



**CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U. nº 198, de 14/10/2016  
AELBRA EDUCAÇÃO SUPERIOR - GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO S.A.

**Barreiras na prática da mobilização precoce em pacientes críticos**  
***Barriers in the practice of early mobilization in critical patients***

João Vitor Carneiro Lima<sup>1</sup>, Luciana Fernandes Maia Marin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Bacharelado em Fisioterapia em Centro Universitário Luterano de Palmas. CEULP/ULBRA. Palmas - TO, Brasil. E-mail:  
limavitor705@gmail.com

<sup>2</sup>Fisioterapeuta. Professora do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Luterano de Palmas. Mestre em Fisioterapia. Palmas - TO. Brasil. E-mail:  
maia@ceulp.edu.br

**Endereço para correspondência:** João Vitor Carneiro Lima. Quadra 1101, Avenida NS 1, Lote 139, CEP: 77018-394, Palmas - TO. E-mail:  
Limavitor705@gmail.com

Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas-TO CEP 77. 019-900  
Caixa Postal nº 85  
Fone: (63) 3219-8000

## RESUMO

**Introdução:** A mobilização precoce (MP) é uma das terapias realizadas na unidade de terapia intensiva (UTI) dos hospitais onde pacientes críticos, geralmente, estão em ventilação mecânica (VM), com desconforto respiratório e fraqueza muscular, necessitando de cuidados especiais, dentre esses cuidados, está a intervenção fisioterapêutica, que atua de diversas formas, dentre elas com a técnica de MP, entretanto para realizá-la nos pacientes críticos algumas barreiras precisam ser vencidas por este profissional. As barreiras à MP incluem aquelas relacionadas ao paciente, incluindo sintomas e condições; as estruturais, como recursos humanos e técnicos; as relacionadas à cultura da UTI, incluindo hábitos e atitudes particulares a cada instituição; e, finalmente, as relacionadas ao processo, da falta de coordenação, à ausência de regras que determinem a distribuição de tarefas e responsabilidades. **Objetivo:** Identificar as barreiras encontradas pelo fisioterapeuta à prática da MP nos pacientes críticos internados em UTI e conhecer os tipos de barreira encontradas na prática da MP. **Material e Métodos:** tratou-se de um trabalho de revisão sistemática sendo pesquisados os descritores: deambulação precoce, barreiras da deambulação precoce, fisioterapia intensiva. nas seguintes bases de dados: Scielo, PubMed e Google Acadêmico. **Resultados:** Foram encontradas barreiras para a realização da mobilização precoce em pacientes críticos relacionadas aos sintomas e quadro clínico, à cultura da UTI como hábitos e normas da própria instituição e profissionais, as estruturais, por exemplo recursos humanos e técnicos, por fim, as relacionadas ao processo de organização, bem como, falta de coordenação e à ausência de regras que determinem a distribuição de tarefas e responsabilidades. **Conclusão:** Esta pesquisa almejou identificar barreiras para a prática da mobilização precoce em pacientes críticos, sendo elas, relacionadas ao paciente, à cultura da UTI, as estruturais e, por fim, as relacionadas ao processo de mobilização.

**Descritores:** Barreiras de deambulação precoce. Deambulação precoce. Fisioterapia intensiva.

## ABSTRACT

**Introduction:** Early mobilization (PM) is one of the therapies performed in the intensive care unit (ICU) of hospitals where critically ill patients are usually on mechanical ventilation (MV), with respiratory discomfort and muscle weakness, requiring special care, among physiotherapeutic intervention, which acts in different ways, including the MP technique, however, to perform it in critically ill patients, some barriers need to be overcome by this professional. Barriers to PM include those related to the patient, including symptoms and conditions; structural ones, such as human and technical resources; those related to the culture of the ICU, including habits and attitudes specific to each institution; and, finally, those related to the process, the lack of coordination, the absence of rules that determine the distribution of tasks and responsibilities. **Objective:** To identify the barriers encountered by physical therapists to the practice of PM in critically ill patients admitted to the ICU and to know the types of barriers encountered in the practice of PM. **Material and**

**Methods:** this was a systematic review work being researched the descriptors: early walking, barriers of early walking, intensive physical therapy. in the following databases: Scielo, PubMed and Academic Google. Results: Barriers were found to carry out early mobilization in critically ill patients related to symptoms and clinical condition, to the culture of the ICU as habits and norms of the institution and professionals, structural barriers, for example human and technical resources, finally, the related to the organization process, as well as the lack of coordination and the absence of rules that determine the distribution of tasks and responsibilities

**Conclusion:** This research aimed to identify barriers to the practice of early mobilization in critically ill patients, which are related to the patient, to the culture of the ICU, the structural ones and, finally, those related to the mobilization process.

