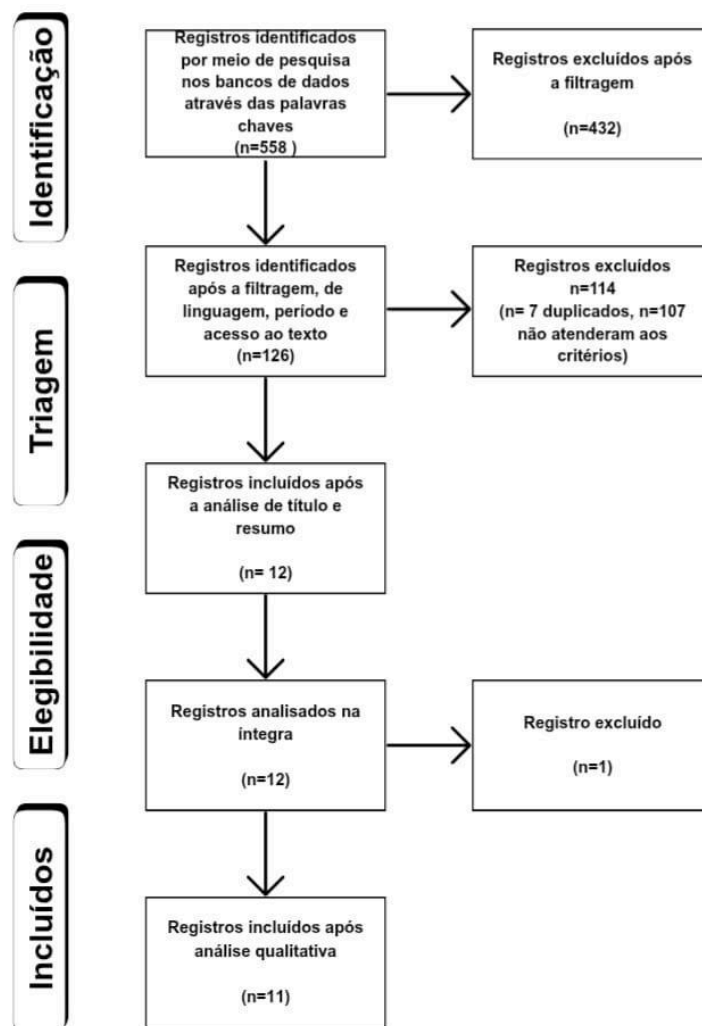
Após a obtenção do total de artigos disponíveis, realizamos uma seleção com auxílio da estratégia PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*). Em relação aos critérios de inclusão foram aceitos artigos que: 1) Evidenciam os benefícios da prática de

mobilização precoce em pacientes internados em UTI. 2) A amostra dos estudos analisados deve conter como público alvo indivíduos adultos (>18 anos). 3) Período >24 horas de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Foram excluídos: 1) Artigos duplicados. 2) Estudos que não sejam em UTI. 3) Mobilização precoce empregada especificamente a uma patologia. 4) Estudos de revisão de literatura. 5) Propostas de protocolo para mobilização precoce.

Os estudos selecionados foram escolhidos justamente para responder a seguinte pergunta de pesquisa: Com base na literatura, quais os principais benefícios da mobilização precoce de pacientes internados em UTI, bem como as principais barreiras relacionadas a essa prática ?

A ferramenta metodológica PRISMA foi utilizada para garantir a transparência do estudo bem como auxiliar na construção do mesmo, seguindo assim seus critérios (Figura 1).

FIGURA 1 - fluxograma de seleção dos artigos



3. RESULTADOS

O presente estudo foi capaz de identificar 556 artigos científicos nas bases de dados descritas, disponíveis a partir da busca realizada utilizando as palavras-chave mencionadas anteriormente. Após identificar 126 registros disponíveis nas línguas inglês e português, texto completo gratuito, e publicados dentro do período de 2020 a 2025, estes foram submetidos à análise qualitativa de título e resumo. Foram identificados 12 artigos que atendiam aos critérios de inclusão, os quais foram submetidos à análise de texto na íntegra. Portanto, 11 registros foram incluídos nesse estudo, por contemplarem a pergunta de pesquisa e atenderem aos critérios de elegibilidade do estudo (Quadro 1).

