



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE FISIOTERAPIA**

**KLEYANE CHAGAS DE SOUSA**

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**JUAZEIRO DO NORTE  
2021**

KLEYANE CHAGAS DE SOUSA

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Lagoa Seca), como requisito para obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Prof. Me. Galeno Jahnsen Bezerra de Menezes Ferreira

JUAZEIRO DO NORTE  
2021

KLEYANE CHAGAS DE SOUSA

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Professor Me. Galeno Jahnsen Bezerra de Menezes Ferreira.  
Orientador

---

Professor Ivo Saturno Bonfim.  
Examinador 1

---

Professor João Paulo Duarte Sábia.  
Examinador 2

JUAZEIRO DO NORTE  
2021

**ARTIGO ORIGINAL**

**EFEITOS DA MOBILIZAÇÃO PRECOCE NA UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Autores: Kleyane Chagas de Sousa <sup>1</sup>  
Galeno Jahnsen Bezerra de Menezes Ferreira<sup>2</sup>

\*1-Acadêmica do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

2- Professor do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Mestre em ciências da Reabilitação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Correspondência: kleyanechagas120.1@gmail.com

**Palavras-chave:** Mobilização precoce. Terapia Intensiva. Fisioterapia.

## RESUMO

**Introdução:** A mobilização precoce é um recurso utilizado em unidades de terapia intensiva (UTI) de forma que os doentes críticos estão situados em ventilação mecânica, apresentando incômodo físico e fraqueza, visando um cuidado especial. O objetivo deste estudo foi verificar nas bases de dados como é feita a mobilização precoce nos pacientes em Unidade de Terapia Intensiva e descrever as condutas terapêuticas utilizadas na mobilização precoce. **Método:** Foi realizada uma revisão integrativa de literatura, nas bases de dados SCIELO, PUBMED e PEDRO, utilizando o cruzamento dos descritores mobilização precoce, terapia intensiva e fisioterapia, por meio do operador booleano “and”, definidos com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram incluídos artigos de intervenção publicados no período de 6 anos. **Resultados:** Foram analisados artigos nas plataformas de dados e selecionados 6 artigos que utilizaram técnicas respiratórias e motoras como sedestação, ortostatismo, aspiração, compressão e hiperinsuflação manual e exercícios beira leito. A fisioterapia com a abordagem da mobilização precoce atua no desmame da ventilação mecânica invasiva e ajuda na recuperação da função do paciente. O exercício visto como uma prática segura e eficaz na reabilitação e prevenção de perdas e disfunções funcionais. **Conclusão:** Observou-se através dos estudos que a mobilização precoce nos pacientes proporciona efeitos físicos e psicológicos, reduzindo os riscos provocados pelo tempo prolongado da hospitalização, aumentando as chances de recuperação e diminuindo as disfunções respiratórias e musculoesqueléticas.

**Palavras-chave:** Mobilização Precoce. Terapia Intensiva. Fisioterapia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Early mobilization is a resource used in intensive care units (ICU) so that critically ill patients are placed on mechanical ventilation, presenting physical discomfort and weakness, seeking special care. The aim of this study was to verify in the databases how early mobilization is carried out in patients in the Intensive Care Unit and to describe the therapeutic approaches used in early mobilization. **Method:** An integrative literature review was carried out in the SCIELO, PUBMED and PEDRO databases, using the crossing of the descriptors early mobilization, intensive care and physiotherapy, using the Boolean operator "and", defined based on the Descriptors in Sciences of Health (DeCS). Intervention articles published over a 6-year period were included. **Results:** Articles were analyzed on the data platforms and 6 articles were selected that used respiratory and motor techniques such as sitting, standing, aspiration, manual compression and hyperinflation, and bedside exercises. Physiotherapy with the early mobilization approach acts in weaning from invasive mechanical ventilation and helps the patient to regain function. Exercise is seen as a safe and effective practice in the rehabilitation and prevention of functional losses and dysfunctions. **Conclusion:** It was observed through studies that early mobilization in patients provides physical and psychological effects, reducing the risks caused by prolonged hospitalization, increasing the chances of recovery and decreasing respiratory and musculoskeletal disorders.

