

**MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA:
REVISÃO DE LITERATURA**

**EARLY MOBILIZATION IN PATIENTS HOSPITALIZED IN AN INTENSIVE CARE UNIT: LITERATURE
REVIEW**

**MOVILIZACIÓN TEMPRANA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS: REVISIÓN DE LA LITERATURA**

Celiandro José Scandolara Mazarro¹, Gustavo Rodrigues da Silva²

Celiandro José Scandolara Mazarro
celiandro.mazarro@docente.unip.br
<https://orcid.org/0000-0001-9553-2154>

Gustavo Rodrigues da Silva
Gustavobsbg7@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-2605-6114>

PUBLICADO: 06/2023

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i1.3337>

- 1- Mestre em Ciência da Saúde. Docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Planalto do Distrito Federal – UNIPLAN.
- 2- Graduando do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário do Planalto do Distrito Federal – UNIPLAN

**MOBILIZAÇÃO PRECOCE EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA:
REVISÃO DE LITERATURA**

***EARLY MOBILIZATION IN PATIENTS HOSPITALIZED IN AN INTENSIVE CARE UNIT: LITERATURE
REVIEW***

***MOVILIZACIÓN TEMPRANA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS: REVISIÓN DE LA LITERATURA***

Trabalho de conclusão de curso para obtenção do título de graduação em Fisioterapia apresentado à UNIPLAN.

Orientador: Prof. Msc. Celiandro José Scandolara Mazarro

LISTA DE ABREVIações

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
ESICM	<i>European Society of Intensive Care Medicine</i>
MP	Mobilização Precoce
PICO	<i>Population, Intervention, Comparison, Outcome</i>
PNPC	Polineuropatia do Paciente Crítico
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis</i>
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica

RESUMO

A permanência do paciente no leito requer assistência especializada da fisioterapia, principalmente na mobilização precoce (MP) sistematizada com intuito de evitar transtornos musculoesqueléticos entre outros danos após a alta hospitalar. O objetivo deste trabalho foi abordar a importância de que o fisioterapeuta conheça, planeje e aplique corretamente a terapia de MP em pacientes sob cuidados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), diminuindo a incidência de transtornos musculoesqueléticos após alta hospitalar. Os resultados mostram que, de modo geral, o fisioterapeuta domina a teoria da MP e, em poucos estudos identificou-se assistência deficiente em razão, principalmente, da falta de recursos humanos, entre outros. Entretanto, como se deveria prever, nas equipes multidisciplinares, os fisioterapeutas obtiveram as melhores avaliações em termos de conhecimento teórico, atitudes e prática profissional nos procedimentos de MP. Concluiu-se que importa que o fisioterapeuta tenha domínio teórico e prático da assistência ao paciente em UTI na terapia de MP, para que, na equipe, seja ele o diferencial como sua capacidade de planejar, executar, orientar e avaliar os atendimentos a esse paciente. Nesse contexto, a qualidade da assistência reflete em mais qualidade de vida, menos tempo no leito e, por conseguinte, alta hospitalar em tempo reduzido, diminuindo possíveis transtornos musculoesqueléticos.

DESCRIPTORES: Unidade de Terapia Intensiva – UTI. Mobilização Precoce – MP. Fisioterapia. Paciente crítico.

ABSTRACT

The patient's permanence in bed requires specialized assistance from physiotherapy, mainly in systematized early mobilization (PM) in order to avoid musculoskeletal disorders and other damages after hospital discharge. The objective of this study was to address the importance of the physiotherapist knowing, planning and correctly applying the PM therapy in patients under care in the Intensive Care Unit (ICU), reducing the incidence of musculoskeletal disorders after hospital discharge. The results show that, in general, the physiotherapist dominates the theory of PM and, in a few studies, poor assistance was identified, mainly due to the lack of human resources, among others. However, as expected, in multidisciplinary teams, physiotherapists obtained the best evaluations in terms of theoretical knowledge, attitudes and professional practice in PM procedures. It was concluded that it is important for the physiotherapist to have theoretical and practical mastery of patient care in the ICU in PM therapy, so that, in the team, he can be the differential as his ability to plan, execute, guide and evaluate the care for this patient. In this context, the quality of care reflects a better quality of life, less time in bed and, therefore, shorter hospital discharge, resolving possible musculoskeletal disorders.

DESCRIPTORS: Intensive Care Unit – ICU. Early Mobilization – EM. Physiotherapy. Critical patient.

RESUMEN

La permanencia del paciente en cama requiere asistencia especializada de fisioterapia, principalmente en movilización temprana (PM) sistematizada para evitar trastornos musculoesqueléticos y otros daños después del alta hospitalaria. El objetivo de este estudio fue abordar la importancia de que el fisioterapeuta conozca, planifique y aplique correctamente la terapia MP en los pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), reduciendo la incidencia de trastornos musculoesqueléticos tras el alta hospitalaria. Los resultados muestran que, en general, el fisioterapeuta domina la teoría de la MP y, en algunos estudios, se identificó una asistencia deficiente, principalmente por la falta de recursos humanos, entre otros. Sin embargo, como era de esperar, en equipos multidisciplinarios, los fisioterapeutas obtuvieron las mejores evaluaciones en cuanto a conocimientos teóricos, actitudes y práctica profesional en procedimientos de MP. Se concluyó que es importante que el fisioterapeuta tenga dominio teórico y práctico del cuidado del paciente en la UTI en terapia PM, para que, en el equipo, pueda ser el diferencial como su capacidad de planificar, ejecutar, orientar y evaluar la cuidar a este paciente. En este contexto, la calidad de la atención refleja una mejor calidad de vida, menor tiempo en cama y, por tanto, un alta hospitalaria más corta, resolviendo posibles trastornos musculoesqueléticos.



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIPLAN
ICS- INSTITUTO CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA

DESCRIPTORES: *Unidad de Cuidados Intensivos – UCI. Movilización Temprana – MP. Fisioterapia. Paciente crítico*

INTRODUÇÃO

Muitos paradigmas sofrem mudanças no decorrer da evolução das ciências da saúde. Um desses diz respeito ao repouso total em predominante inércia do paciente para recuperação e estabilização do quadro clínico, determinado pelos médicos. Sabe-se, atualmente, que há necessidade de mobilização do paciente com intuito de evitar alterações sistêmicas, potenciais para taquicardia e hipotensão postural ⁽¹⁾.