QUADRO 1 - artigos incluídos nesta revisão

Auto/Ano	Tipo De Estudo	Nº De Amos tras	Resultados	Discussão	Conclusão
Moreira, 2025	Ensaio clínico controlado e randomizado.	134	97% do grupo tratamento (GT) foram retirados do leito, em comparação com o grupo controle (GC) em que apenas 3% foram retirados do leito.	A aplicação do protocolo promoveu maior retirada de pacientes do leito no GT. A aplicação do protocolo a partir de 24 horas de admissão foi segura e eficaz, reduziu em oito dias o tempo de VMI, e redução de custo de R\$7 mil por paciente.	Um protocolo de baixo custo e com uso mínimo de equipamentos é seguro e eficaz quando aplicado a partir de 24 horas de admissão na UTI, e promove a saída precoce do leito.
Nogueira, 2023	Estudo de coorte retrospectivo e prospectivo comparativo.	112	Pacientes que atingiram a meta de deambulação apresentaram maior ganho de força muscular segundo a escala MRC. As metas de sentar fora do leito e deambulação foram atingidas em 89% e 86,9% das vezes em que foram propostas, respectivamente.	O estabelecimento de metas teve impacto positivo no desfecho clínico de pacientes em internação. Ao avaliar as metas de deambular e sentar fora do leito, percebe-se que estas foram alcançadas na maioria das vezes em que foram propostas. Nesse estudo as principais barreiras encontradas para a não mobilização foram a instabilidade hemodinâmica e o delírium.	Estabelecer um programa de metas de mobilização dentro de uma UTI é eficaz. Houve correlação entre o ganho de força muscular e a meta de deambular. E foi possível também evidenciar o ganho de força muscular quando comparado a admissão na UTI.
Lima, 2024	Estudo observacional analítico.	69	86,2% dos pacientes que receberam alta da UTI até o sétimo dia apresentaram alto nível de mobilidade. Em 54% das avaliações totais os pacientes estavam em uso de drogas vasoativas.	Os pacientes, mesmo em uso de drogas vasoativas, realizaram mobilizações ativas. No presente estudo 55% dos pacientes apresentaram <24 horas de VMI. Observando melhora funcional dos pacientes que realizaram mobilizações, o que reflete em menos complicações e maior funcionalidade.	Pacientes avaliados com IMS em UTI de cirurgia cardíaca obtiveram níveis de mobilidade de moderado a alto, enfatizando a necessidade da mobilização precoce na independência funcional desses pacientes.
Watanabe, 2023	Estudo de coorte retrospectivo multicêntrico	206	Do total de pacientes incluídos no estudo, 115 receberam mobilização precoce até o quinto dia na UTI ou antes. 42 pacientes receberam alta no quinto dia na UTI e receberam mobilização precoce. As principais barreiras à mobilização precoce foram a contraindicação médica, distúrbios circulatórios, respiratórios, fatores de consciência, do sujeito, de equipe médica e de dispositivo.	A mobilização precoce dentro de 5 dias é capaz de reduzir danos físicos aos pacientes no momento da alta hospitalar. A mobilização precoce teve também impacto nos custos médicos totais, tempo de internação na UTI e hospitalar, delírio.	O objetivo de atingir a mobilização precoce dentro do período de 5 dias é essencial para a melhora da independência nas AVD 's na alta hospitalar, bem como superar as barreiras relacionadas à mobilização precoce.