**Keywords:** Early Mobilization. Intensive therapy. Physiotherapy.

## 1. INTRODUÇÃO

Uma vez hospitalizado, os doentes críticos submetidos a internações em unidades de terapia intensiva (UTI) desenvolvem redução da força muscular. A condição da miopatia ainda adquirida na UTI, possibilita a redução da qualidade de vida e morbimortalidade desses indivíduos. Sendo assim, a imobilidade provocada pela restrição ao leito gera disfunções nos sistemas musculoesquelético, cardiorrespiratório e urinário, tendo como resultado a diminuição da massa muscular e inervação (PAULO *et al.*, 2021).

A mobilização precoce é um recurso utilizado em unidades de terapia intensiva (UTI) de forma que os doentes críticos estão situados em ventilação mecânica, apresentando incômodo físico e fraqueza, visando um cuidado especial. A mobilização precoce aliado ao posicionamento ao leito são condutas que promovem estímulos sensorio-motor, atuando na prevenção de agravamentos e imobilidade (SARTI *et al.*, 2016).

Os benefícios proporcionados pela mobilização precoce atuam tanto na internação do doente como após a alta. Os efeitos causam possibilitam independência funcional, melhora no desempenho e habilidade para atividades físicas e da vida diária, como também aumento da força muscular (MATOS *et al.*, 2021).

Com isso, a mobilização precoce apresenta uma diminuição no tempo da ventilação mecânica. Protocolos com intervenções fisioterapêuticas são utilizados como exercícios motores ao leito, sedestação ao leito, ortostatismo e deambulação. Para isso, os pacientes precisam manter estabilidade neurológica e cardiorrespiratória (COSTA *et al.*, 2019).

A fisioterapia possui uma função importante nesta conduta quando segura e viável ao paciente, melhorando a oxigenação, a mobilidade, reduzindo o imobilismo e o repouso, de forma progressiva e gerando estabilidade ao paciente (SILVA, 2017).

Dessa maneira, o objetivo deste estudo foi verificar nas bases de dados como é feita a mobilização precoce nos pacientes em Unidade de Terapia Intensiva e descrever as condutas terapêuticas utilizadas na mobilização precoce.

## 2. MÉTODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão de integrativa onde foi realizada uma busca nas plataformas digitais PubMed (National Center for Biotechnology Information), no banco de dados PEDro (Physiotherapy Evidence Database) e *SciELO (Scientific Electronic Library Online)*.

As publicações para o levantamento bibliográfico foram realizadas por meio de plataformas eletrônicas de pesquisa, considerando um período de 6 anos (2015-2021), através dos descritores “mobilização precoce”, “terapia intensiva” e “fisioterapia” de forma isolada e combinada utilizando o booleano AND. Como critérios de elegibilidade foram incluídos ensaio clínicos randomizados, estudos do tipo experimentais e artigos completos. Foram excluídos os estudos que não tinham relação com o tema proposto, revisão de literatura, artigos duplicados, que não estivessem disponíveis na íntegra e que não fossem de acordo com os parâmetros de inclusão citados anteriormente.

Primeiramente realizou-se a leitura dos títulos e resumos dos trabalhos científicos, selecionando os melhores trabalhos para posterior escolha. Após a seleção prévia foi realizada uma leitura minuciosa dos artigos, selecionou-se os trabalhos científicos com maior relevância sobre o assunto. Tabulou-se os artigos selecionados, foram separados em tabelas contendo título, ano, autores, objetivos, tipo de estudo e resultados.

Para a revisão foi seguida a metodologia proposta por Bento (2012) que consiste em:

