

DOI: <https://doi.org/10.58871/conaeti.v4.22>

**FRAQUEZA ADQUIRIDA NA UTI E O PAPEL DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA  
SEGURANÇA DO PACIENTE**

**ICU ACQUIRED WEAKNESS AND THE ROLE OF EARLY MOBILIZATION IN  
PATIENT SAFETY**

**FLÁVIA RODRIGUES DA CRUZ**

Acadêmica de Fisioterapia - Universidade da Amazônia (UNAMA)

**ADRIANE GABRIELLE DE OLIVEIRA ATAÍDE**

Acadêmica de Fisioterapia - Universidade da Amazônia (UNAMA)

**LANNA DO SOCORRO GOMES DE OLIVEIRA**

Acadêmica de Fisioterapia - Universidade da Amazônia (UNAMA)

**LIVIA EVELINGH SOARES PIRES**

Acadêmica de Fisioterapia - Universidade da Amazônia (UNAMA)

**SAMYLE MENDONÇA DE SOUZA**

Acadêmica de Fisioterapia - Universidade da Amazônia (UNAMA)

**AMANDA SKARLET SOUSA DA SILVA DIAS**

Acadêmica de Fisioterapia - Centro Universitário da Amazônia (UNIESAMAZ)

**MARIA LUÍZA PRINTES MARTINS**

Acadêmica de Fisioterapia - Universidade da Amazônia (UNAMA)

**GABRIELLA DE FATIMA SANTOS DA SILVA**

Acadêmica de Fisioterapia - Universidade da Amazônia (UNAMA)

**HEVILLA LUISA DA COSTA OLIVEIRA**

Acadêmica de Fisioterapia - Faculdade Estácio de Belém

**MARCOS VINÍCIUS DA CONCEIÇÃO FURTADO**

Fisioterapeuta - Centro Universitário da Amazônia (UNIESAMAZ)

**RESUMO**

**Introdução:** A fraqueza muscular adquirida na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é o comprometimento neuromuscular mais comum em pacientes graves, podendo ter um impacto significativo na incapacidade a longo prazo. Dessa forma, a reabilitação precoce tem sido amplamente utilizada para facilitar o processo de recuperação. **Objetivo:** Discutir a mobilização precoce como uma estratégia fundamental para minimizar os impactos da FAUTI e promover a segurança do paciente na UTI. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados Pubmed, BVS e Scielo, onde foram coletados estudos de ensaios clínicos completos e revisões, realizados em indivíduos adultos de ambos os sexos, que

abordassem a atuação da fisioterapia na fraqueza muscular adquirida na UTI. **Resultados e Discussão:** De acordo com os estudos analisados, os pacientes que receberam protocolos de mobilização precoce, reabilitação pulmonar com enfoque no treinamento muscular inspiratório, e realidade virtual associada a cinesioterapia, tiveram resultados satisfatórios. **Conclusão:** A fisioterapia é fundamental na prevenção e reabilitação da fraqueza muscular adquirida na UTI, garantindo melhora da força muscular, da qualidade de vida e da autoconfiança do paciente, além de reduzir o tempo de internação para o alcance da alta hospitalar de forma mais rápida.

Palavras-chave: Fraqueza Muscular Adquirida na UTI; Fisioterapia; Mobilização Precoce.

## ABSTRACT

**Introduction:** Muscle weakness acquired in the Intensive Care Unit (ICU) is the most common neuromuscular impairment in critically ill patients and can have a significant impact on long-term disability. Therefore, early rehabilitation has been widely used to facilitate the recovery process. **Objective:** To discuss early mobilization as a fundamental strategy to minimize the impacts of ICU-acquired muscle weakness and promote patient safety in the ICU. **Methodology:** This is an integrative review carried out in the Pubmed, BVS and Scielo databases, where studies of complete clinical trials and reviews were collected, carried out in adult individuals of both sexes, that addressed the role of physical therapy in muscle weakness acquired in the ICU. **Results and Discussion:** According to the studies analyzed, patients who received early mobilization protocols, pulmonary rehabilitation focusing on inspiratory muscle training, and virtual reality associated with kinesiotherapy, had satisfactory results. **Conclusion:** Physiotherapy is essential in the prevention and rehabilitation of ICU-acquired muscle weakness, ensuring improvements in muscle strength, quality of life and patient self-confidence, in addition to reducing the length of hospital stay for faster discharge.

Keywords: ICU-Acquired Muscle Weakness; Physiotherapy; Early Mobilization.