**Descriptors:** Barriers of early walking. Early walking. Intensive physical therapy.

## INTRODUÇÃO

O termo *early mobilization*, ou “mobilização precoce”, refere-se à reabilitação do paciente crítico iniciada imediatamente após a estabilização hemodinâmica e respiratória, podendo estar em ventilação mecânica invasiva e/ou em uso de drogas vasopressoras<sup>1</sup>. Há mais de 30 anos já se fala sobre a MP e estuda-se sobre os benefícios como facilitar a reabilitação funcional destes doentes, promovendo ganhos de força muscular e maior participação nas atividades de vida diária. A precocidade refere-se ao conceito de que as atividades de mobilização devem acontecer após a estabilização das alterações fisiológicas, pois antigamente o repouso no leito era prescrito e acreditava-se que gerava benefícios para recuperação clínica do paciente<sup>2</sup>.

A imobilidade causada pelo repouso prolongado associado ao doente crítico pode gerar problemas associados à maior incapacidade funcional, como a diminuição da síntese muscular, aumento da urina, excreção de nitrogênio e diminuição de massa muscular, acometendo principalmente os membros inferiores e causando atrofia do músculo por desuso esquelético muscular<sup>3</sup>. A imobilidade pode comprometer órgãos e sistemas musculoesqueléticos, cardiovascular, respiratório, gastrointestinal, urinário e cutâneo, proporcionando limitações e conseqüente perda de inervação e massa muscular. Junto a isso, o repouso prolongado no leito influencia na recuperação de doenças críticas devido as alterações sistêmicas como atelectasia, úlcera de pressão e alteração das fibras musculares de contração lenta para rápida<sup>2</sup>.

Desta forma, a MP é fundamental no processo de reabilitação do paciente crítico em unidade de terapia intensiva, a imobilidade pode causar várias complicações que influenciam na recuperação de doentes críticos, incluindo atrofia e fraqueza muscular esquelética. Esse efeito pode ser amenizado com a realização de mobilização precoce<sup>4</sup> que passa a desempenhar um importante papel no processo de recuperação<sup>5</sup>.

Considerando a demanda de pacientes que precisam, ainda é pouca a quantidade de mobilizações realizadas pelos fisioterapeutas nos pacientes críticos internados na UTI, por isso, é necessário este estudo para conhecer quais as barreiras encontradas pelos fisioterapeutas para realização da mobilização precoce, pois, com esses estudos há possibilidade de planejamento de estratégias para otimizar a utilização da mobilização precoce nesse setor, beneficiando o paciente com uma recuperação funcional mais rápida e com menos sequelas.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este estudo tratou-se de uma pesquisa de revisão sistemática com base na literatura e artigos publicados com intuito de verificar barreiras na prática da mobilização precoce em pacientes críticos, com o propósito de agregar conhecimentos com o que já existe na literatura referente à contribuição da Fisioterapia na mobilização precoce do paciente crítico. Caracterizou-se como um estudo exploratório onde proporcionou mais conhecimento sobre o assunto e trazer novas bases de estudo, contribuindo como fonte de informações para interessados no tema que atuem na área da saúde.

Para a busca de materiais online foram utilizadas de forma isolada ou associada os seguintes descritores: deambulação precoce, barreiras da deambulação precoce, fisioterapia intensiva.