Dentre as alterações que a imobilidade pode causar, citam-se as repercussões deletérias à locomoção, aos sistemas gastrointestinal, urinário, respiratório e cardiovascular ⁽²⁾. Sobretudo em pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI).

Além dessas complicações, o decúbito prolongado pode causar outras, quais sejam: lesões por pressão, fraqueza muscular, pneumonia, atelectasias, complicações neurológicas e hemodinâmicas ⁽³⁾. Todas essas dificuldades tendem a prolongar o tempo de internação do paciente e, por conseguinte, redução da qualidade de vida, mesmo depois de ter recebido alta hospitalar – reforçam os autores.

Dentre as consequências decorrentes da permanência do paciente em estado imóvel por longo período, a fraqueza muscular generalizada representa entre 30% e 60% dos internados em UTI. Essa manifestação pode perdurar de 6 meses a 2 anos após a alta hospitalar, sendo evidenciada já na primeira semana de repouso com redução drástica de massa muscular e densidade óssea podendo, por consequência, atingir outros sistemas do organismo ⁽⁴⁾.

A propósito da qualidade de vida do paciente após a alta, um estudo de Aquim et al. ⁽⁵⁾ evidenciou que as consequências decorrentes da internação por longo período, somadas à idade avançada de alguns pacientes e à gravidade da doença, podem refletir por até 5 anos após a alta hospitalar.

Em razão dos danos provenientes da permanência do paciente em estado imóvel, compreendeu-se que havia necessidade de promover sua mobilização em caráter precoce. É precoce porque as atividades de mobilização passaram a ter início logo após o paciente ser estabilizado na UTI, mesmo em coma ou sedado, o que tem o objetivo de prevenir transtornos tais como a Polineuropatia do Paciente Crítico (PNPC) e a síndrome do imobilismo – comuns em pacientes sob tratamentos intensivos ⁽²⁾.

Em razão da importância da mobilização precoce, faz sentido que o fisioterapeuta conheça as técnicas e protocolos de conduta para aplicação correta da terapia. Para tanto, convém a esse profissional, buscar e ampliar o conhecimento, normas e protocolos de aplicação visando proporcionar a prática segura da terapia ⁽⁵⁾.

Ainda sobre a relevância do conhecimento e prática segura da terapia de mobilização precoce (MP) em pacientes em UTI, a *European Society of Intensive Care Medicine* (ESICM) orienta que seja adotada uma sequência intensa de repetidos exercícios, começando o mais cedo possível ⁽⁵⁾.

Nesse contexto, o fisioterapeuta é o profissional de maior representatividade para aplicação do protocolo de MP no paciente crítico em UTI, embora outros integrantes da equipe também estejam

envolvidos nesse cuidado ⁽³⁾. Fica claro que o fisioterapeuta é responsável por gerenciar o plano de MP do paciente crítico, garantindo a segurança deste.

Diante do exposto, a abordagem proposta neste artigo tem relevância de abrangência múltipla. Assim, esta pesquisa tem potencial para, inicialmente, aprofundar o conhecimento do autor, permitindo conferir teorias pertinentes à prática profissional, bem como agregar uma parcela de contribuição para o meio acadêmico e científico no tocante ao conhecimento e aplicação da MP, com possibilidade de despertar interesse em outros acadêmicos e, até profissionais veteranos porquanto o objetivo do fisioterapeuta, nesse segmento, é proporcionar mais qualidade de vida ao paciente em UTI.

Nesse cenário, o objetivo deste artigo consiste em abordar a importância de que o fisioterapeuta conheça, planeje e aplique corretamente a terapia de MP em pacientes sob cuidados em UTI, dirimindo a incidência de transtornos musculoesqueléticos após alta hospitalar.

MÉTODO

Esta é uma revisão sistemática com objetivo de abordar a relevância do conhecimento do fisioterapeuta sobre a mobilização precoce (MP) para o paciente em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e sua capacidade de planejar e executar a terapia com intuito de dirimir a incidência de transtornos musculoesqueléticos pós-alta hospitalar. Foram utilizadas a estratégia PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*; Paciente ou população, Intervenção ou indicador, Comparação ou controle, *Outcome* ou desfecho) ⁽⁶⁾ e as recomendações PRISMA (*Preferride Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*) ⁽⁷⁾.