Küçük, 2025	Estudo de coorte observacional prospectivo	20	Quando submetidos a exercícios de amplitude de movimento passivo e avaliados pré, durante e pós intervenção, os pacientes não apresentaram mudanças significativas nos parâmetros de pressão intracraniana. Também não houveram alterações significativas em frequência cardíaca, pressão sistólica, pressão diastólica, saturação e frequência respiratória.	A pressão intracraniana é uma preocupação pois já foi evidenciada em procedimentos de broncoscopia, aspiração endotraqueal e aplicação de injeção intramuscular, geralmente resultando em terapia de toque mínimo. Contudo nesse estudo os pacientes eram de caráter crítico e sob ventilação mecânica e nível de sedação RASS -2 a -4. O diferencial do estudo é o método de avaliação por ultrassonografia, sendo uma estratégia não invasiva, ainda há estudos que trazem a possibilidade de ser aplicada por fisioterapeutas devidamente treinados.	Exercícios de amplitude de movimento passivo são seguros quando aplicados em pacientes críticos ventilados mecanicamente. Pacientes sem diagnóstico neurológico agudo foram selecionados para o estudo, bem como pacientes intubados e sedados para melhor precisão das medições, porém, gerando um afastamento da realidade da prática clínica.
Patel, 2023	Ensaio clínico controlado e randomizado.	198	No grupo intervenção, foram relatados eventos adversos em apenas 6 dos 99 pacientes, sendo assim, de 696 sessões, houveram 7 eventos adversos (<1%). 51,5% do grupo intervenção recebeu alta sem necessidade de cuidados adicionais, em comparação com apenas 36,4% do grupo cuidados habituais. O comprometimento cognitivo em um ano foi de 43,4% no grupo cuidados habituais e 24,2% no grupo intervenção (p=0,004). O grupo intervenção demonstrou 21,2% de fraqueza adquirida na UTI em comparação com 38,4% no grupo cuidados habituais, e em um ano 0% vs 14,1% nos grupos intervenção e cuidados habituais respectivamente (p=<0,001).	O estudo possui aspectos inovadores por apresentar a disponibilidade de uma equipe multidisciplinar, e foi o primeiro a demonstrar uma intervenção para melhorar o comprometimento cognitivo a longo prazo. Foi descoberto que a mobilização precoce deve ocorrer ainda no período de ventilação mecânica para reduzir o comprometimento cognitivo e físico, e talvez a mobilização realizada mais precocemente afete a cognição, evitando sedação potencialmente excessiva. É enfatizado a implementação de atividades funcionais na melhora da cognição, uma vez que são atividades que exigem maior raciocínio, em comparação com mobilizações passivas e apenas exercícios resistidos que não são capazes de envolver abundantemente a capacidade cognitiva.	A mobilização precoce já é incluída em protocolos de cuidados em UTI, porém ainda é pouco aplicada, com menos de 10% dos pacientes ventilados mecanicamente realizando atividade fora do leito, uma vez que a presença do tubo orotraqueal dificulta a mobilização.
Scheffenbichler, 2021	Estudo de coorte prospectivo internacional.	146	Do total da amostra, apenas 28,1% dos pacientes receberam alta hospitalar de forma adversa. Dos pacientes que receberam baixas doses de mobilização (nível+duração) 41,9% receberam alta de maneira adversa, em comparação com os indivíduos que receberam altas doses de mobilização, apenas 14,9%	A dose de mobilização não deve ser mensurada apenas pelo nível de mobilização, mas também a duração, pois assim é capaz de explicar a recuperação dos pacientes em viver de forma independente após a alta. Contudo, evidências contrastam altas doses de mobilização como desfavoráveis a pacientes com AVE agudo.	Pacientes em UTI devem ser avaliados não apenas em relação ao nível de mobilização, mas é de suma importância que seja avaliado também a duração da mobilização, esse parâmetro deve ser levado em consideração também em estudos futuros.