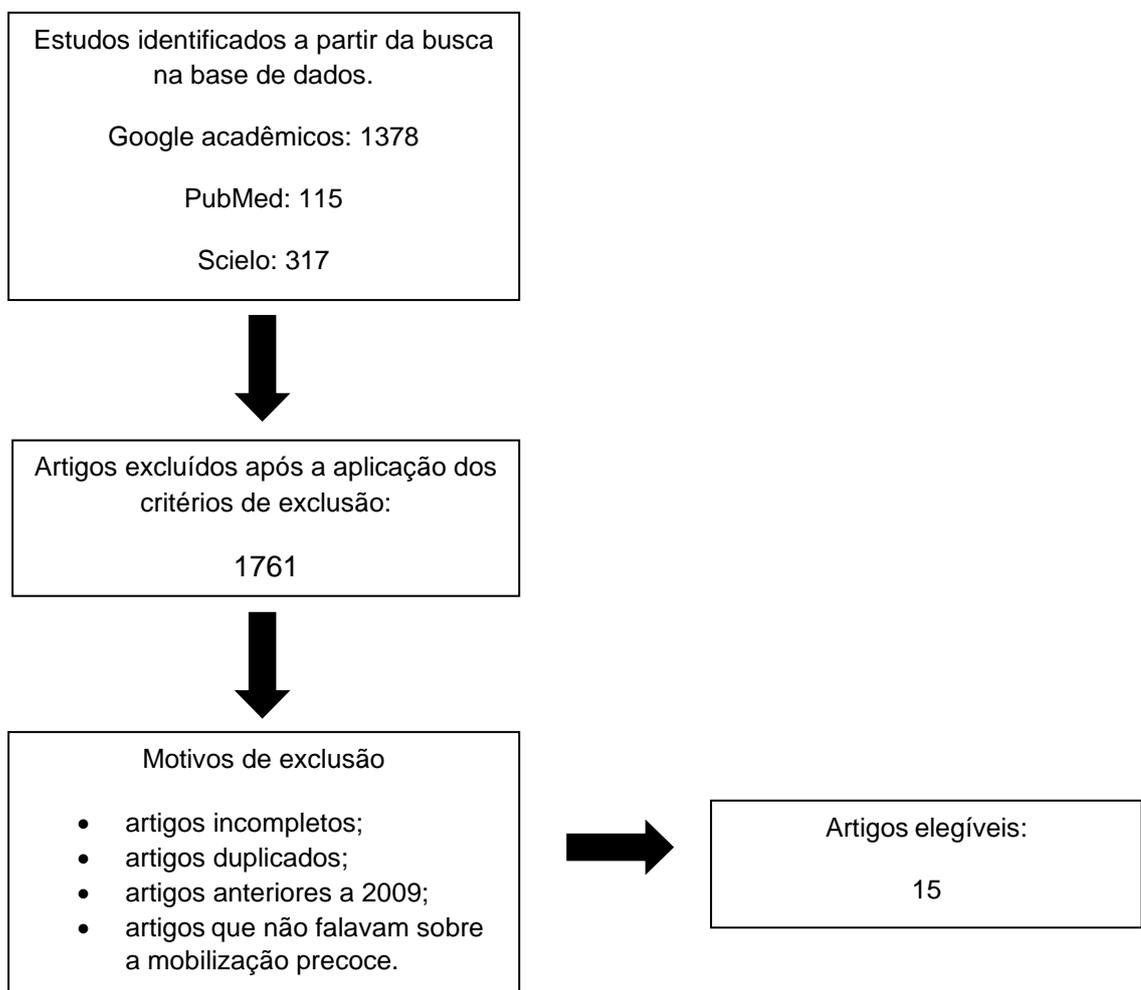
Foi realizado a revisão da literatura específica (livros, artigos científicos e análise documental), sendo selecionados artigos acadêmicos publicados nos últimos 10 anos, com buscas feitas em bases de dados da Scientific Electronic Library Online - SciELO, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS, PubMed e Google Acadêmico, nos idiomas português, inglês e espanhol. Para análise dos dados selecionados foi utilizado o fluxograma PRISMA e depois foram compilados e apresentados sob forma de discussão.

Para inclusão dos artigos, estes deviam apresentar informações sobre as barreiras encontradas para a realização da mobilização precoce em pacientes críticos e para exclusão foi observado o tempo de publicação, as temáticas não relacionadas ao tema deste estudo e artigos pagos.

Todas as informações obtidas para esta pesquisa foram retiradas de materiais publicados e já disponibilizados pela literatura, por tanto o presente estudo foi realizado conforme a resolução 466/2012, não havendo, portanto, intervenção ou abordagem direta aos seres humanos.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram encontrados total de 1770 artigos nas seguintes bases de dados: Google acadêmicos: 1338 PubMed: 115, Scielo: 317. Após os critérios de exclusão foram excluídos 1761 sendo 738 artigos incompletos, 221 artigos duplicados, 653 artigos anteriores a 2009, 149 artigos não falavam sobre a mobilização precoce. Resultando em 15 artigos elegíveis para o presente estudo.