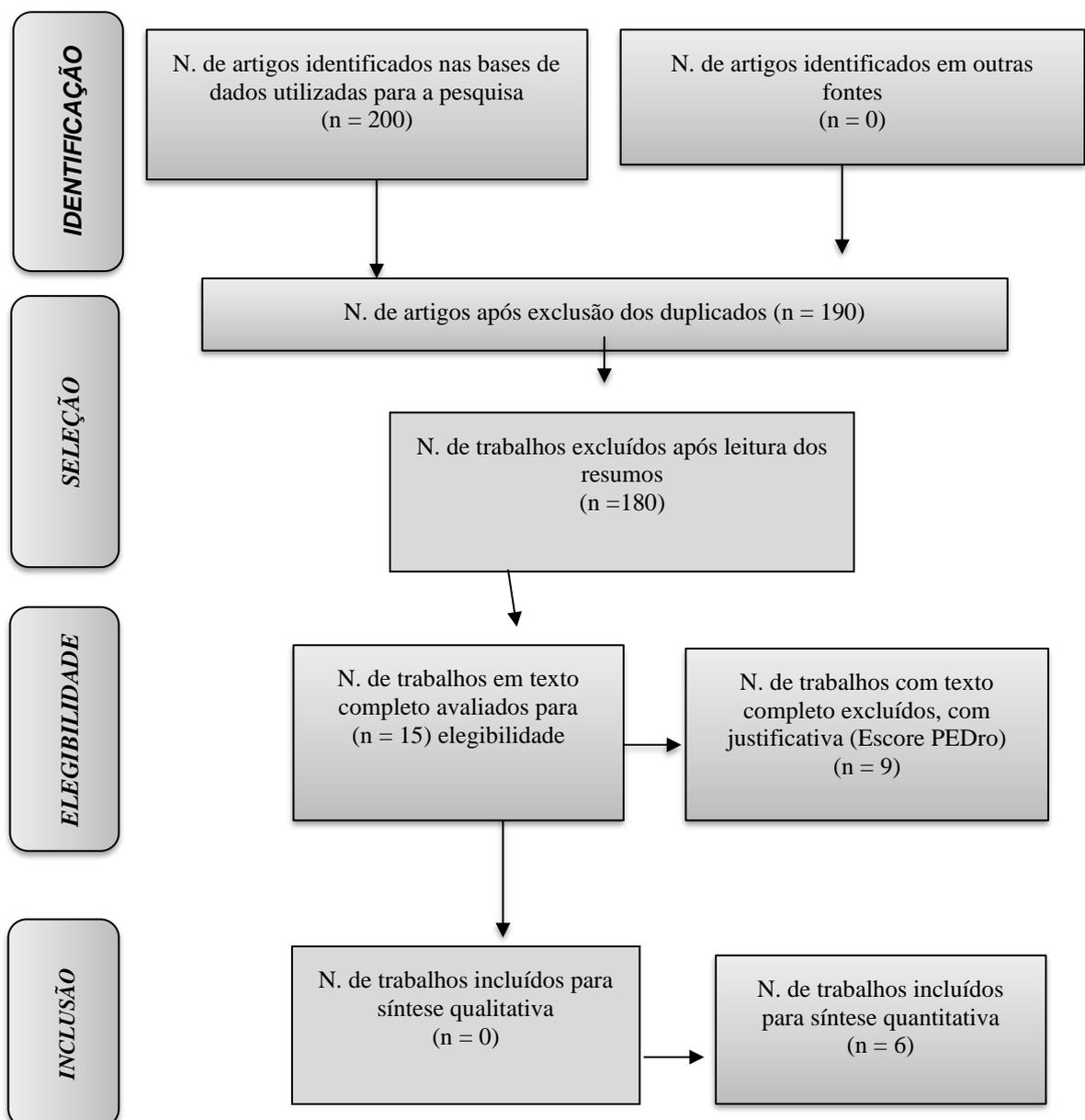
- Identificar palavras chaves: Constitui em descritores ou lista de palavras-chave relacionadas com a pesquisa a ser pesquisada nas bases de dados e nos motores de busca.
- Rever fontes secundárias: Fontes secundárias são aquelas que são escritas por autores que interpretam os trabalhos de outros. Incluem resumos, enciclopédias, dicionários temáticos e manuais.
- Recolher fontes primárias. Nesta fase determine quais livros e artigos são mais relevantes para o seu estudo e recolha cada uma das fontes primárias. As fontes primárias contêm os trabalhos originais de autores e investigadores.
- Ler criticamente e resumir a literatura: Uma vez recolhida a literatura é necessário lê-la criticamente. Nessa etapa envolve questionar, especular, avaliar, repensar, e sintetizar o que lê.

Adicionalmente a metodologia proposta por Bento (2012), utilizou-se a metodologia Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) e a

metodologia escore PEDro (VERHAGEM *et al.*, 1998) para a avaliação da qualidade metodológica de estudos experimentais.

A metodologia PRISMA é descrita como um fluxograma que possui 4 etapas objetivando auxiliar na elaboração de revisões sistemáticas, através da realização de agrupamento de informações a sobre determinado tema para posterior inclusão ou exclusão na revisão de literatura. De acordo com Moher *et al.* (2009) as fases recomendadas pelo método PRISMA podem ser divididas em identificação, seleção, elegibilidade e inclusão. No Fluxograma 01 encontra-se o número de trabalhos científicos selecionados após a aplicação da metodologia.

