

Mobilização precoce em pacientes críticos internados em UTI de um hospital no interior da Amazônia legal referência para o tratamento da COVID-19

Early mobilization in critical patients admitted to the ICU of a hospital in the legal Amazon reference for COVID-19 treatment

Movilización precoz en pacientes críticos ingresados en la UCI de un hospital de la Amazonía legal referencia para el tratamiento de COVID-19

Recebido: 13/10/2021 | Revisado: 22/10/2021 | Aceito: 24/10/2021 | Publicado: 25/10/2021

Gabriella Tito Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8590-5957>
Hospital Regional de Cacoal, Brasil
E-mail: gabi.titoo@gmail.com

Alana Kundsín

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2339-9643>
Hospital Regional de Cacoal, Brasil
E-mail: alanakundsinf@hotmail.com

Geovana Dombrowski Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5152-1717>
Hospital Regional de Cacoal, Brasil
E-mail: geovanna.dombrowski@gmail.com

Samuel Amorim Dias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8122-7826>
Hospital Regional de Cacoal, Brasil
E-mail: samuelurupa@gmail.com

Resumo

Introdução: Pacientes críticos com diagnóstico de COVID-19, necessitam de período prolongado de internação, gerando assim efeitos deletérios do imobilismo. A fraqueza muscular é notada nos primeiros dias de internação, podendo evoluir para incapacidade funcional. Assim sendo, a intervenção fisioterapêutica deve ser iniciada de forma precoce, promovendo a recuperação funcional desses indivíduos o mais breve possível. Diante disto, o objetivo deste estudo foi descrever a frequência da mobilização precoce nos pacientes críticos. **Método:** É um estudo de caráter descritivo e retrospectivo. Amostra composta por pacientes com diagnóstico de COVID-19, internados acima de 24 horas e em ventilação mecânica. Iniciado coleta de dados após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, realizada através dos prontuários e logo em seguida tabulados em planilha eletrônica do Google e analisados por estatística descritiva. **Resultados:** Todos os indivíduos incluídos foram mobilizados durante a internação hospitalar, sendo a maioria homens e com idade superior a 50 anos. A mobilização passiva foi a mais realizada (34,4%), quando comparada aos outros tipos de exercícios. **Conclusão:** Os pacientes receberam intervenção fisioterapêutica de forma precoce. E o fisioterapeuta está cada vez mais fundamental e reconhecido na recuperação desses pacientes.

Palavras-chave: Mobilização precoce; UTI; COVID-19.

Abstract

Introduction: Critically ill patients diagnosed with COVID-19 require a prolonged period of hospitalization, thus generating the deleterious effects of immobility. Muscle weakness is noticed in the first days of hospitalization and may progress to functional incapacity. Therefore, physical therapy intervention should be started early, promoting the functional recovery of these individuals as soon as possible. Therefore, the aim of this study was to describe the frequency of early mobilization in critically ill patients. **Method:** It is a descriptive and retrospective study. Sample composed of patients diagnosed with COVID-19, hospitalized for more than 24 hours and on mechanical ventilation. Data collection started after approval by the Research Ethics Committee, performed through medical records and then tabulated in a Google spreadsheet and analyzed using descriptive statistics. **Results:** All individuals included were mobilized during their hospital stay, most of them men and over 50 years of age. Passive mobilization was the most performed (34.4%) when compared to other types of exercises. **Conclusion:** Patients received early physical therapy intervention. And the physiotherapist is increasingly essential and recognized in the recovery of these patients.

Keywords: Early mobilization; ICU; COVID-19.