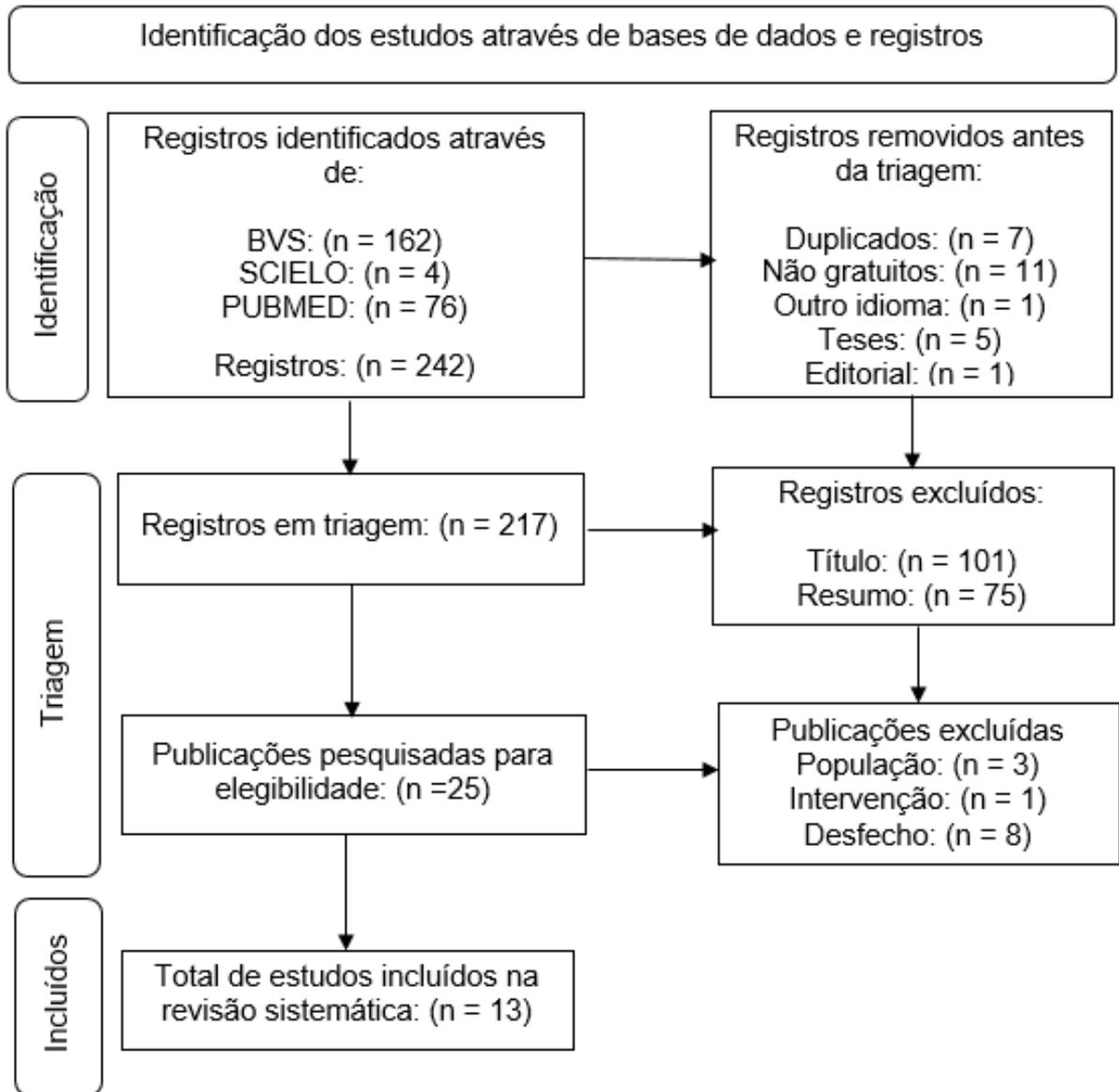
Foram explorados os bancos e bases de dados eletrônicos: Scielo, Pubmed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS - Lilacs, Medline, Bdenf), com destaque para estudos publicados entre 2018 e 2023, preferencialmente em português, inglês e espanhol, usando os descritores DeSC/MeSH "intensive care unit", "early mobilization", physiotherapy, Covid-19, alternando os operadores booleanos AND e AND NOT com a seguinte estratégia: ("intensive care unit") AND ("early mobilization") AND (physiotherapy) AND NOT (Covid-19).

Critérios de inclusão: artigos publicados entre 2018 e 2023; completos e gratuitos; nos idiomas inglês, português e espanhol; com, pelo menos, as palavras-chave: UTI e mobilização precoce no título e/ou no resumo.

Critérios de exclusão: artigos não disponíveis gratuitamente na íntegra; em idiomas diferentes dos previstos; repetidos; teses; dissertações; editoriais; e, sem as palavras-chave no título e/ou no resumo.

O fluxograma PRISMA representado pela Figura 1 mostra o percurso da busca de artigos científicos na BVS, na Scielo e na Pubmed.

Figura 1: Fluxograma das buscas de estudos nas Bases BVS, Scielo e Pubmed



Fonte: O autor (2023)

Os primeiros resultados da busca totalizaram 242 estudos, dos quais, depois de aplicados os critérios de exclusão, restaram 25. Feita uma leitura minuciosa, foram selecionados para a revisão, 13 artigos que integrarão o discurso do tema delimitado.

HIPÓTESE

Entende-se que o fisioterapeuta deve ser um profissional com competência suficiente para o exercício de suas atribuições de modo que seu conhecimento lhe possibilite planejar e executar, adequadamente, as medidas terapêuticas necessárias a cada paciente. No caso de MP, sua competência contribuirá para que o paciente tenha maior oportunidade de sair da UTI e seguir para a enfermaria e, na proporção de sua recuperação, ter melhor qualidade de vida e receber alta hospitalar em menos tempo do que o convencional.

RESULTADOS

Após a análise dos artigos construiu-se uma amostra com 13 estudos que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa, possibilitando resposta à questão norteadora e êxito ao objetivo definido. Desse modo, foi possível organizar as informações elencadas no Quadro 1 (destacando título, objetivo, metodologia e conclusão) e no Quadro 2 (destaque para os resultados seguindo o parâmetro PICO).

Quadro 1: Pontos relevantes dos artigos incluídos na revisão, seguindo a sequência: autor/ano, título, objetivo, metodologia e conclusão

(continua)

Autor / ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusão
Tomonaga et al. (2022)	Mobilização precoce e reabilitação em unidades de terapia intensiva suíças: uma pesquisa transversal	Investigar as características, uso atual e variações da mobilização precoce e reabilitação nas UTIs suíças.	Pesquisa transversal	Esta pesquisa sugere que quase todas as UTIs na Suíça praticam alguma forma de mobilização precoce com o objetivo de reabilitação precoce. No entanto, as abordagens descritas, bem como o uso relatado de medidas de mobilização precoce, foram heterogêneas nas UTIs suíças.

Quadro 1: Pontos relevantes dos artigos incluídos na revisão, seguindo a sequência: autor/ano, título, objetivo, metodologia e conclusão

(continua)

Autor / ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusão
Vollenweider et al. (2022)	Movimento passivo das extremidades inferiores em pacientes sedados e ventilados na UTI – uma revisão sistemática dos efeitos precoces e replicabilidade das intervenções	Revisar e resumir sistematicamente os ensaios clínicos randomizados atualmente disponíveis em inglês ou alemão sobre o impacto do movimento passivo das extremidades inferiores em pacientes sedados e ventilados \geq 18 anos na unidade de terapia intensiva na musculatura, inflamação e sistema imunológico e o desenvolvimento de fraqueza adquirida na unidade de terapia intensiva e avaliar a replicabilidade das intervenções e a qualidade metodológica dos estudos incluídos.	Pesquisa sistemática da literatura	Em conclusão, o movimento passivo mostra uma leve tendência para mudanças benéficas no nível celular em pacientes sedados e ventilados na UTI nos primeiros dias de admissão, o que pode indicar uma redução da perda de massa muscular e prevenir o desenvolvimento de UTI-AW