Ao realizar a revisão sistemática nos achados para esse estudo, resultou que, a MP em pacientes em estado crítico, em unidade de terapia intensiva, tem demonstrado resultados positivos, uma vez que, os programas de MP são baseados em evidências científicas sendo assim, seguros, resultando em ganho de força muscular respiratória e periférica, a redução do tempo do uso da VM e internamento hospitalar, além de progresso do desempenho funcional<sup>20</sup>, entretanto, para serem realizados, existem barreiras enfrentadas pelo profissional de saúde para execução da MP, que incluem aquelas relacionadas ao paciente, que são os sintomas e condições de saúde; as estruturais, como recursos humanos e técnicos; as relacionadas à cultura da UTI, incluindo hábitos e a políticas no que diz respeito a cada instituição; e, finalmente, as relacionadas ao processo, da falta de coordenação, à ausência de regras que determinem a distribuição de tarefas e responsabilidades<sup>14</sup>.

DUBB et al, realizou um estudo com o objetivo de identificar barreiras a mobilização precoce e discutir estratégias para superar tais barreiras, por meio de uma revisão sistemática, no que se refere as barreiras relacionadas ao paciente, o autor, definiu como alusivas à instabilidade hemodinâmica, dispositivos de acesso vascular, tubos e drenos, sedação ou diminuição do nível de consciência e fatores referentes à doença e ao tratamento do paciente<sup>14</sup>. Atrelado a isso, de acordo com, PIVA; FERRARI e SCHAAN essas barreiras proporcionam consequentemente imobilização por um período prolongado, que somado a outros fatores de risco, como sepse, hiperglicemia, uso de corticosteroides, benzodiazepínicos e de bloqueadores neuromusculares, e apresentando efeitos deletérios da imobilização, podem ocasionar, aumento no tempo de uso de assistência ventilatória mecânica e permanência na UTI<sup>1</sup>.

No que se Refere as barreiras estruturais, estas estão relacionadas de acordo com os autores DALE e RADHA ao reduzido número de profissionais, a falta de um programa organizado de mobilidade precoce, estudos e treinamento inadequado de equipe, equipamentos insuficientes ou inadequados, indisponibilidade de profissionais na equipe e tempo insuficiente para a realização da MP, em doentes graves<sup>18</sup>. Atrelado a isto, Malone *et al.*, evidenciou que em um dos hospitais estudados em sua pesquisa, a falta de profissionais capacitados, como a principal barreira para a realização da mobilização<sup>22</sup>. Corroborando com os demais autores, FONTELA *et al.*, reforçam em seu estudo que o tempo e a equipe necessária para

mobilizar um paciente grave podem ser impedimentos importante para a realização de MP dentro da UTI, além de constituírem uma preocupação frequentemente reportada quando se considera a melhoria da qualidade para uma maior aceitação da mobilidade<sup>15</sup>.

Jolley *et al.*, realizou um estudo com uma equipe multidisciplinar, que através da aplicação de um questionário identificou como uma das principais barreiras para a realização da MP o tempo necessário para sua realização<sup>23</sup>, um exemplo disto é o estudo realizado por Harris e Shahid que também apontam o tempo como uma barreira estrutural a aplicação da MP em pacientes graves<sup>24</sup>. Entretanto, Hoyer et al em seu estudo discorda que o tempo seja uma barreira para a aplicabilidade da MP, uma vez que, fisioterapeutas discordaram de enfermeiros, quanto não ter tempo para mobilizar seus pacientes<sup>25</sup>. A equipe multidisciplinar deve ser responsável em identificar as indicações e as contraindicações para realização da MP, mas cabe ao fisioterapeuta definir do melhor modelo de intervenção, sua intensidade, periodicidade, continuidade ou interrupção. Diminuir o tempo de internação desses pacientes e devolvê-los à funcionalidade são os maiores objetivos da equipe multidisciplinar<sup>4</sup>.