## 1 INTRODUÇÃO

A Fraqueza Adquirida na UTI (FAUTI) é uma síndrome neuromuscular caracterizada por disfunção muscular difusa e simétrica, que atinge pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva. Essa condição está associada a processos inflamatórios, imobilização prolongada e uso de sedativos, levando à atrofia muscular e comprometimento da força. A relevância clínica da FAUTI reside em seu impacto direto na reabilitação dos pacientes, dificultando a recuperação funcional e prolongando a necessidade de suporte ventilatório. Dessa forma, a identificação precoce e a implementação de estratégias preventivas tornam-se fundamentais para minimizar seu efeito (Lad *et al.*, 2020)

O desenvolvimento da fraqueza adquirida está diretamente relacionado à piora da funcionalidade dos pacientes, resultando em maior dependência para atividades diárias e prolongamento da reabilitação após alta hospitalar. Além disso, a síndrome está associada a taxas elevadas de mortalidade e redução significativa da qualidade de vida, visto que as sequelas motoras podem persistir por meses ou até anos. O impacto na independência funcional reforça

a necessidade de abordagens terapêuticas eficazes que possam prevenir ou minimizar a progressão da perda muscular adquirida durante a internação (Parada-Gereda *et al.*, 2024)

A mobilização precoce surge como uma estratégia essencial na prevenção da FAUTI, sendo definida como a realização de exercícios e movimentação ativa ou passiva ainda no ambiente da terapia intensiva. Esse conceito baseia-se na premissa de que a ativação muscular reduza os efeitos da imobilidade prolongada, prevenindo a perda de massa e força muscular. Além disso, a mobilização precoce contribui para a melhora da função respiratória, cardiovascular e neuromuscular, favorecendo a recuperação mais rápida dos pacientes e complicações associadas à internação prolongada (Teixeira *et al.*, 2023).

A relação entre a mobilização precoce e a segurança do paciente é evidenciada por sua capacidade de reduzir complicações como trombose venosa profunda, úlcera por pressão e infecções respiratórias. Além disso, estudos demonstram que sua aplicação está associada à redução do tempo de ventilação mecânica e à duração da internação hospitalar, o que impacta positivamente na sobrevivência dos pacientes e na otimização dos recursos hospitalares (Vanhorebeek; Latronico; Van Den Berghe; 2020).

Dessa forma, o estudo tem como objetivo discutir a mobilização precoce como uma estratégia fundamental para minimizar os impactos da FAUTI e promover a segurança do paciente na UTI.

## 2 METODOLOGIA

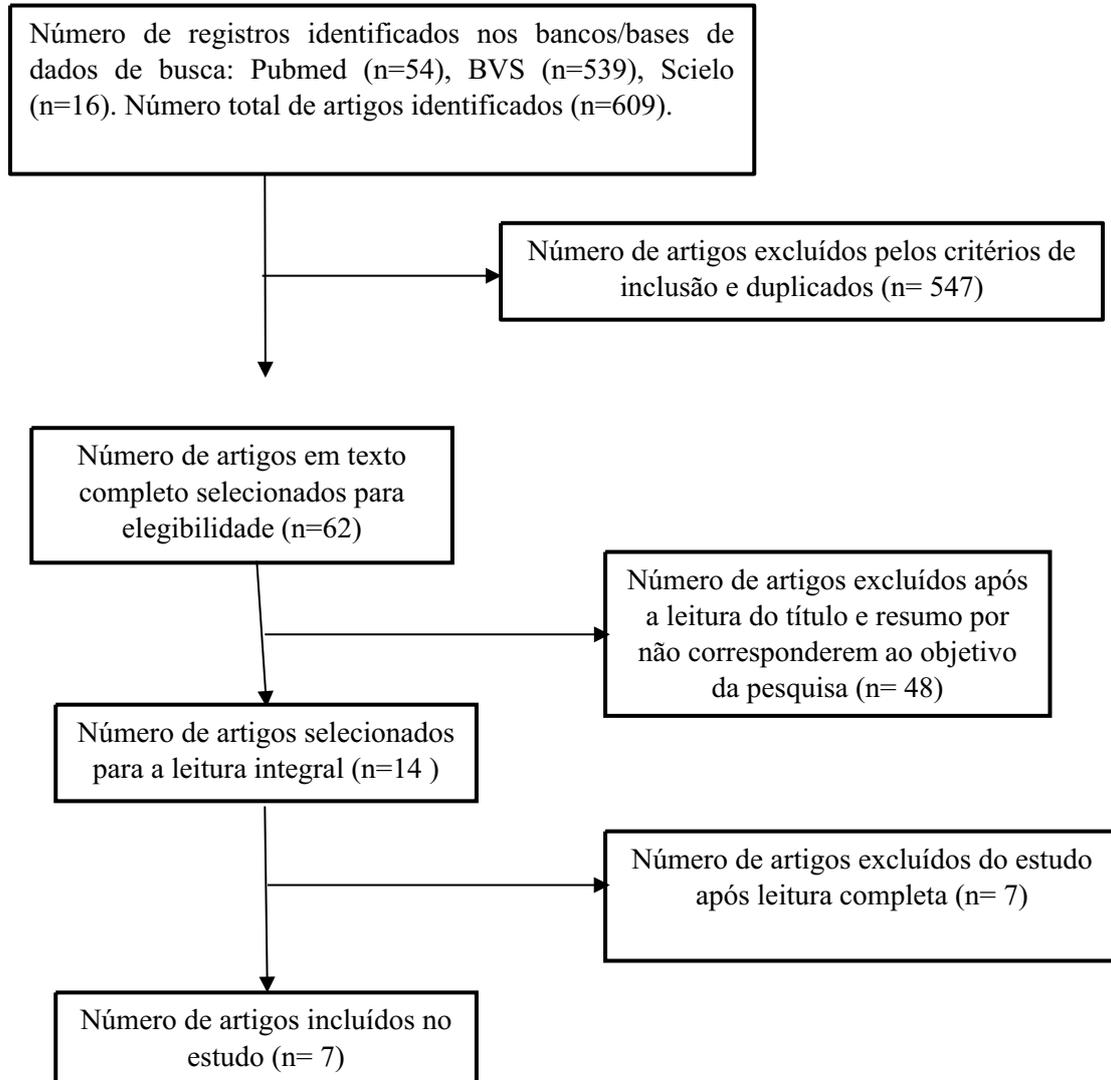
Trata-se de uma revisão integrativa, descritiva e de caráter qualitativo da literatura, com recorte temporal dos últimos 5 anos, compreendendo de 2020 a 2025, e teve como objetivo responder a seguinte pergunta “A mobilização precoce na UTI contribui para a prevenção da Fraqueza Adquirida na UTI (FAUTI) e para a segurança do paciente crítico?”