			receberam alta adversa. A alta dose de mobilização foi associada à menor tempo de internação em UTI (p=0,009), menor tempo de internação hospitalar (p=0,035), menor mortalidade em 30 dias (p=0,001), maior capacidade funcional na UTI e na alta hospitalar (p=<0,001, p=<0,001 respectivamente).		
HODGONSON, 2022	Ensaio clínico internacional, randomizado e controlado.	733	Não houveram diferenças estatisticamente significantes entre 369 pacientes do grupo de mobilização precoce e 364 pacientes do grupo de cuidados habituais. Ambos os grupos incidiram taxas de mortalidade semelhantes, bem como a quantidade de dias em ventilação mecânica. Resultados adicionais como mortalidade em 28 dias, funções cognitivas e psicológicas também obtiveram resultados semelhantes. Eventos adversos ocorreram em 9,2% do grupo mobilização precoce e 4,1% no grupo cuidados habituais (p=0,005).	Apesar de o estudo não ter demonstrado diferença estatística entre os grupos, algumas limitações são apresentadas, como o fato de que alguns pacientes do grupo de cuidados habituais receberam um maior nível de mobilização em contraste com outros estudos de coorte, no entanto, ainda dentro dos níveis descritos em diretrizes internacionais. Ainda que os profissionais tenham seguido o protocolo, mudanças na prática em locais ou países específicos podem ter ocorrido. Foi estipulado no protocolo que a mobilização de pacientes do grupo de cuidados habituais ocorresse sempre que fosse viável, porém não foram registrados esses eventos.	No presente estudo, sugere maior segurança nos cuidados habituais do que em mobilização precoce adicional. Em pacientes ventilados mecanicamente, não foram afetados o número de dias vivos fora do hospital quando comparado ao grupo de cuidados habituais e mobilização ativa precoce.
LINDHOLZ, 2022	Estudo de coorte retrospectivo.	12.462	Pacientes que receberam norepinefrina tiveram menor probabilidade de receber mobilizações e mobilização precoce (p=<0,001 e p=<0,001)	Pacientes com administração de norepinefrina foram menos mobilizados, além de serem mais mobilizados no leito. A mobilização deve ser realizada com cautela, contudo, o	A administração de norepinefrina foi fortemente relacionada à menor frequência de mobilização e mobilização precoce. Não houve aumento de eventos adversos em

			respectivamente). Independentemente da dose de norepinefrina, houve significativamente mais eventos adversos em mobilização fora do leito ($p=0,001$).	estudo traz que a mobilização durante a administração de norepinefrina pode ser segura, devido às baixas incidências de eventos adversos. Recomendam dados que elucidam até quais dosagens a mobilização segura pode ocorrer ($0,2 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ para mobilização fora do leito, e $0,33 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ para mobilização no leito).	relação a mobilização em altas taxas de norepinefrina, porém, houve mais taxas de eventos adversos em mobilizações fora do leito, independentemente do nível de norepinefrina. Não houve aumento significativo na taxa de mortalidade.
FERREIRA, 2025	Estudo observacional retrospectivo.	75	Dos 75 pacientes ventilados mecanicamente que foram incluídos nesse estudo, 52% eram do sexo feminino. O diagnóstico primário mais comum foi de TCE (24%), e a principal comorbidade foi a hipertensão arterial sistêmica (40%). Os escores de funcionalidade e mobilidade entre a admissão e alta da UTI melhoraram significativamente ($p<0,0001$).	A mobilização precoce em pacientes neurocríticos ventilados mecanicamente foi capaz de promover uma melhora significativa das capacidades funcionais segundo a escala de IMS para caracterização mais detalhada da funcionalidade de cada paciente.	A mobilidade funcional dos pacientes neurocríticos em VM, submetidos a um protocolo de mobilização precoce obteve melhora significativa. Foi obtido também altas taxas de sucesso no desmame ventilatório.
TIMENE TSKY, 2020	Estudo nacional prospectivo de prevalência pontual de um dia	358	44% dos pacientes estavam em ventilação mecânica invasiva, enquanto que 11,7% estava em ventilação não invasiva. 27,9% estava recebendo drogas vasoativas. A mobilização ocorreu em 87,4% dos pacientes. Das 26 UTI 's inseridas nesse estudo, 57,7% apresentavam um protocolo de mobilização. Dos pacientes em VM 85,4% foram mobilizados, em contraste 89% dos pacientes não VM foram mobilizados. As principais barreiras para mobilização em pacientes em VM foram alterações hemodinâmicas (16,8%), ausência de protocolo de mobilização (14%) e sedação excessiva (12,3%).	Nesse estudo, aproximadamente 90% dos pacientes estudados receberam mobilização. Além de a implementação de um protocolo institucional de mobilização ter compreendido três vezes mais chances de o paciente ser mobilizado. A maioria dos pacientes em VM receberam mobilização passiva. Diferentemente das UTI 's dos EUA e semelhante a outras localidades no mundo, no Brasil o fisioterapeuta faz parte da equipe multidisciplinar da UTI, atuando na fisioterapia respiratória e mobilização, o que pode ter relação com a alta taxa de mobilização realizada neste estudo.	Foram identificadas altas taxas de mobilização nesse estudo em território brasileiro em um dia. Houve menor prevalência de mobilização ativa em pacientes ventilados mecanicamente. A presença de um protocolo institucionalizado de mobilização precoce, compreende uma chance três vezes maior de realizar a mobilização do paciente.