Dubb *et al.*, ao analisar as barreiras relacionadas as praticas da MP em seu artigo, evidenciou que as barreiras relacionadas ao aspecto cultural da UTI são referentes aos profissionais que não veem a mobilidade precoce como uma prioridade; ou que não possuem conhecimento adequado da equipe sobre os benefícios, segurança e técnicas de mobilidade<sup>14</sup>. Estudos evidenciam sobre a implementação de uma cultura de colaboração multidisciplinar e o diálogo, são fundamentais para estabelecer um protocolo de MP eficaz<sup>21-22</sup>. Indo de encontro, com os demais estudos, a pesquisa realizada por Malone et al, que realizou um comparativo entre um hospital universitário e um comunitário, onde os fisioterapeutas do hospital universitário relataram estarem mais seguros e aptos a realizarem técnicas de MP em pacientes críticos<sup>22</sup>, sendo esta também uma barreira cultural. Estudos apontam, um aumento crescente de evidências de apoio à segurança, à viabilidade e ao benefício funcional ao longo prazo com a realização de fisioterapia precoce, iniciada nas primeiras 48 horas de VM e mantida durante toda a internação na UTI<sup>19</sup>.

Por fim, as barreiras relacionadas ao processo de mobilização identificadas como as mais comuns estão incluídas a falta de coordenação (por exemplo, falta

reuniões interprofissionais consistentes ou orientações de procedimentos de pacientes com mobilização), estudos e triagem ausentes ou tardias para identificar pacientes aptos para a realização da MP, expectativas de trabalho, papéis e responsabilidades pouco esclarecidas sobre as diferenças entre fisioterapeutas e enfermeiros nas avaliações da adequação do paciente à mobilização como também falta de comunicação entre esses profissionais levaram a diferentes níveis de mobilização do paciente<sup>14</sup>. Piva, Ferrari e Schaan, reforçam que a discussão diária e individualizada dos objetivos da intervenção com demais membros da equipe multidisciplinar é essencial para a promoção da mobilização. A otimização da sedação também deve ser discutida com a equipe, considerando a segurança e o conforto do paciente. Visto que as principais barreiras observadas nos estudos foram sedação excessiva, número de profissionais, carga de trabalho associada (fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais) e disponibilidade de materiais adequados, rounds e checklists podem facilitar a comunicação interprofissional e auxiliar na promoção da mobilização precoce<sup>1</sup>.

O estudo realizado por SANTOS *et al.*, mostra que pacientes críticos, limitados ao leito e sem a intervenção da MP durante o atendimento fisioterapêutico, apresentam um aumento no tempo de internação, no número de infecções e de mortalidades, mostrando dessa forma a importância da MP para reduzir essas complicações. A MP pode desempenhar um papel ativo na redução dos comprometimentos físicos e neuropsicológicos contínuos, tanto a curto quanto a longo prazo e da possibilidade dessa intervenção na melhora da modulação autonômica da frequência cardíaca, como resultado ajuda na redução do tempo de VM, permanência na UTI, internação hospitalar, sedação e duração do delírium, custos hospitalares, além da melhora dos desfechos clínicos e funcionais na alta hospitalar<sup>8-9</sup>.

## **CONCLUSÕES**

Diante da exposição dos autores em todo corpo deste trabalho pode-se concluir que, as barreiras encontradas nas UTI's são multifatoriais, sendo complexo discutir soluções globais para as mesmas, devido a individualidade do paciente, equipe e hospitais. Dessa forma, esse estudo demonstra ainda que há necessidade

de mais pesquisas científicas a cerca das barreiras para a execução da MP, bem como as estratégias para enfrenta-las.

Em virtude dos fatos mencionados, a mobilização precoce é fundamental no processo de reabilitação do paciente crítico em uma unidade de terapia intensiva, a imobilidade pode causar várias complicações que influenciam na recuperação de doentes críticos, incluindo atrofia e fraqueza muscular esquelética. Esse efeito pode ser amenizado com a realização de mobilização precoce. Esta pesquisa almejou identificar barreiras para a prática da mobilização precoce em pacientes críticos, sendo elas, relacionadas ao paciente, à cultura da UTI, as estruturais e, por fim, as relacionadas ao processo de mobilização. Se faz necessário o desenvolvimento de novos estudos que identifique as barreiras existentes, como também estratégias para uma gestão mais eficaz no que diz respeito a execução da MP, afim de oferecer um tratamento melhor para os que precisam dessa intervenção, já que foi evidenciado pela ciência sobre sua eficácia.