A busca foi realizada em janeiro de 2025, com coleta de dados nas plataformas PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DECS) na língua inglesa, associados ao operador booleano “And”: “*Muscle Weakness*”, “*Rehabilitation*” e “*Intensive Care Unit*”.

Foram considerados para inclusão adultos de ambos os sexos, artigos de ensaio clínico randomizados, estudos de coorte, revisões sistemáticas, de texto completo gratuito, publicados em inglês ou português e que abordassem a relação entre mobilização precoce e a segurança do paciente e a população alvo: pacientes críticos internados em UTI. Excluindo estudos com

amostras reduzidas, artigos duplicados, sem acesso ao texto completo e que não abordassem a temática proposta que é a técnica da posição prona.

**Figura 1** - Fluxograma do processo de seleção dos estudos



Fonte: Dos Autores.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta, foram selecionados 14 artigos nas bases de dados que atendiam os critérios de inclusão, destes, 7 foram excluídos após a leitura completa e por fim, 7 foram selecionados para compor este estudo.

Zhou J, *et al* (2022) analisou a clareza entre a Fraqueza Adquirida na UTI (FAUTI) e o tempo de ventilação mecânica, destacando que pacientes submetidos à ventilação por períodos prolongados apresentam maior risco de disfunção muscular. A pesquisa concorda que a severidade da FAUTI se intensifica nas fases agudas e subagudas da internacionalização,

impactando qualidades na reabilitação. Além disso, evidencia-se que a permanência prolongada em suporte ventilatório está diretamente relacionada a uma maior incidência de complicações secundárias, como redução da força muscular e comprometimento da funcionalidade após alta hospitalar.

Outra investigação de Menges *et al* (2021), avaliou a mobilização precoce como estratégia preventiva na UTI, demonstrando que sua implementação reduz a incidência da FAUTI. Os resultados indicaram que pacientes mobilizados precocemente apresentaram menor perda de massa muscular e recuperação funcional mais acelerada. Isso reforça que a interrupção da imobilidade, mesmo em pacientes críticos, pode mitigar significativamente os efeitos deletérios associados à internação prolongada, contribuindo para um melhor prognóstico.

Witteveen *et al* (2020), revisou os princípios e diretrizes da mobilização precoce na UTI, enfatizando sua definição como um conjunto de intervenções terapêuticas progressivas voltadas para a manutenção da funcionalidade do paciente. Foram especificados benefícios fisiológicos, incluindo melhoria na circulação sanguínea, preservação da integridade musculoesquelética e diminuição da resposta inflamatória sistêmica. Além disso, os resultados mostraram que pacientes submetidos a protocolos de mobilização apresentaram menor tempo de internação e menor dependência ventilatória, favorecendo um desenvolvimento clínico mais positivo.

Uma pesquisa de Taylor *et al* (2024), investigou o impacto da mobilização precoce na prevenção da FAUTI e na qualidade de vida pós-alta, evidenciando que pacientes submetidos a intervenções precoces apresentaram melhores índices de independência funcional. Os dados demonstraram que uma reabilitação precoce reduz o risco de complicações musculares e melhora a capacidade de realização de atividades diárias. Além disso, o estudo revelou que a adesão a programas de mobilização impacta positivamente o retorno do paciente às suas atividades habituais, diminuindo a necessidade de cuidados prolongados após a alta.