Quadro 1: Pontos relevantes dos artigos incluídos na revisão, seguindo a sequência: autor/ano, título, objetivo, metodologia e conclusão

(continua)

Autor / ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusão
Barros-Poblete et al. (2022)	Mobilização precoce em unidade de terapia intensiva na América Latina: uma pesquisa baseada na prática clínica	Descrever as práticas de EM em UTIs na América Latina.	Estudo observacional transversal	Este relato nos mostra que a <u>MP</u> de pacientes críticos é uma prática estabelecida em nossas UTIs como em outros países desenvolvidos.
Ho et al. (2022)	Melhorando a mobilidade na unidade de terapia intensiva com um programa de mobilização precoce protocolizado: observações de um único centro antes e depois da implementação de um programa multidisciplinar	Investigar a eficácia da mobilização precoce em todos os pacientes de terapia intensiva; (2). Explorar o momento ideal para as principais etapas do programa de mobilização; (3). Identificar preditores específicos de resultados com o exercício de mobilização realizado.	Estudo observacional retrospectivo (abril-outubro 2017) e prospectivo (abril-outubro 2020)	Aqui, relatamos essa melhora no escore de mobilidade no início da internação em terapia intensiva com a introdução de um programa de reabilitação precoce protocolado.

Quadro 1: Pontos relevantes dos artigos incluídos na revisão, seguindo a sequência: autor/ano, título, objetivo, metodologia e conclusão

(continua)

Autor / ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusão
Das et al. (2021)	Efeito da mobilização precoce graduada no estado psicomotor e na duração da permanência na unidade de terapia intensiva em pacientes ventilados mecanicamente	Avaliar a eficácia da mobilização precoce graduada no estado psicomotor e na duração da internação na UTI de pacientes em ventilação mecânica.	Estudo quase-experimental	Esta pesquisa mostrou que a mobilização precoce graduada foi altamente eficaz para melhorar o estado motor e psicológico de pacientes ventilados mecanicamente e reduzir o tempo de internação na UTI.
Aktar e Deshmukh (2021)	Conhecimento, atitudes e barreiras percebidas pelos profissionais de saúde em relação à mobilização precoce de pacientes adultos gravemente enfermos em unidade de terapia intensiva	Estudar o conhecimento e a atitude dos HCPs em UTI sobre o EM de pacientes adultos que estão gravemente enfermos e identificar as barreiras percebidas para a aplicação do EM	Pesquisa transversal	Existe consciência dos benefícios da MP e atitudes favoráveis à sua aplicação. No entanto, o desempenho real da MP foi percebido como um desafio devido às barreiras identificadas no estudo.

Quadro 1: Pontos relevantes dos artigos incluídos na revisão, seguindo a sequência: autor/ano, título, objetivo, metodologia e conclusão

(continua)

Autor / ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusão
Callou Filho et al. (2020)	Efeito da mobilização precoce na alta hospitalar de pacientes sob ventilação mecânica na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática	Descrever por meio da literatura os benefícios proporcionados pela mobilização precoce na alta hospitalar dos pacientes internados na UTI submetidos a Ventilação Mecânica (VM)	Revisão Sistemática	As intervenções comumente relatadas no estudo, sendo menos frequente durante a assistência ventilatória as atividades que envolviam o ortostatismo e deambulação, resultado esperado, visto que as principais barreiras encontradas foram intubação e sedação.
Alaparthi et al. (2020)	Eficácia, Segurança e Barreiras à Mobilização Precoce na Unidade de Terapia Intensiva	Resumir diferentes aspectos da mobilização precoce em terapia intensiva.	Revisão	A mobilização precoce tem efeitos positivos em vários resultados em pacientes com ou sem ventilação mecânica. As técnicas mais recentes podem ser usadas para facilitar a mobilização precoce. Várias barreiras à mobilização precoce foram identificadas e diferentes estratégias podem ser usadas para superá-las.

Quadro 1: Pontos relevantes dos artigos incluídos na revisão, seguindo a sequência: autor/ano, título, objetivo, metodologia e conclusão

(continua)

Autor / ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusão
Hermes et al. (2020)	Avaliação da capacidade de mobilização em 10 diferentes cenários de UTI por diferentes profissões	Explorar como diferentes profissionais que trabalham em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) estimam a capacidade de mobilidade usando o ICU Mobility Score em 10 cenários diferentes.	Estudo de melhoria de qualidade	Diferentes profissões pontuaram a capacidade de mobilização dos pacientes de forma diferente, com enfermeiros e médicos estimando uma capacidade significativamente menor do que os fisioterapeutas.
Timenetsky et al. (2020)	Práticas de mobilização na UTI: um estudo nacional de prevalência pontual de 1 dia no Brasil	Avaliar a prevalência de atividades de mobilização de pacientes críticos em UTIs brasileiras por meio de um estudo nacional de prevalência pontual de um dia.	Estudo prospectivo de prevalência pontual de um dia com seguimento de 24 horas	As atividades de mobilização em pacientes críticos no Brasil foram altamente prevalentes, embora quase não houvesse mobilização ativa nos pacientes sob ventilação mecânica. Além disso, a presença de um protocolo institucional de mobilidade precoce associou-se a uma chance três vezes maior de mobilização da UTI naquele dia

Quadro 1: Pontos relevantes dos artigos incluídos na revisão, seguindo a sequência: autor/ano, título, objetivo, metodologia e conclusão

(continua)

Autor / ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusão
Okada et al. (2019)	Mobilização precoce versus tardia para mortalidade intra-hospitalar e qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes críticos: uma revisão sistemática e meta-análise	Investigar a eficácia da mobilização precoce em pacientes adultos gravemente enfermos	Ensaio clínico randomizado	Nosso estudo não indicou diferenças aparentes entre a mobilização precoce e os cuidados habituais em termos de mortalidade intra-hospitalar e qualidade de vida relacionada à saúde
Tadyanemhandu, Aswegen, Ntsiea (2018)	Práticas de mobilização precoce de pacientes em unidades de terapia intensiva em hospitais governamentais do Zimbábue - um estudo transversal	Avaliar a estrutura e as práticas organizacionais das UTIs dos hospitais governamentais do Zimbábue e descrever as práticas de mobilização precoce de pacientes adultos nessas unidades.	Pesquisa transversal	As atividades de mobilização fora do leito foram baixas e influenciadas pela falta de resposta e sedação do paciente, níveis de pessoal e falta de equipamentos de reabilitação na UTI.