Fonte: Produzido pelos autores. Fonte dos dados: PubMed, BVS, Scielo. Maringá, PR, 2025.

4. DISCUSSÃO

No estudo de Watanabe *et al.*, 2023, foi observado grande importância em iniciar a mobilização precoce em UTI dentro de um período de cinco dias, obtendo assim resultados mais satisfatórios que em outros estudos onde estes iniciaram a mobilização precoce apenas após uma semana de internação do paciente. Os indivíduos foram avaliados no momento da alta com o índice de Barthel que analisa critérios de funcionalidade, por conseguinte foi identificado que os pacientes que iniciaram com os cuidados de mobilização precoce dentro do período de cinco dias obtiveram melhora em relação a qualidade de vida (QV), enfatizando assim a necessidade de iniciar essa terapia de mobilização o mais precoce possível. O estudo de Patel *et al.*, 2023, concorda trazendo a afirmativa de que a mobilização precoce deve ser iniciada ainda no período de ventilação mecânica (VM) para reduzir comprometimentos cognitivos. Ainda corroborando com Watanabe *et al.*, 2023, a pesquisa de Ferreira *et al.*, 2025, avaliou a consequência da mobilização precoce em pacientes neurocríticos ventilados mecanicamente, percebendo melhora significativa na funcionalidade e nível de mobilidade após a alta com a escala de funcionalidade IMS. Ainda nesse sentido, o estudo em uma UTI cirúrgica cardíaca de Lima *et al.*, 2024, identificou que pacientes submetidos a mobilização precoce obtiveram altos níveis de mobilidade e funcionalidade na alta da UTI ao sétimo dia.

A dose de mobilização em UTI não deve ser mensurada apenas pelo nível de mobilização, como é realizada rotineiramente, mas também quanto à duração. Altas doses de mobilização estão atreladas a melhores repercussões no tempo de internação hospitalar, menor índice de mortalidade em 30 dias, e maior capacidade de viver de forma independente após a alta (SCHEFFENBICHLER *et al.*, 2021). O estudo supracitado traz apontamentos importantes em relação ao quadro de acidente vascular encefálico (AVE) agudo, onde a literatura aponta que altas doses de mobilização nesta população, possui caráter desfavorável (SCHEFFENBICHLER *et al.*, 2021).

Um plano de metas fisioterapêuticas aplicados em uma UTI no estudo de Nogueira *et al.*, 2023, possibilitou maiores índices de mobilização de pacientes gravemente doentes. As metas de sentar fora do leito e de deambulação, foram cumpridas na maioria das vezes em que foram propostas. Deve-se ressaltar que as maiores barreiras para o não alcance dessas metas foram a instabilidade hemodinâmica e o delirium. Contudo, pacientes que atingiram a meta de deambular, conseqüentemente apresentaram maiores escores de força muscular segundo a escala MRC, sendo assim, foi identificado um desfecho clínico positivo desses pacientes em internação. Corroborando com esse estudo, o ensaio clínico de Moreira *et al.*, 2025,

identificou que 97% dos pacientes que foram submetidos a um protocolo de mobilização precoce de baixo custo a partir das primeiras 24 horas de internação na UTI, foram retirados do leito. Porém, apesar de não haver resultados estatisticamente significativos, foi observado uma redução de oito dias no tempo de ventilação mecânica invasiva (VMI), e uma redução de custo de R\$7 mil por paciente.