Fluxograma 01. Recomendação de trabalhos científicos utilizando metodologia PRISMA



Fonte: Adaptada de Moher *et al.* (2009)

Já a metodologia de escore PEDro os autores Verhagem *et al.* (1998) citam que sua utilização possibilita a classificação dos trabalhos científicos em escores atribuindo pontuações que podem varia de 0 a 10. Para isso utilizam 11 quesitos avaliativos, a Tabela 01 descreve a os Ecore PEDro.

**Tabela 01** – Critérios metodológicos avaliados pelo Escore PEDro

1	Critérios de inclusão foram especificados	Sim/Não
2	Os sujeitos foram alocados por grupo de forma randomizada	1
3	A alocação dos sujeitos foi secreta	1
4	Os grupos eram similares em relação aos indicadores prognósticos	1
5	Houve cegamento de todos os sujeitos	1
6	Houve cegamento de todos os terapeutas que administraram a terapia	1
7	Houve cegamento de todos os avaliadores de pelo menos um resultado-chave	1
8	Medidas de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente alocados em grupos	1
9	Todos os sujeitos que foram alocados em grupos receberam o tratamento conforme a alocação ou, quando não foi possível, fez-se a análise dos dados para pelo menos um resultado-chave por “intenção de tratamento”	1
10	Os resultados das comparações estatística inter-grupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave	1
11	O estudo apresenta tanto medidas de variabilidade como medidas de precisão para pelo menos um resultado-chave	1
<b>Total de pontos</b>		<b>10</b>

**Fonte:** Verhagen *et al.* (1998)

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 02 observa-se síntese dos artigos incluídos para a revisão com as principais informações referentes a este. Na tabela estão presentes informações como: Título, autor/ano, Escore PEDro, metodologia e principais resultados.

**Tabela 02.** Síntese dos trabalhos científicos incluídos para a revisão sistemática

<b>Título</b>	<b>Autor e Ano</b>	<b>Escore PEDro</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>
Relação entre mobilização precoce e tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva	SANTO S, F. 2015	7/10	Estudo descritivo com retirada de dados em prontuários de 756 pacientes que estiveram internados na uti de um hospital de santa catarina.	Observou-se que a mobilização precoce aumentou o tônus muscular e reduziu o tempo de internação.
Efeitos da fisioterapia respiratória e da mobilização precoce em pacientes com traumatismo crânio-encefálico	SILVA, N.F. 2017	7/10	Estudo observacional analítico transversal com 35 pacientes com tce.	Não apresentou mudanças significativas.
Utilização do cicloergômetro como estratégia de mobilização precoce no pós-operatório de cirurgia cardíaca	SILVA, A.L. ET AL 2018	7/10	Foram selecionados 11 pacientes divididos em três grupos, sendo grupo a com cicloergômetro, grupo b a beiro leito e grupo c vni.	Observou-se aumento da fc, fr e estabilização da saturação de oxigênio.
Avaliação de um protocolo de mobilização precoce em uma unidade de terapia intensiva	COSTA, C.C. ET AL 2019	7/10	Estudo de coorte com 14 pacientes divididos em grupo controle e intervenção.	O grupo intervenção teve redução no tempo de internação e vmi comparado ao grupo controle.
Mobilização precoce a prática do fisioterapeuta intensivista: intervenções e barreiras	PAULO, F.V.S. ET AL 2021	7/10	Estudo de campo, quantitativo e transversal através de formulário.	Observou-se que as condutas mais utilizadas foram sedestação, cicloergômetro e transferência leito poltrona.
Riscos e benefícios da mobilização precoce em pacientes internados em Unidade de terapia intensiva em um hospital referência na Cidade de belém-pa: relato de experiência	MATO S, V.G.C. M. ET AL 2021	7/10	Estudo descritivo com relato de experiência entre acadêmicos em uma unidade de terapia intensiva.	As condutas utilizadas obtiveram resultados positivos no imobilismo causado na internação hospitalar.

Fonte: Autora, 2021.

Os estudos que constam na literatura e na atuação clínica demonstram que prolongar o começo da conduta fisioterapêutica acentua o retardo funcional do indivíduo, possibilitando a ocorrência de comorbidades e infecções, situações como estas que podem impactar na reabilitação do paciente (DIAS, 2015).