Quadro 1: Pontos relevantes dos artigos incluídos na revisão, seguindo a sequência: autor/ano, título, objetivo, metodologia e conclusão

(conclusão)

Autor / ano	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Conclusão
Fontela, Forgiarini Jr, Friedman (2018)	Atitudes clínicas e barreiras percebidas para a mobilização precoce de pacientes graves em unidades de terapia intensiva adulto	Avaliar o conhecimento dos profissionais da equipe multiprofissional sobre mobilização precoce em pacientes graves adultos, e identificar atitudes e barreiras percebidas para sua realização.	Estudo transversal	Os profissionais conhecem os benefícios da mobilização precoce e reconhecem atitudes que tornam favorável sua realização. Entretanto, aplicar a mobilização precoce foi percebida como desafiador, principalmente pela indisponibilidade de profissionais e tempo para a mobilização precoce, sedação, <i>delirium</i> , risco de autolesão musculoesquelética e excesso de estresse no trabalho.

Fonte: O autor (2023)

Quadro 2: Parâmetro PICO para resultados

(continua)

Autor / ano	População, paciente, problema	Intervenção ou exposição	Comparação	Outcome/desfecho
Tomonaga et al. (2022)	Adultos e crianças.	Mobilização ativa Mobilização passiva <ul style="list-style-type: none">• Amplitude de movimento passiva• Posição passiva da cadeira na cama• Ativação e treinamento muscular da amplitude de movimento ativa• Rotação ativa de um Tempo de MP varia entre as regiões linguísticas, tipos de hospital, tipos de UTI e tamanhos de UTI.	Medidas de mobilização heterogêneas nas UTIs suíças	Quase todas as UTIs na Suíça praticam alguma forma de mobilização precoce com o objetivo de reabilitação precoce.

Quadro 2: Parâmetro PICO para resultados

(continua)

Autor / ano	População, paciente, problema	Intervenção ou exposição	Comparação	Outcome/desfecho
Vollenweider et al. (2022)	87 pacientes (19 mulheres; 49 homens; 19 não definidos); Idade média: 56,4 anos; Tempo: 4 dias no grupo de intervenção; 4,9 ± 2,8 dias no grupo controle.	MP; Movimento passivo (membros inferiores) em pacientes sedados e ventilados em UTI.	Grupos controles	Movimento passivo demonstra tendência pouco significativa para o nível celular nos pacientes sedados e ventilados no período inicial de admissão na UTI.
Barros-Poblete et al. (2022)	Indefinida	MP ativa e passiva; Mobilização ativa (90,5%), mobilização passiva (85,0%), técnicas manuais e instrumentais para drenagem de secreção de muco (81,8%) e técnicas de posicionamento (81%)	-----	A MP de pacientes críticos consiste em uma prática comum a todas as UTIs da América Latina.
Ho et al. (2022)	Pacientes acima de 18 até 78 anos de idade, que não apresentassem sintomas de Covid-19	MP ativa e passiva; Tempo médio: 5 dias.	Grupo controle	A MP durante a terapia intensiva pode ser oferecida a todos os pacientes de UTI e melhora os escores de mobilidade do paciente após a alta da unidade.

Quadro 2: Parâmetro PICO para resultados

(continua)

Autor / ano	População, paciente, problema	Intervenção ou exposição	Comparação	Outcome/desfecho
Das et al. (2021)	30 pacientes sendo 15 para tratamento na UTI e os demais no grupo de intervenção	MP ativa	Grupo de intervenção. Método de amostragem intencional	A MP graduada é estatisticamente altamente significativa para a obtenção melhora funcional de um paciente durante a internação na UTI e reduz o tempo de internação. Os participantes do grupo de intervenção obtiveram melhor estado psicológico e menor nível de ansiedade em comparação com o grupo de controle.
Aktar e Deshmukh (2021)	Pacientes adultos, sem determinação quantitativa.	MP passiva, por se tratar de pacientes gravemente enfermos.	Conhecimento, atitudes e prática dos profissionais de saúde sobre a MP.	O conhecimento, as atitudes e as práticas (barreiras) dos profissionais de saúde sobre a MP em UTIs mostraram traços favoráveis na realização da MP e expunham várias barreiras discutíveis para posterior melhoramentos na assistência ao paciente em estado grave em UTI.

Quadro 2: Parâmetro PICO para resultados

(continua)

Autor / ano	População, paciente, problema	Intervenção ou exposição	Comparação	Outcome/desfecho
Callou Filho et al. (2020)	2.649 indivíduos; Informações sobre sexo e faixa etária não exibidas.	MP ativa (deambulação precoce)	Pacientes sob ventilação invasiva	A MP em pacientes críticos reduz o tempo de suporte ventilatório e de permanência na unidade, diminui a mortalidade e melhora a mobilidade funcional.
Alaparthi et al. (2020)	Sem menção a quantidade de indivíduos	MP; Sem distinção entre ativa e passiva	Pacientes com ou sem ventilação mecânica	A MP culmina em resultados positivos em pacientes com ou sem ventilação mecânica.
Hermes et al. (2020)	Cenário de situações fictícias para avaliação de conhecimento dos profissionais (médicos, enfermeiros e fisioterapeutas)	MP não definida	Conhecimento, atitude e prática dos profissionais (não necessariamente fisioterapeutas)	As profissões avaliam a capacidade de mobilização de pacientes críticos de forma diferente. O êxito da terapia do paciente em UTI consiste no trabalho em equipe, de modo que, para a utilização e mobilização ideal, se faz necessário uma compreensão interprofissional das práticas e intuítos da realização.