Resumen

Introducción: Los pacientes críticamente enfermos diagnosticados de COVID-19 requieren un período prolongado de hospitalización, generando así los efectos deletéreos de la inmovilidad. La debilidad muscular se nota en los primeros días de hospitalización y puede progresar a incapacidad funcional. Por tanto, la intervención de fisioterapia debe iniciarse de forma precoz, favoreciendo la recuperación funcional de estos individuos lo antes posible. Por tanto, el objetivo de este estudio fue describir la frecuencia de movilización precoz en pacientes críticamente enfermos. **Método:** Es un estudio descriptivo y retrospectivo. Muestra compuesta por pacientes diagnosticados de COVID-19, hospitalizados por más de 24 horas y en ventilación mecánica. La recopilación de datos comenzó después de la aprobación del Comité de Ética en Investigación, se realizó a través de registros médicos y luego se tabuló en una hoja de cálculo de Google y se analizó mediante estadísticas descriptivas. **Resultados:** Todos los individuos incluidos fueron movilizados durante su estancia hospitalaria, la mayoría hombres y mayores de 50 años. La movilización pasiva fue la más realizada (34,4%) en comparación con otro tipo de ejercicios. **Conclusión:** Los pacientes recibieron una intervención de fisioterapia precoz. Y el fisioterapeuta es cada vez más imprescindible y reconocido en la recuperación de estos pacientes.

Palabras clave: Movilización temprana; UCI; COVID-19.

1. Introdução

Os pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), necessitam de uma monitorização contínua. São doentes críticos que se apresentam acamados, debilitados, muitas vezes sedados e ventilados mecanicamente, com disfunções sistêmicas. Necessitando de uma assistência multiprofissional (Backes et al., 2012).

Há indivíduos que necessitam de um tempo de internação elevado, como os pacientes com diagnóstico de COVID-19. Necessitando, em média, de 16 dias de internação (Brasil, 2020).

A COVID-19 pode evoluir de diversas maneiras. De forma leve, com sinais gripais; pneumonia e de modo crítico, onde o paciente desenvolve insuficiência respiratória somado a alterações de diversos órgãos. Sendo estes os que necessitam de internação em uma UTI (Zazhi, 2020).

Evoluindo assim com fraqueza muscular devido a imobilidade prolongada, entre outras causas. Notada já nos primeiros dias de internação, sendo mais acentuada nas três primeiras semanas e podendo evoluir para uma incapacidade (Zomorodi et al., 2012).

Além da presença de fraqueza muscular decorrente da imobilidade ser comum, podem surgir outras sequelas como descondicionamento cardiorrespiratório, instabilidade postural, tromboembolismo venoso, encurtamento muscular, contraturas e lesões por pressão (Simpson & Robinson, 2020).

Seja qual for a comorbidade que incapacite o indivíduo sendo necessário o repouso prolongado, haverá repercussões negativas. Esse repouso desencadeia efeitos deletérios não apenas em um único sistema do corpo humano, podendo afetar a saúde em geral do paciente (Souza & Bertolini, 2019).

Assim sendo, os pacientes com os mais variados diagnósticos, inclusive a COVID-19, se beneficiam com os exercícios terapêuticos e a mobilização precoce. E há estudos confirmando que é fundamental iniciar a intervenção fisioterapêutica precocemente. Promovendo uma recuperação funcional e diminuindo a gravidade da fraqueza adquirida na UTI (Martinez & Andrade, 2020; Thomas et al., 2020).

O fisioterapeuta atua para que os pacientes percam o mínimo e recuperem sua capacidade funcional e qualidade de vida o mais brevemente possível após serem infectados pelo novo coronavírus (Matte et al., 2020).

A mobilização precoce abrange atividades de mobilização passiva, alongamento muscular, estimulação elétrica neuromuscular, treinamento da força muscular, sedestação a beira-leito (transferência da posição deitada para sentado na beira do leito), ortostatismo passivo ou ativo, transferências e deambulação. Sendo o fisioterapeuta responsável de prescrever e progredir com os exercícios (Cabral, 2016).