De acordo com o estudo nacional de prevalência pontual em um dia no Brasil de Timenetsky *et al.*, 2020, foi identificado que 90% dos pacientes incluídos dentro das 26 UTI avaliadas receberam mobilização no dia da coleta dos dados. A resposta das altas taxas de mobilização pode ser o fato de o fisioterapeuta estar diretamente incluído na equipe de cuidados com o paciente dentro das UTI's brasileiras, e como em outras localidades. Ressalta-se que a presença de um protocolo institucional de mobilização precoce contempla uma chance três vezes maior de o paciente receber essa conduta terapêutica. Contudo ainda foi observado que pacientes em VM foram menos mobilizados ativamente, portanto, a maioria das mobilizações foi de caráter passivo.

A administração de drogas vasoativas é uma barreira para a realização de mobilização de pacientes em UTI. No estudo de Lindholz *et al.*, 2022, a maioria dos pacientes em administração de norepinefrina tiveram menor probabilidade de receberem mobilização e/ou mobilização precoce, e quando foram mobilizados, as atividades no leito foram predominantes. Contudo, foi identificado que apesar de que a prática deve ser realizada com prudência, trata-se de um método seguro. Os autores ainda trazem recomendações para que pacientes com norepinefrina administrada a 0,2 µg/kg/min possam realizar atividades fora do leito, e para pacientes com administração de >0,33 µg/kg/min deve-se realizar atividades no leito.

É indicado que pacientes em leitos de UTI sejam mobilizados com finalidades específicas, sendo que mobilizações passivas e exercícios resistidos possuem baixo valor terapêutico quando comparados com exercícios de atividades funcionais, tendo em vista que estas destacam-se por incentivar o raciocínio do paciente envolvendo abundantemente a capacidade cognitiva (PATEL *et al.*, 2023).

No estudo de Küçük *et al.*, 2025, foi analisada a pressão intracraniana de pacientes submetidos a mobilização passiva. O aumento da pressão intracraniana já foi identificado em procedimentos como broncoscopia, aspiração endotraqueal e aplicação de injeção intramuscular, contudo, no devido estudo, não foram identificados riscos da realização de mobilização passiva na população estudada. Porém deve-se enfatizar a pequena amostra do estudo, visto que foi realizado com pacientes sem diagnóstico neurológico agudo.

Dentre as principais barreiras relacionadas a mobilização de pacientes em UTI, alguns autores trazem aspectos como instabilidade hemodinâmica, delirium, uso de drogas vasoativas, fatores relacionados a equipe, pacientes em uso de VM em destaque a VMI, além de parâmetros como pressão intracraniana (LIMA *et al.*, 2024; WATANABE *et al.*, 2023; KÜÇÜK *et al.*, 2025).

5. CONCLUSÃO

A mobilização precoce é uma técnica viável e segura. Além de possuir grande impacto clínico ao paciente, desde que seja aplicada por um profissional capacitado, haja monitoramento constante e uma intervenção multidisciplinar. Portanto, o fisioterapeuta se destaca como essencial nessas áreas de cuidados, trabalhando na redução dos efeitos deletérios aos sistemas osteomioarticular, neurológico e respiratório, acelerando a reabilitação das capacidades funcionais promovendo uma reabilitação mais efetiva e humanizada.

Algumas barreiras ainda existem impedindo que essa intervenção seja realizada em pacientes críticos, porém a literatura traz aspectos positivos e que apresentaram baixo risco e alto valor terapêutico ao paciente.