Quadro 2: Parâmetro PICO para resultados

(continua)

Autor / ano	População, paciente, problema	Intervenção ou exposição	Comparação	Outcome/desfecho
Timenetsky et al. (2020)	358 pacientes com idade média de 65 (53 – 76) anos, sendo que 53% eram do sexo masculino. O tempo médio de permanência na UTI foi de 6 (3 – 13) dias.	MP ativa e, predominantemente passiva	A prevalência de MP em paciente nas UTIs brasileiras é, em geral, desconhecida.	Pouca mobilização ativa nos pacientes sob ventilação mecânica.
Okada et al. (2019)	662 indivíduos; Idade: 18 anos ou mais em estado grave	MP ativa; 6 meses	Mobilização tardia; Cuidados habituais	Não houve diferenças aparentes entre MP e controle em termos de mortalidade intrahospitalar e qualidade de vida relacionada à saúde.
Tadyanemhandu, Aswegen, Ntsiea (2018)	40 pacientes adultos, maioria do sexo feminino (n = 23) com idade média de 33 anos (23,3 – 38), sendo que 24 (60%) foram ventilados mecanicamente por 5 dias, em média (3 – 8 dias)	MP ativa e passiva	-----	A falta de resposta e sedação do paciente, ausência de protocolos para manejo, baixos níveis e pessoal de UTI e falta de equipamentos de reabilitação contribuíram para o desfecho de atividades de MP baixas.

Quadro 2: Parâmetro PICO para resultados

(conclusão)

Autor / ano	População, paciente, problema	Intervenção ou exposição	Comparação	Outcome/desfecho
Fontela, Forgiarini Jr., Friedman (2018)	Avaliação de profissionais (médicos, enfermeiros e fisioterapeutas) sobre a MP de pacientes adultos críticos e identificação de barreiras	-----	Conhecimento, atitude e prática dos profissionais, não necessariamente fisioterapeutas -----	Os profissionais demonstraram estarem cientes da importância da MP e manifestaram atitudes favoráveis à aplicação dos procedimentos, embora sua efetiva aplicação tenha sido percebida como um desafio em razão da falta de recursos humanos e tempo, sedação excessiva, risco de autolesão musculoesquelética e estresse excessivo laboral.

Fonte: O autor (2023)

Resultados específicos

Usando os critérios da estratégia PICO, foram encontrados os seguintes resultados específicos:

P: População/problema (idade, sexo, quantidade):

Quanto ao sexo, apenas dois estudos informaram as quantidades e/ou percentuais, quais sejam: população de 87 pessoas, sendo 49 homens e 19 mulheres, mais 19 não definidos ⁽⁸⁾; e 358 sujeitos, dos quais 53% (ou 190) são mulheres e 168 homens ⁽⁹⁾. Apenas um estudo mencionou crianças e adultos integrando a população sem, no entanto, informar quantidade ⁽¹⁰⁾. Entre os demais, 4 estudos informaram a quantidade de indivíduos: 30 pacientes ⁽¹¹⁾, 2.649 indivíduos ⁽¹²⁾, 662 indivíduos ⁽¹³⁾ 40 pacientes ⁽¹⁴⁾.

I: Intervenção:

Foram identificadas MP ativa e passiva nos estudos, sendo que a MP ativa foi foco de 2 estudos (11; 12), a MP passiva apareceu em 3 estudos (8; 13; 15); Cinco estudos abordaram as MP ativa e passiva: (9; 10; 14; 16; 17). Os demais (18; 19; 20) não definiram a MP. O tempo de permanência variou entre 4 e 13 dias, incluindo intervenção e controle, com médias de 4, 6 e 5 dias (8; 9; 14).

C: Comparação:

Os critérios de comparação identificados nos estudos foram predominantes de grupo controle (8; 11; 17) e conhecimento, atitude e prática profissional (15; 20). Foram encontrados, também: medidas heterogêneas (10), pacientes sob ventilação invasiva (12), pacientes com ou sem ventilação invasiva (18), e prevalência desconhecida de MP em UTIs do Brasil comparando a eficácia da terapia com os cuidados habituais (13). Os demais estudos não explicitaram o critério comparativo (14; 16).

O: (Outcome) Desfecho:

Nos desfechos foram identificadas 4 categorias temáticas, conforme descrição: 1) MP comum às UTIs na Suíça (10) e na América Latina (16); 2) MP em geral pode ser oferecida a todos os pacientes em UTI com promessa de melhora na mobilidade e redução do tempo de internação (12; 17; 18); 3) Conhecimento, atitudes e prática profissional mostraram traços favoráveis na realização da MP (15); diferenças na capacidade de mobilização de pacientes críticos (19); ciência da importância da MP e demonstração de atitudes favoráveis à aplicação dos procedimentos (20); 4) Resultados insatisfatórios ou indiferentes ante os procedimentos de MP: pouca mobilização ativa (9), inexistência de diferença aparente MP e controle no que diz respeito à mortalidade intra-hospitalar e qualidade de vida (13), desfecho de atividades de MP abaixo da expectativa (14).

DISCUSSÃO

A prática do fisioterapeuta reflete seu conhecimento teórico, bem como a consciência da importância da MP e suas atitudes diante da necessidade do paciente em UTI. Os resultados que a MP pode proporcionar aos pacientes é um saber comum dos profissionais de saúde ⁽¹⁵⁾, igualmente, deve ser o quanto eles conhecem sobre essa terapia e suas atitudes diante das diversas situações.

Nesse segmento da assistência ao paciente em UTI, outros profissionais (médicos, enfermeiros e outros especialistas) integram a equipe dando um caráter multidisciplinar aos procedimentos de MP ^(14; 19; 20). A multidisciplinaridade configura uma dificuldade para os fisioterapeutas, porquanto ocorrem divergências relacionadas ao manejo do paciente.

Não só na multidisciplinaridade há divergências, mas, entre os próprios fisioterapeutas. A exemplo disso, um estudo indiano relatou dois entendimentos distintos quanto ao momento adequado para a MP em UTI, de modo que 74% entendem que a mobilização do paciente deve começar assim que o estado cardiorrespiratório estabilizar, ao passo que, para o restante a MP deve ser iniciada quando o paciente estiver consciente e puder cooperar ⁽¹⁴⁾. Há diferentes entendimentos nesse sentido, o que mostra a falta de uma sistematização do conhecimento acerca dos procedimentos de mobilização do paciente em UTI.

Além da ausência de sistematização dos conhecimentos dos profissionais envolvidos na MP, houve queixas como: equipe inadequada e falta de tempo para os procedimentos ^(14; 15) também com experiência no Brasil ⁽²⁰⁾ envolvendo falta de recursos humanos.