O estudo de Silva *et al.* (2018) foram selecionados 11 pacientes separados em três grupos: grupo A recebeu intervenção no cicloergômetro, grupo B exercícios beira leito e grupo C apenas ventilação não invasiva. Ao final das intervenções aplicadas, foi observado aumento da frequência cardíaca e respiratória nos pacientes que foram submetidos aos exercícios.

Confrontando o estudo de Silva *et al.* (2018), o estudo de Silva (2017) utilizou condutas fisioterapêuticas motoras e respiratórias para a reabilitação de 35 pacientes com TCE. A abordagem utilizou técnicas respiratórias de aspiração, compressão e hiperinsuflação manual e manobra de pressão negativa. As técnicas motoras foram de mobilizações globais para MMII e MMSS. Ambas as condutas aplicadas, não apresentaram resultados significativos nos pacientes.

O estudo de Paulo *et al.* (2021) corrobora com Silva *et al.* (2018), onde na pesquisa abordada através de formulário entre os fisioterapeutas intensivistas foi citado como conduta mais utilizada o uso do cicloergômetro. Além desta abordagem, a sedestação, ortostatismo e transferência leito poltrona também foi citada. Foi apontado no estudo algumas barreiras para a realização da mobilização precoce, como a instabilidade hemodinâmica, uso de drogas sedativas e analgésicas.

O estudo de Matos *et al.* 2021 corrobora com Paulo *et al.* (2021) e Silva *et al.* (2018), onde foi adotado um protocolo de atendimento visando as necessidades respiratórias e motoras, com manobras de higiene brônquica e reexpansão pulmonar, como também atividades motoras passivas e ativas, além de posicionamento ao leito, sedestação, ortostatismo e cicloergômetro.

A fisioterapia com a abordagem da mobilização precoce atua no desmame da ventilação mecânica invasiva e ajuda na recuperação da função do paciente. O exercício visto como uma prática segura e eficaz na reabilitação e prevenção de perdas e disfunções funcionais (COSTA *et al.*, 2019).

#### **4. CONCLUSÃO**

Observou-se através dos estudos que a mobilização precoce nos pacientes proporciona efeitos físicos e psicológicos, reduzindo os riscos provocados pelo tempo prolongado da hospitalização, aumentando as chances de recuperação e diminuindo as disfunções respiratórias e musculoesqueléticas.

Um maior número de pesquisas sobre o assunto é necessário para aprimorar as técnicas de mobilização precoce, com vista a melhoria do atendimento aos pacientes que necessitam de cuidados nas unidades de terapia intensiva.

## REFERÊNCIAS

- BENTO, A. Como fazer uma revisão da literatura: considerações teóricas e práticas. **Revista JA** (Associação Acadêmica da Universidade da Madeira), v.1, n.65, 2012.
- COSTA, C. C. et al. Avaliação de um protocolo de mobilização precoce em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Conhecimento Online**, v. 3, p. 92-114, 2019.
- MATOS, V. et al. Riscos e benefícios da mobilização precoce em pacientes internados em unidade de terapia intensiva em um hospital referência na cidade de Belém-PA: relato de experiência. **Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida-CPAQV Journal**, v. 13, n. 1, 2021.
- MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta analyses: the PRISMA statement. **Annals of internal medicine**, v. 151, n. 4, p. 264-269, 2009.
- PAULO, F. V. S. et al. Mobilização precoce a prática do fisioterapeuta intensivista: intervenções e barreiras. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 11, n. 2, p. 298-306, 2021.
- SANTOS, F. et al. Relação entre mobilização precoce e tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva. **Gestão e Saúde**, v. 6, n. 2, p. Pag. 1394-1407, 2015.
- SARTI, T. C. et al. Mobilização precoce em pacientes críticos. **J Health Sci Inst**, v. 34, n. 3, p. 177-182, 2016.
- SANTOS, F.; MANDELLI, P. B. M.; OSTROWSKI, V. R.; TEZZA, R.; DIAS, J. R. Relação entre mobilização precoce e tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v.6, n.2, p. 1394-1397, 2015.
- SILVA, A. L. **Utilização do cicloergômetro como estratégia de mobilização precoce no pós-operatório de cirurgia cardíaca**. 2018. 20 f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.
- SILVA, N. F. et al. **Efeitos da fisioterapia respiratória e da mobilização precoce em pacientes com traumatismo crânio-encefálico**. 2017. 23 f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017.
- VERHAGEN, A. P. et al. The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomized clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. **Journal of clinical epidemiology**, v. 51, n. 12, p. 1235-1241, 1998.