Diante dessa perspectiva, o presente estudo teve como objetivo geral descrever a frequência da mobilização nos pacientes críticos internados em uma UTI através dos prontuários fisioterapêuticos.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de caráter descritivo, retrospectivo, onde descreveu a frequência que um recurso fisioterapêutico foi realizado, a partir de registros do passado (abril de 2020 a dezembro de 2020). Onde os resultados estão ligados diretamente à quantificação dos dados, por meio da porcentagem (Hochman et al, 2005; Knechte, 2014).

Foram incluídos no estudo pacientes com diagnóstico confirmado de COVID-19, internados em UTI em um período acima de 24 horas e ventilados mecanicamente. Após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil, o estudo foi realizado em um Hospital do interior da Amazônia legal, através dos prontuários dos pacientes internados no ano de 2020 nas UTI's - COVID, que foram analisados manualmente pelo pesquisador responsável no período de abril a junho de 2021, sendo excluídos os que não se encaixavam nos critérios mencionados acima.

Para realização da coleta de dados foi analisada a ficha de evolução diária – Fisioterapia UTI, que permite coletar dados da fisioterapia respiratória e motora. Nesta pesquisa somente os dados da fisioterapia motora foram analisados, verificando se o paciente foi mobilizado e qual mobilização prevaleceu. Dentre eles: alongamento; posicionamento; mudança de decúbito; sedestação no leito, beira leito ou fora do leito; ortostatismo; marcha estacionária; deambulação; exercícios passivo, ativo-assistido ou ativo; cicloergômetro; eletroestimulação.

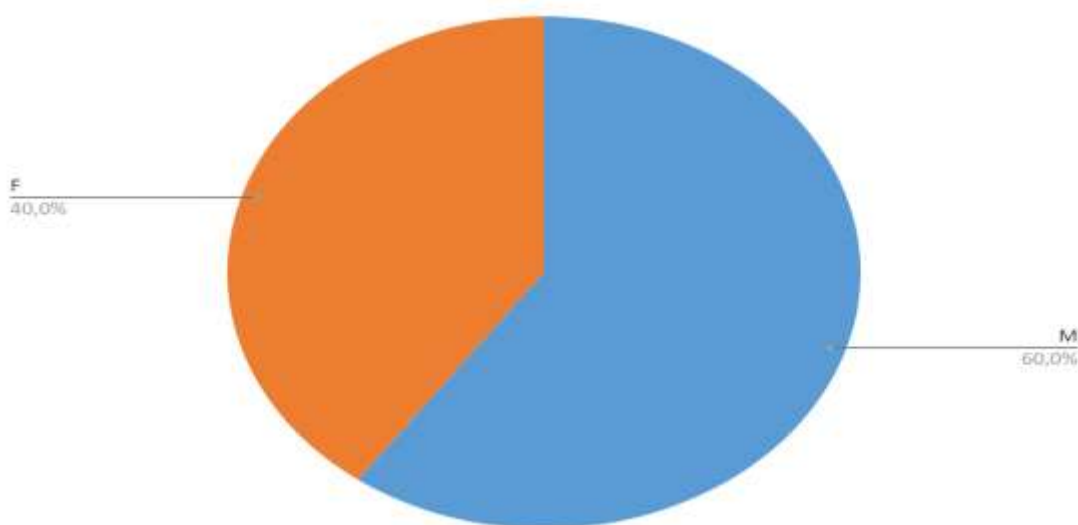
Para maior confiabilidade, os dados foram coletados pelo pesquisador responsável e logo após foram tabulados em planilha eletrônica do Google e analisados por estatística descritiva.

3. Resultados

No período de levantamento de dados foram analisados 148 prontuários de forma manual, pois o local de pesquisa até a presente data não conta com prontuário eletrônico. Foi gerado uma população amostral de 100 indivíduos, os quais se encaixaram nos critérios de inclusão.

Como podemos constatar logo abaixo, no Gráfico 1, entre os pacientes incluídos na amostra estudada a porcentagem maior é do sexo masculino (60%), quando comparado as mulheres (40%).