Ainda sobre o caráter multidisciplinar da mobilização do paciente, um estudo comparou a estimativa da capacidade de mobilização de indivíduos em UTI entre os profissionais enfermeiros, médicos, fisioterapeutas e outros especialistas. Os autores constataram diferenças de pontuação no conhecimento desses profissionais, admitindo que enfermeiros e médicos estimaram capacidade inferior aos fisioterapeutas e os outros especialistas, independentemente da idade ou experiência profissional ⁽¹⁹⁾.

No tocante ao êxito da fisioterapia do paciente em UTI, Hermes e colaboradores ⁽¹⁹⁾ são decisivos ao enfatizarem que o trabalho em equipe – interdisciplinar, portanto, – define o sucesso nos procedimentos, visto que é imprescindível que haja compreensão interprofissional das práticas e objetivos das manobras sistematizadas.

Fica claro que a falta de profissionais preparados para executar as MP constitui um desafio comum na assistência ao paciente sob cuidados intensivos.

CONCLUSÃO

O conhecimento e prática do fisioterapeuta em diferentes achados permitiu entender que esse profissional domina a teoria da MP e, em poucos estudos identificou-se assistência deficiente em razão, principalmente, da falta de recursos humanos, entre outros. Entretanto, como se deveria prever, nas equipes multidisciplinares, os fisioterapeutas obtiveram as melhores avaliações em termos de conhecimento teórico, atitudes e prática profissional nos procedimentos de MP.

REFERÊNCIAS

1. Ferreira KS, Costa OS, Neves LJ, Ferreira VM. Mobilização precoce em pacientes internados na unidade de terapia intensiva brasileira: uma revisão de literatura. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública [Internet]. 2016 [Cited 2023 Feb 10]. <https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/450>
2. Castro AAM, Holstein JM, Liaño MS. Mobilização precoce em unidade de terapia intensiva: benefícios e métodos. In: Holstein JM. [et al.]. Prevenção e tratamento de lesões em ambiente hospitalar: abordagem fisioterapêutica e multiprofissional; um enfoque no retorno das funções [recurso eletrônico]. Curitiba: Appris; 2020. (Multidisciplinaridade em saúde e humanidades).
3. Castro AAM, Holstein JM. Padronização das ações de mobilização precoce em ambiente hospitalar: proposta de protocolo para implementação em UTI, pronto-socorro e unidades de internação. In: Holstein JM. [et al.]. Prevenção e tratamento de lesões em ambiente hospitalar: abordagem fisioterapêutica e multiprofissional; um enfoque no retorno das funções [recurso eletrônico]. Curitiba: Appris; 2020. (Multidisciplinaridade em saúde e humanidades).
4. Matos VGC, Souza AFG, Torres EV, Moraes MSB, Miranda BDL, Costa LRN. 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 [Internet]. 2021. [Cited 2023 Feb 10];13(2). <https://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=716&path%5B%5D=pdf#>
5. Aquim EE, Bernardo WM, Buzzini RF, Azeredo SG, Cunha LS, Damasceno MCP [et al.]. Diretrizes brasileiras de mobilização precoce em unidade de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva [Internet]. 2019. [Cited 2023 Feb 10];31(4):434-443. <https://www.scielo.br/j/rbti/a/5HVNpmmYx8Z5mcgrcLV7GJ/?format=pdf&lang=pt>
6. Galvão TF, Pansani TS, Harrad D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. Epidemiol Serv Saúde. 2015;24(2):335-42.
7. Galvão MCB, Ricarte, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. LOGEION: Filosofia da informação [Interne]. Set 2010/Fev 2020. [Cited 2023 Mar 2];6(1):57-73. <https://sites.usp.br/dms/wp-content/uploads/sites/575/2019/12/Revis%C3%A3oSistem%C3%A1ticadeLiteratura.pdf>

8. Vollenweider R, Manettas AI, Häni N, de Bruin ED, Knols RH. Movimento passivo das extremidades inferiores em pacientes sedados e ventilados na UTI – uma revisão sistemática dos efeitos precoces e replicabilidade das intervenções. *PLoS ONE* [Internet]. 2022. [Cited 2023 Mar 2];17(5):e0267255. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267255>
9. Timenetsky KT, Neto AS, Assunção MSC, Taniguchi L, Eid RAC, Corrêa TD, et al. Práticas de mobilização na UTI: Um estudo nacional de prevalência pontual de 1 dia no Brasil. *PLoS ONE* [Internet]. 2020;15(4):e0230971. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230971>
10. Tomonaga Y, Menges D, Yebyo G, Fumeaux T, Heise A, Wesch C [et al.]. Mobilização precoce e reabilitação em unidades de terapia intensiva suíças: uma pesquisa transversal. *Swiss Med Weekly* [Internet]. 2022. [Cited 2023 Mar 2];152:w30125. <https://smw.ch/index.php/smw/article/view/3148/5262>
11. Das B, Saha S, Kabir F, Hossain S. Efeito da mobilização precoce graduada no estado psicomotor e na duração da permanência na unidade de terapia intensiva em pacientes ventilados mecanicamente. *Indian J Crit Care Med*. [Internet]. 2021 Abr. [Cited 2023 Mar 2];25(4):416-420. DOI: 10.5005/jp-journals-10071-23789
12. Callou Filho CR, Vasconcelos DB, Cunha WGN, Vieira EEA, Nogueira FJS. Efeito da mobilização precoce na alta hospitalar de pacientes sob ventilação mecânica na Unidade de Terapia Intensiva: Revisão sistemática. *Revista Ciência Plural* [Internet]. 2020. [Cited 2023 Mar 2];6(3):194-209. <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/21250/13280>
13. Okada Y, Unoki T, Matsuishi Y, Egawa Y, Hayashida K, Inoue S. Mobilização precoce versus tardia para mortalidade intra-hospitalar e qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes críticos: uma revisão sistemática e meta-análise. *J Intensive Care* [Internet]. 2019 Dez 9. [Cited 2023 2 Mar];7:57. DOI: 10.1186/s40560-019-0413-1
14. Tadyanemhandu C, van Aswegen H, Ntsiea V. Práticas de mobilização precoce de pacientes em unidades de terapia intensiva em hospitais governamentais do Zimbábue - um estudo transversal. *South Afr J Crit Care* [Internet]. 2018 Jul. [Cited 2023 Mar 2];34(1):46-51. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35800336/>
15. Akhtar PM, Deshmukh PK. Conhecimento, atitudes e barreiras percebidas pelos profissionais de saúde em relação à mobilização precoce de pacientes adultos gravemente enfermos em unidade de terapia intensiva. *Indian J Crit Care Med*. [Internet]. 2021 Maio. [Cited 2023 Mar 2];25(5):512-518. DOI: 10.5005/jp-journals-10071-23835. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34177169/>
16. Barros-Poblete M, Bernardes Neto S-C, Benavides-Cordoba V, Vieira RP, Baz M, Martí J-D, Spruit MA and Torres-Castro R. Mobilização precoce em unidade de terapia intensiva na América Latina: uma pesquisa baseada na prática clínica. *Front. Med*. [Internet]. 2022. [Cited 2023 Mar 2];9:1005732. DOI: 10.3389/fmed.2022.1005732. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2022.1005732/full?s=09>
17. Ho L, Tsang JHC, Cheung E, Chan AYC, Lee KA, Lui QR [et al.]. Melhorando a mobilidade na unidade de terapia intensiva com um programa de mobilização precoce protocolizado: observações de um único centro antes e depois da implementação de um programa multidisciplinar. *Cuidados Agudos e Críticos* [Internet]. 2022 Jun 29. [Cited 2023 Mar 2];37(3):286-294. <https://www.accjournal.org/journal/view.php?doi=10.4266/acc.2021.01564>