## REFERÊNCIAS

1 Piva TC, Ferrari RS, Schaan CW. Early mobilization protocols for critically ill pediatric patients: systematic review. Rev. Bras. Ter. Intensiva [internet]. 2019 [acesso em 06 abr 2021]; 31(2):248-257. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31215603/>.

2 Mota CM, Silva VG. A segurança da mobilização precoce em pacientes críticos: uma revisão de literatura. Rev. Interfaces Cient. [internet]. 2012 [acesso em 06 abr 2021]; 1(1):83-91. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/saude/article/view/181>.

3 Pinheiro AR, Christofolletti, G. Fisioterapia motora em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. Rev. Bras. Ter. Intensiva [internet]. 2012 [acesso em 06 abr 2021]; 24 (2): 188-196. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/Q4zRHLysNX7vSLtJVQXcGsp/?lang=pt>.

4 Aquim EE *et al*. Brazilian Guidelines for Early Mobilization in Intensive Care Unit. Rev. Bras. Ter. Intensiva [internet]. 2019 [acesso em 07 abr 2021]; 31 (4): 1-10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/5HVNpmmYxY8Z5mcgrcLV7GJ/?lang=en>.

5 Matos CA, Meneses JB, Bucoski SCM, Mora CTR, Fréz AR, Daniel CR. Existe diferença na mobilização precoce entre os pacientes clínicos e cirúrgicos ventilados mecanicamente em UTI?. Rev. Fisioter. Pesqui. [internet]. 2016 [acesso em 07 abr 2021]; 23 (2): 124-128. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/JvW8wXpW9QBSqY7sfQFVZwx/abstract/?lang=pt>.

6 Grosselink R *et al.* Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. *Rev. Intensive Care Med.* [internet]. 2008 [acesso em 07 abr 2021]; 34 (7): 99-188. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18283429/>.

7 Koehler FS *et al.* Relação entre mobilização precoce e tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva. *Rev. Eletron. Gestão e Saúde* [internet]. 2015 [acesso em 09 abr 2021]; 6 (2): 7-1394. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/279179482\\_Relacao\\_entre\\_mobilizacao\\_pr ecoce\\_e\\_tempo\\_de\\_internacao\\_em\\_uma\\_unidade\\_de\\_terapia\\_intensiva](https://www.researchgate.net/publication/279179482_Relacao_entre_mobilizacao_pr ecoce_e_tempo_de_internacao_em_uma_unidade_de_terapia_intensiva).

8 Rocha GQ, Santos JB, Oliveira MHL, Avila PES, Rocha RSB. Efeitos da mobilização precoce em crianças com pneumonia associada à ventilação mecânica: efeitos sobre variáveis não lineares da variabilidade da frequência cardíaca. *Rev. Bras. Ci. e Mov.* [internet]. 2019 [acesso em 09 abr 2021]; 27(3): 93-98. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/11/1024122/efeitos-da-mobilizacao-precoce-em-criancas-com-pneumonia-assoc\\_ReGIhXf.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/11/1024122/efeitos-da-mobilizacao-precoce-em-criancas-com-pneumonia-assoc_ReGIhXf.pdf).

9 Conceição TMA, Gonzáles AI, Figueiredo FCXS, Vieira DSR, Bündchen DC. Critérios de segurança para iniciar a mobilização precoce em unidades de terapia intensiva. Revisão sistemática. *Rev. Bras. Ter. Intensiva* [internet]. 2017 [acesso em 11 abr 2021]; 29 (4): 509-519. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/4bRDmb5hNX6V7PqkwdccL7w/abstract/?lang=pt>.

10 Oliveira ABF *et al.* Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev. Bras. Ter. Intensiva* [internet]. 2010 [acesso em 11 abr 2021]; 22 (3): 250-256. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/6qrwTw99v7yvyFSKH3b3VBH/abstract/?lang=pt>.

11 Soares TR *et al.* Retirada do leito após a descontinuação da ventilação mecânica: há repercussão na mortalidade e no tempo de permanência na unidade de terapia intensiva?. *Rev. Bras. Ter. Intensiva* [internet]. 2010 [acesso em 12 abr 2021]; 22 (1): 27-32. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/xz3QqFkD7BcRssRwJ5WshYx/?lang=pt>.