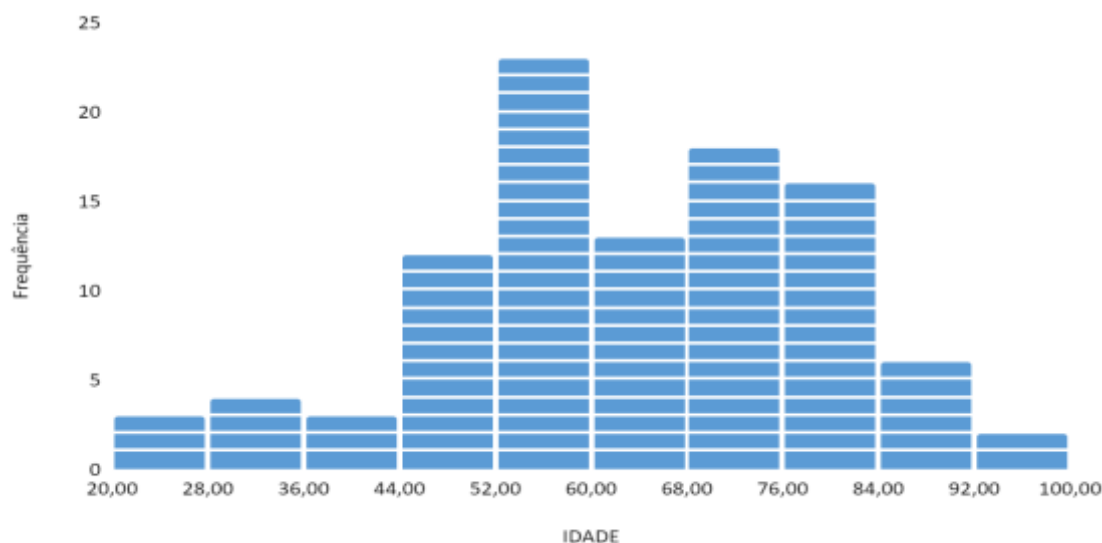
Gráfico 1. População Amostral (%).



Fonte: Autores (2021).

Dentro da população estudada conforme observado no Gráfico 2, a idade predominante foi entre 52 a 84 anos.

Gráfico 2. Idade.



Fonte: Autores (2021).

De acordo com os prontuários analisados, todos os pacientes incluídos na amostra foram mobilizados durante seu período de internação. Na Tabela 1, apresentada logo abaixo, podemos observar a frequência de cada mobilização realizada de forma individual.

Tabela 1. Tipo de Mobilizações.