18. Alparthi GK, Gatty A, Samuel SR, Amaravadi SK. Eficácia, Segurança e Barreiras à Mobilização Precoce na Unidade de Terapia Intensiva. *Critical Care Research and Practice* [Internet]. 2020 Nov 26. [Cited 2023 Mar 2];2020:7840743. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33294221/>
19. Hermes C, Nydahl P, Blobner M, Dubb R, Filipovic S, Kaltwasser A [et al.]. Avaliação da capacidade de mobilização em 10 cenários diferentes de UTI por diferentes profissões. *PLOS ONE* [Internet]. 2020 Oct 15. [Cited 2023 Mar 2];15(12):e0244890. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0239853>
20. Fontela PC, Forgiarini Jr. LA, Friedman G. Atitudes clínicas e barreiras percebidas para a mobilização precoce de pacientes graves em unidades de terapia intensiva adulto. *Rev Bras. Ter. Intensiva* [Internet]. 2018. [Cited 2023 Mar 2];30(2):187-194. <https://www.scielo.br/j/rbti/a/TwYQgV8fv9NQcV3zr5Qcgpq/?lang=pt>

ANEXOS

Anexo 1: Copyspider

CopySpider
<https://copyspider.com.br/>

Página 2 de 172

Versão do CopySpider: 2.2.0

Relatório gerado por: jra1235813@gmail.com

Modo: web / normal

Arquivos	Termos comuns	Similaridade
FISIOTERAPIA Mobilização Precoce 14052023 - Copia.docx X <a href="https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/701018/2/BARR
EIRAS_E_LIMITA%C3%87%C3%95ES_PARA
MOBILIZA%C3%87%C3%83O_PRECOCE_NO_PACIENTE
CR%C3%8DTICO_UMA_REVIS%C3%83O_INTEGRATIVA.pdf">https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/701018/2/BARR EIRAS E LIMITA%C3%87%C3%95ES PARA MOBILIZA%C3%87%C3%83O PRECOCE NO PACIENTE CR%C3%8DTICO UMA REVIS%C3%83O INTEGRATIVA.pdf	146	1,97
FISIOTERAPIA Mobilização Precoce 14052023 - Copia.docx X <a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/30467/261
81/348269">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/30467/261 81/348269	147	1,74
FISIOTERAPIA Mobilização Precoce 14052023 - Copia.docx X <a href="https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/11/875537/sbcm_153_2
01-205.pdf">https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/11/875537/sbcm_153_2 01-205.pdf	29	0,33
FISIOTERAPIA Mobilização Precoce 14052023 - Copia.docx X <a href="https://ictq.com.br/industria-farmaceutica/845-rdc-166-17-da-
anvisa-sobre-validacao-de-metodos-analiticos-comentada">https://ictq.com.br/industria-farmaceutica/845-rdc-166-17-da- anvisa-sobre-validacao-de-metodos-analiticos-comentada	36	0,29
FISIOTERAPIA Mobilização Precoce 14052023 - Copia.docx X <a href="https://www.ufff.br/nugeo/files/2013/06/MARANGON-2018-
Cap%C3%ADulo-05-Resist%C3%Aancia-ao-Cisalhamento-
dos-Solos-2018.pdf">https://www.ufff.br/nugeo/files/2013/06/MARANGON-2018- Cap%C3%ADulo-05-Resist%C3%Aancia-ao-Cisalhamento- dos-Solos-2018.pdf	31	0,20
FISIOTERAPIA Mobilização Precoce 14052023 - Copia.docx X <a href="https://www.ufrgs.br/napead/projetos/avaliacao-farinha-
trigo/2a.php">https://www.ufrgs.br/napead/projetos/avaliacao-farinha- trigo/2a.php	12	0,19
FISIOTERAPIA Mobilização Precoce 14052023 - Copia.docx X <a href="https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2017/rdc016
6_24_07_2017.pdf">https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2017/rdc016 6_24_07_2017.pdf	15	0,16
FISIOTERAPIA Mobilização Precoce 14052023 - Copia.docx X <a href="https://blog.intensicare.com.br/o-que-e-e-como-funciona-uma-
unidade-de-terapia-intensiva">https://blog.intensicare.com.br/o-que-e-e-como-funciona-uma- unidade-de-terapia-intensiva	6	0,10
FISIOTERAPIA Mobilização Precoce 14052023 - Copia.docx X <a href="https://www.est.ufmg.br/~marcosop/est031/aulas/Capitulo_4_4.
pdf">https://www.est.ufmg.br/~marcosop/est031/aulas/Capitulo_4_4. pdf	4	0,06
FISIOTERAPIA Mobilização Precoce 14052023 - Copia.docx X https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16230843	1	0,01