Singam *et al* (2024), explorou a relação entre mobilização precoce e segurança do paciente, destacando a redução de complicações associadas à imobilidade prolongada. Os resultados indicaram que a inclusão de atividades físicas leves e progressivas minimiza o risco de tromboembolismo venoso, úlceras por pressão e infecções respiratórias. Os pesquisadores reforçam que uma mobilização supervisionada contribui para a estabilização hemodinâmica e para a prevenção de eventos adversos, tornando-se uma estratégia essencial para melhorar o cuidado na UTI.

A implementação segura da mobilização precoce foi avaliada em um estudo de Farley *et al* (2025), que apresentou protocolos baseados em critérios clínicos individualizados. A pesquisa demonstrou que a adoção de critérios objetivos, como avaliação da estabilidade

hemodinâmica e nível de sedação, melhora a adesão ao protocolo sem comprometer a segurança do paciente. Além disso, o estudo revelou que a inclusão gradual de exercícios passivos, ativos-assistidos e resistidos conforme a tolerância do paciente reduz os riscos de eventos adversos durante a mobilização.

Por fim, Zhou W, *et al* (2022) analisou o papel da equipe multiprofissional na mobilização precoce, demonstrando que a atuação conjunta de fisioterapeutas, enfermeiros, médicos e nutricionistas favorece a recuperação funcional do paciente crítico. Os resultados indicaram que a integração entre os profissionais permitiu um planejamento mais eficaz das intervenções, garantindo maior adesão ao protocolo de mobilização. Além disso, uma pesquisa destacou a importância da educação continuada da equipe para melhorar a implementação de estratégias seguras e baseadas em evidências.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A mobilização precoce na UTI é uma estratégia eficaz na prevenção da Fraqueza Adquirida, reduzindo complicações associadas à imobilidade prolongada e promovendo maior segurança ao paciente crítico. Os estudos analisados evidenciaram benefícios como menor tempo de ventilação mecânica, preservação da força muscular e melhoria na funcionalidade pós-alta. Além disso, a implementação de protocolos baseados em critérios clínicos e a atuação da equipe multiprofissional foram fatores determinantes para o sucesso da reabilitação precoce.

Dessa forma, uma mobilização precoce deve ser incorporada como uma prática essencial na assistência ao paciente crítico, desenvolvendo melhores estudos clínicos e qualidade de vida.

#### **REFERÊNCIAS**

FARLEY, C. et al. The Effects of Inspiratory Muscle Training in Critically ill Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of Intensive Care Medicine**, 9 fev. 2025.

LAD, H. et al. Intensive Care Unit-Acquired Weakness: Not Just Another Muscle Atrophyng Condition. **International Journal of Molecular Sciences**, p. 7840, 22 out. 2020.

PARADA-GEREDA, H. M. et al. Early mobilisation in patients with shock and receiving vasoactive drugs in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis of observational studies. **Medicina Intensiva (English Edition)**, nov. 2024.

MENGES, D. et al. Systematic early versus late mobilization or standard early mobilization in mechanically ventilated adult ICU patients: systematic review and meta-analysis. **Critical Care**, v. 25, n. 1, p. 16, 6 dez. 2021.

SINGAM, A. Mobilizing Progress: A Comprehensive Review of the Efficacy of Early Mobilization Therapy in the Intensive Care Unit. **Cureus**, 4 abr. 2024.

TAYLOR, C. Intensive care unit-acquired weakness. **Anaesthesia & Intensive Care Medicine**, v. 25, n. 1, p. 1–4, jan. 2024.

TEIXEIRA, J. P. et al. Intensive Care Unit–Acquired Weakness in Patients With Acute Kidney Injury: A Contemporary Review. **American Journal of Kidney Diseases**, p. 336–351, mar. 2023.

VANHOREBEEK, I.; LATRONICO, N.; VAN DEN BERGHE, G. ICU-acquired weakness. **Intensive Care Medicine**, v. 46, n. 4, p. 637–653, 19 abr. 2020.

WITTEVEEN, E. et al. Early Prediction of Intensive Care Unit–Acquired Weakness: A Multicenter External Validation Study. **Journal of Intensive Care Medicine**, v. 35, n. 6, p. 595–605, 1 jun. 2020.

ZHOU, W. et al. Effect of early mobilization combined with early nutrition on acquired weakness in critically ill patients (EMAS): A dual-center, randomized controlled trial. **PLOS ONE**, p. e0268599, 26 maio 2022.

ZHOU, J. et al. Effect of early progressive mobilization on intensive care unit-acquired weakness in mechanically ventilated patients: An observational study. **Medicine**, v. 101, n. 44, p. e31528, 4 nov. 2022.