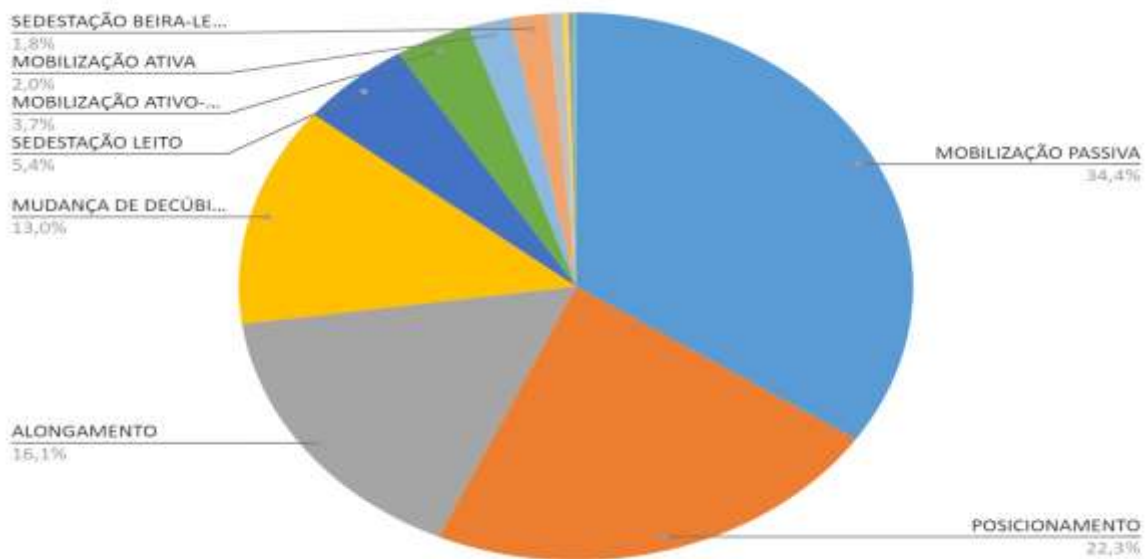
TIPO DE MOBILIZAÇÃO	TOTAL
MOBILIZAÇÃO PASSIVA	1139
POSICIONAMENTO	737
ALONGAMENTO	534
MUDANÇA DE DECÚBITO	430
SEDESTAÇÃO LEITO	178
MOBILIZAÇÃO ATIVO-ASSISTIDA	121
MOBILIZAÇÃO ATIVA	66
SEDESTAÇÃO BEIRA-LEITO	61
CICLOERGÔMETRO	23
ORTOSTATISMO	9
SEDESTAÇÃO FORA DO LEITO	6
MARCHA ESTACIONÁRIA	5
DEAMBULAÇÃO	1
ELETROESTIMULAÇÃO	0
Total de Mobilizações	3310

Fonte: Autores (2021).

A Eletroestimulação é um recurso incluído como alternativa para mobilização dos pacientes críticos. Mas na UTI avaliada, os profissionais não contam com disponibilidade deste aparelho para uso. Consequentemente, a técnica não é realizada, o que pode ser observado na tabela citada acima.

E no Gráfico 3 podemos verificar que entre os tipos de mobilização realizada, sendo o alongamento; posicionamento; mudança de decúbito; sedestação no leito, beira leito ou fora do leito; ortostatismo; marcha estacionária; deambulação; exercícios passivo, ativo-assistido ou ativo; cicloergômetro e a eletroestimulação, a que prevaleceu neste estudo foi a mobilização passiva com 34,4%, seguida do posicionamento (22,3%) e do alongamento (16,1%).

Gráfico 3. Porcentagem das mobilizações.



Fonte: Autores (2021).

4. Discussão

A população estudada é composta por mais homens, acima de 52 anos. Dados que corroboram com o estudo de Wang et al. (2020), onde 54,3% eram homens, com idade média de 56 anos, indo de encontro também com Chen et al. (2020), onde foi observado que a maioria de contaminados pela COVID-19 era do sexo masculino e idade média 55,5 anos.

Assim como os citados anteriormente Rebouças et al. (2020), também observou que entre os pacientes hospitalizados 58,3% eram homens.

Indo contra este e os estudos citados acima, Ferreira et al. (2020), traz em sua pesquisa realizada no Espírito Santo que entre os casos confirmados da doença havia predomínio de mulheres (54,1%), com idade entre 20 e 39 anos.

A mobilização precoce é um recurso fisioterapêutico que visa antecipar a recuperação do paciente hospitalizado, reduzir a incidência de complicações pulmonares, diminuir o tempo de internação hospitalar e da ventilação mecânica (VM) (Brito et al., 2015).

O manejo realizado nos pacientes restritos ao leito pelo fisioterapeuta, desde a parte respiratória até a fisioterapia motora, iniciada precocemente, logo após estabilização dos maiores desarranjos fisiológicos é segura e traz benefícios para a recuperação desses indivíduos, como por exemplo, alivia os sintomas causados pelo imobilismo, melhora a funcionalidade. E essas devem ser melhor estudadas e compreendidas para que as práticas fisioterápicas sejam mais valorizadas dentro da UTI, dessa forma contribuindo com a evolução dos pacientes que dela dependem (Silva et al., 2021; Santos et al., 2021).