12 Carvalho MTX, Ludke E, Cardoso DM, Paiva DN, Soares JC, Albuquerque IM. Efeitos do exercício passivo precoce em cicloergômetro na espessura muscular do quadríceps femoral de pacientes críticos: estudo-piloto randomizado controlado. *Rev. Fisioter. Pesqui.* [internet]. 2019 [acessado em 13 abr 2021]; 26 (3): 227-234. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/yNB7pnp8Z54Jcx9RgQPZ5rM/abstract/?lang=pt>.

13 Carvalho TG, Silva ALG, Santos ML, Schäfer J, Cunha LS, Santos LJ. Relação entre saída precoce do leito na unidade de terapia intensiva e funcionalidade pós-alta: um estudo piloto. *Rev. Epidemiol Control Infect.* 2013; 3(3):82-86.

14 Dubb R *et al.* Barriers and Strategies for Early Mobilization of Patients in Intensive Care Units. *Jor. Ann Am Thorac Soc.* [internet]. 2016 [acessado em 15 abr 2021]; 13 (5): 30-724. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27144796/>.

15 Fontela PC, Lisboa TC, Forgiarini Júnior LA, Friedman G. Early mobilization practices of mechanically ventilated patients: a 1-day point-prevalence study in southern Brazil. *Rev. Clinics* [internet]. 2018 [acessado em 19 abr 2021]; 73 (1): 1-16. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/a/BrcjNhkPyTDssxCskcRtWBy/?lang=en>.

16 Flanders AS, Harrington L, Fowler RJ. Falls and patient mobility in critical care: keeping patients and staff safe. *Rev. AACN Adv Crit Care* [internet]. 2009 [acessado em 23 abr 2021]; 20 (3): 76-267. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19638748/>.

17 Jolley SE, Regan-Baggs J, Dickson RP, Hough CL. Medical intensive care unit clinician attitudes and perceived barriers towards early mobilization of critically ill patients: a cross-sectional survey study. *Rev. BMC Anesthesiology*. 2014; 14 (1): 1-9.

18 Needham DM, Korupole R. Rehabilitation quality improvement in an intensive care unit setting: implementation of a quality improvement model. *Rev. Top Stroke Rehabil* [internet]. 2010 [acessado em 5 maio 2021]; 17 (4): 81-271. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20826415/>.

19 Basset RD, Vollman KM, Brandwene L, Murray T. Integrating a multidisciplinary mobility programme into intensive care practice (IMMPTP): a multicentre collaborative. *Rev. Multicenter Study* [internet]. 2012 [acessado em 15 maio 2021]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22227355/>.

20 Mateus BL *et al.* Atuação da fisioterapia na mobilização precoce em pacientes críticos: revisão de literatura. *Braz. Journal of Health Rev.* [internet]. 2021 [acessado em 18 maio 2021]; 4 (3): 12006-12014. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/30654/www.brazilianjournals.com.br>.

21 Murukami FM *et al.* Evolução funcional de pacientes graves submetidos a um protocolo de reabilitação precoce. *Rev. Bras. Ter. Intensiva* [internet]. 2015 [acesso em 22 maio 2021]; 27 (2):161-169. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/YTC8NWCF6wtX3HdJWk7vDtM/?lang=pt&format=pdf>.

22 Malone D, Ridgeway K, Nordon-Craft A, Moss P, Schenkman M, Moss M. Physical Therapist Practice in the Intensive Care Unit: Results of a National Survey. *Rev. Observ. Study* [internet]. 2015 [acessado em 27 maio 2021]; 95 (10): 44-1335. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26045604/>.

23 Jolley SE, Regan-Baggs J, Dickson RP, Hough CL. Medical intensive care unit clinician attitudes and perceived barriers towards early mobilization of critically ill patients: a cross-sectional survey study. *Rev. BMC Anesthesiol* [internet]. 2014 [acessado em 27 maio 2021]; 14 (84): 2-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25309124/>.

24 Harris CL, Shahid S. Physical therapy-driven quality improvement to promote early mobility in the intensive care unit. *Journ. Proc (Bayl Univ Med Cent)* [internet]. 2014 [acessado em 28 maio 2021]; 27 (3): 7-203. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24982559/>.

25 Hoyer EH, Brotman DJ, Chan KS, Needham DM. Barriers to early mobility of hospitalized general medicine patients: survey development and results. *Rev. Am J Phys Med Rehabil* [internet]. 2015 [acessado em 29 maio 2021]; 94 (4): 12-304. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25133615/>.