REFERÊNCIAS

AQUIN, E. E. *et al.* Diretrizes brasileiras de mobilização precoce em unidade de terapia intensiva. **Revista brasileira de terapia intensiva**. São Paulo, v.31, n.4, p.434-443. 2019

COSTA, A. J. R. A.; LIMA, M. C. S.; NETO, J. M. S. A importância da fisioterapia motora em pacientes críticos na UTI. **International seven journal of multidisciplinary**. São José dos Pinhais, v.2, n.6, p.1520-1527, 2023.

FERREIRA, L. L.; NÉSPOLI, M. C.; LUNARDI, A. C. Early mobilization and ventilatory, functional and clinical outcomes of neurocritical patients. **Rev. fisioterapia em movimento**. v. 38, n. 1, e. 38110. 2025.

HODGOSON, C. L. *et al.* Early active mobilization during mechanical ventilation in the ICU. **The New England Journal of Medicine**. v. 387, n. 19, p. 1747-1758. 2022.

JÚNIOR, S. J. C. A Importância da mobilização precoce em pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI): revisão de literatura. **Ciências biológicas & saúde**. Campos dos Goytacazes, RJ. v.10, n.3, p. 15-23, 2013.

KÜÇÜK, A. O. *et al.* The association of early passive mobilization with intracranial pressure in the adult intensive care unit: A prospective, cohort study. **Nursing in critical care**. Hoboken, NJ, EUA. v. 30, n. 1, e. 13197. 2025.

LIMA, L. S. S. *et al.* Aplicação da ICU Mobility Scale em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Fisioterapia em movimento**. São Luiz, MA. v. 37, n. 1, e. 37109.0. 2024.

LINDHOLZ, M. *et al.* Mobilisation of critically ill patients receiving norepinephrine: a retrospective cohort study. **Critical Care**. v. 26, n. 362. 2022.

MENDES, F. S. *et al.* Percepções multiprofissionais e barreiras à mobilização precoce na terapia intensiva: um estudo em um hospital universitário. **Rev. pesquisa em fisioterapia**. Salvador. v.14, e.5448. 2024.

MOREIRA, R. C. M. *et al.* O impacto de um protocolo de mobilização precoce de baixo custo em pacientes críticos: comparação com a fisioterapia convencional. **Rev. pesquisa em fisioterapia**. Belo Horizonte, MG. v. 32, n. 1, e. 24006024. 2025.

NOGUEIRA, R. B. *et al.* Efetividade de um plano de metas fisioterapêuticas em pacientes internados em unidade de terapia intensiva: uma análise retrospectiva vs. prospectiva. **Clinical and biomedical research**. Porto Alegre. v.43, n.2, p.109-115. 2023.

PATEL, B. K. *et al.* Effect of early mobilisation on long-term cognitive impairment in critical illness in the USA: a randomised controlled trial. **Lancet respiratory medicine**. v. 11, n. 1, p. 563-72. 2023.

SANTOS, L. J. *et al.* Avaliação funcional de pacientes internados na unidade de terapia intensiva adulto no hospital universitário de Canoas. **Fisioterapia em movimento**. Curitiba. v.24, n.4, p.437-443. 2017.

SCHEFFENBICHLER, F. T. *et al.* Effects of the level and duration of mobilization therapy in the surgical intensive care unit on the loss of the ability to live independently: an international prospective cohort study. **Critical care med**. v. 49, n. 3, e247-e257. 2021.

SOUZA, R. B. *et al.* Efeitos da mobilização precoce em pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. **Brazilian journal of development** Curitiba. v.7, n.3, p.30427-30441. 2021.

TIMENETSKY, K. T. *et al.* Mobilization practices in the ICU: A nationwide 1-day point-prevalence study in Brazil. **PLOS ONE**. v. 15, n. 4, e0230971. 2020.

WATANABE, S. *et al.* Association between the early mobilization of mechanically ventilated patients and independence in activities of daily living at hospital discharge. **Scientific reports**. v. 13, n. 1, 4265. 2023.