Ainda corroborando com este estudo, Noletto et al. (2020), em sua revisão observou que pacientes com diagnóstico de COVID-19, internados e em suporte ventilatório receberam mobilização precoce e constou ser um procedimento importante para a recuperação funcional dos mesmos.

Indivíduos com outros diagnósticos também se beneficiam desse recurso, o que pôde ser verificado no estudo com pacientes cardiopatas. Onde foi realizada mobilização passiva até a deambulação de forma segura e de acordo com cada fase que o paciente se encontrava. (Grande et al., 2016).

Sarti et al. (2016), mostrou em sua revisão que os exercícios realizados para mobilizar os pacientes críticos são semelhantes aos que foram descritos neste estudo. Sendo eles, os exercícios passivos, exercícios ativo-assistidos e ativos, o

posicionamento e a mudança de decúbito, o cicloergômetro, sedestação à beira do leito, o ortostatismo e deambulação. Além dessas, citou que há outros meios complementares para realização da mobilização precoce, como transferir o paciente da cama para cadeira, exercícios na poltrona, a eletroestimulação neuromuscular, a prancha ortostática, os quais também são eficazes e geram benefícios aos pacientes. No estudo de Silva et al. (2021) é citado ainda uma hierarquia para realizar esses exercícios, baseado na intensidade do mesmo e na avaliação do profissional.

Os achados indicam que os pacientes críticos, internados na UTI-COVID recebem intervenção precocemente, na tentativa de impedir a evolução dos efeitos deletérios do imobilismo.

5. Considerações Finais

Diante do exposto, constata-se que os indivíduos internados nas UTI's – COVID recebem intervenção fisioterapêutica, de forma precoce e a mobilização passiva tem predomínio em relação aos outros tipos de mobilização analisadas. O fisioterapeuta é fundamental no cuidado dos pacientes críticos, ventilados mecanicamente. E o exercício físico vem sendo cada vez mais reconhecido como um importante aliado durante esse cuidado, sendo capaz de proporcionar uma recuperação mais rápida e maior independência funcional.

Sendo possível e relevante a realização de estudos futuros, semelhantes a este. Devido a escassez de pesquisa quando se trata da frequência da mobilização precoce, tanto em indivíduos hospitalizados com diagnóstico de COVID-19, quanto em outras populações. E também investigar além da frequência que é realizada, se a mobilização precoce interfere de forma direta no tempo de internação, no desmame ventilatório e tempo de ventilação mecânica. Assim como, se os indivíduos com patologias prévias à internação apresentam maiores restrições ou contraindicações a serem mobilizados.

Referências

- Backes, M. T. S., Erdmann, A. L., Büscher, A., & Backes, D. S. (2012). O cuidado intensivo oferecido ao paciente no ambiente de Unidade de Terapia Intensiva. *Escola Anna Nery*, 16(4), 689–696.
- Brasil. (2020). Recuperação de pacientes com COVID-19 continua após alta hospitalar. Secretária de Saúde.
- Brito, M. C. S., Silva, L. W., & Ribeiro, E. (2015). Mobilização precoce em pacientes adultos submetidos à ventilação mecânica (vm) na unidade de terapia intensiva (UTI). *Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde*, 2(2), 112-124.
- Cabral, J. C. (2016). Efeitos da mobilização precoce nos sistemas respiratório e osteomioarticular. *Biblioteca Digital de Monografias*.
- Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., Qiu, Y., Wang, J., Liu, Y., Wei, Y., Xia, J., Yu, T., Zhang, X., & Zhang, L. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*, 395, 507-513.
- Ferreira, A. D. S., Perovano, L. S., Barboza, L. I., Nascimento, W. M., Silva, F. M., & Reis, E. C. (2020). Perfil sociodemográfico dos pacientes confirmados para Covid-19 residentes no Espírito Santo, Brasil. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, 9(2), 216-223.
- Grande, G. H. D., Kawakami, D. M. O., Carrilho, A. M., Menosse, G. R., Padulla, S., & Pinto, R. Z. (2016). Perfil de uma unidade intensiva coronariana que realiza mobilização precoce fisioterápica. *Colloquium Vitae*, 8, 143-149.
- Hochman, B., Nahas, F. X., Filho, R. S. O., & Ferreira, L. M. (2005). Desenhos de Pesquisa. *Acta Cirúrgica Brasileira*, 20(2).
- Knechtel, M. R. (2014). Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada. Curitiba: Intersaberes.
- Martinez, B. P., & Andrade, F. M. D. (2020). Estratégias de mobilização e exercícios terapêuticos precoces para pacientes em ventilação mecânica por insuficiência respiratória aguda secundária à COVID-19. *ASSOBRAFIR Ciência*, 11(1), 121-131.
- Matte, D. L., Andrade, F. M. D., Martins, J. A., Martinez, B. P., & Karsten, M. (2019). O fisioterapeuta e sua relação com o novo betacoronavirus 2019 (2019-nCoV). *Assobrafir*, 10.
- Noletto, E. S., França, G. S., Silva, J. S., Oliveira, R. B., Silva, J. R. F., & Rocha, A. O. R. M. F. (2020). A mobilização precoce e sua relação com o tempo de internação e de ventilação mecânica em pacientes na UTI e dos pacientes com Covid-19. *Revista da FAESF*, 4, 28-33.
- Rebouças, E. R. N., Costa, R. F., Miranda, L. R., & Campos, N. G. (2020). Perfil demográfico e clínico de pacientes com diagnóstico de COVID-19 em um hospital público de referência na cidade de Fortaleza-Ceará. *J. Health Biol Sci*, 8(1), 1-5.

- Santos, A. C., Santos, L. R. M., & Nascimento, S. S. M. (2021). Repercussão e benefícios da mobilização precoce em pacientes críticos restritos ao leito. *Revista JRG de estudos acadêmicos*, 4, 59-66.
- Sarti, T. C., Vecina, M. V. A., & Ferreira, P. S. N. (2016). Mobilização precoce em pacientes críticos. *J Health Sci Inst*, 34(3), 177-82.
- Silva, R. L. A., Felix, L. M., & Moraes, F. R. (2021). Checklist de Mobilização Precoce: construção de uma ferramenta para facilitar sua aplicação na Unidade de Terapia Intensiva. *Conscientiae Saúde*, 2, 1-15.
- Simpson, R., & Robinson, L. (2020). Rehabilitation After Critical Illness in People With COVID-19 Infection. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 99(6), 470-474.
- Souza, K. C., & Bertolini, S. M. M. G. (2019). Impactos morfofuncionais da imobilidade prolongada na terceira idade. *Revista Uningá*, 56(9), 1689–1699.
- Thomas, P., Baldwin, C., Bisset, B., Boden, I., Gosselink, R., Granger, C. L., Hodgson, C., Jones, A. Y. M., Kho, M. E., Moses, R., Ntoumenopoulos, G., Parry, S. M., Patman, S., & Lee, L. V. D. (2020). Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: Recommendations to guide clinical practice. *Pneumon*, 33(1), 32–35.
- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Wang, B., Xiang, H., Cheng, Z., Xiong, Y., Zhao, Y., Li, Y., Wang, X., & Peng, Z. (2020). Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 323(11), 1061–1069.
- Zazhi, Z. L., (2020). Consideration on the strategies during epidemic stage changing from emergency response to continuous prevention and control. *Chinese Journal of Endemiology*, 41(3), 297–300.
- Zomorodi, M., Topley, D., & MCanaw, M. (2012). Developing a mobility protocol for early mobilization of patients in a surgical/trauma ICU. *Critical Care Research and Practice*.