



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA
CURSO DE FISIOTERAPIA**

BEATRIZ ROZENDO DA SILVA

**O USO DE ESCALAS DE FUNCIONALIDADE EM TERAPIA INTENSIVA E
BARREIRAS PARA SUA UTILIZAÇÃO: *UM SURVEY ONLINE***

CAMPINA GRANDE - PB

2021

BEATRIZ ROZENDO DA SILVA

**O USO DE ESCALAS DE FUNCIONALIDADE EM TERAPIA INTENSIVA E
BARREIRAS PARA SUA UTILIZAÇÃO: *UM SURVEY ONLINE***

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Área de concentração: Fisioterapia em Terapia Intensiva.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Tereza do N. Sales Figueiredo Fernandes.

CAMPINA GRANDE

2021

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586u Silva, Beatriz Rozendo da.
O uso de escalas de funcionalidade em terapia intensiva e barreiras para sua utilização [manuscrito] : um SURVEY online / Beatriz Rozendo da Silva. - 2021.
24 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2021.

Orientação : Profa. Dra. Ana Tereza do Nascimento Sales Figueiredo Fernandes, Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS.

1. Unidade de Terapia Intensiva. 2. Funcionalidade fisioterápica. 3. Atuação profissional. I. Título

21. ed. CDD 615.82

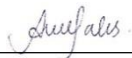
BEATRIZ ROZENDO DA SILVA

O USO DE ESCALAS DE FUNCIONALIDADE EM TERAPIA INTENSIVA E
BARREIRAS PARA SUA UTILIZAÇÃO: *UM SURVEY ONLINE*

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

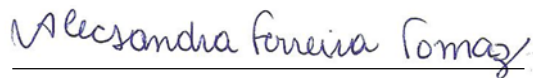
Aprovada em: 30/04/2021.

BANCA EXAMINADORA



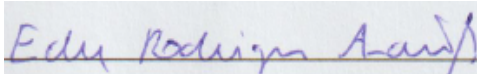
Profa. Dra. Ana Tereza do N. Sales Figueiredo Fernandes (Orientadora)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Aleksandra Ferreira Tomaz

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Eder Rodrigues Araújo

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CPAx	Chelsea Critical Care Assessment Tool
FMA	Fraqueza Muscular Adquirida
FSS ICU	Escore de status funcional em terapia intensiva
IMS	ICU Mobility Scale
ISSN	Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas
MIF	Medida de Independência Funcional
MP	Mobilização Precoce
MRC	Escala Medical Research Council
Perme	Perme Intensive Care Unit Mobility Score
PFIT-s	Physical Function in Intensive Care Test scored
PIC	Pressão Intracraniana
RASS	Escala de Agitação e Sedação de Richmond
SOMS	Escala de mobilidade ótima em unidade de terapia intensiva cirúrgica
TC6M	Teste de Caminhada de 6 minutos
TD	Teste do Degrau
TUG	Teste Time up and go
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VM	Ventilação Mecânica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. MATERIAL E MÉTODOS	9
3. RESULTADOS	10
4. DISCUSSÃO	11
5. CONCLUSÃO	14
6. INFORMAÇÕES ADICIONAIS	15
REFERÊNCIAS	16
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	18

O USO DE ESCALAS DE FUNCIONALIDADE EM TERAPIA INTENSIVA E BARREIRAS PARA SUA UTILIZAÇÃO

THE USE OF SCALES OF FUNCTIONALITY IN INTENSIVE THERAPY AND BARRIERS FOR ITS USE

DA SILVA, Beatriz Rozendo¹
SALES, Ana Tereza do Nascimento²

RESUMO

Por meio da utilização de escalas que avaliam a funcionalidade é possível mensurar o nível funcional do paciente, assim como pode-se orientar as condutas mais adequadas para cada paciente. Porém ainda existem barreiras ao trabalho da fisioterapia na terapia intensiva, o que pode contribuir para uma conduta ineficaz. O objetivo foi investigar o perfil dos fisioterapeutas e as escalas de funcionalidade que utilizam para avaliação de pacientes críticos, assim como identificar as possíveis barreiras para sua utilização e a importância da mobilização precoce como conduta empregada. Trata-se de um estudo transversal e exploratório com fisioterapeutas atuantes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) de dois hospitais brasileiros. Um questionário online foi enviado via e-mail para investigar o perfil desses profissionais; assim como seu conhecimento sobre escalas de funcionalidade e as barreiras para sua aplicação. Trinta e nove profissionais com idade média de $32 \pm 6,7$ anos responderam ao questionário. Sobre a utilização de escalas de funcionalidade na UTI, 36 (92,3%) afirmaram conhecer alguma escala. Já com relação as barreiras para aplicação das escalas 27 (71,1%) dos profissionais encontram barreiras, em especial as relacionadas ao paciente. A maioria dos profissionais possuem conhecimento em relação a aplicação de escalas de funcionalidade, porém a maioria também identifica barreiras para a implementação dessas avaliações, sendo estas impostas pelo próprio paciente, o que mais impede que a avaliação seja realizada.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva. Mobilização Precoce. Avaliação de Funcionalidade. Barreiras.

ABSTRACT

Through the use of scales that assess functionality, it is possible to measure the patient's functional level, as well as to guide the most appropriate conducts for each patient. However, there are still barriers to the work of physiotherapy in intensive care, which can contribute to an ineffective conduct. The objective was to investigate the profile of physiotherapists and the functionality scales they use to assess standardized patients, as well as identify possible barriers to their use and the importance of early mobilization as an employed conduct. This is a cross-sectional and exploratory study with physiotherapists working in Intensive Care Units (ICU) in two Brazilian hospitals. An online questionnaire was sent via e-mail to investigate the profile of these professionals; as well as your knowledge of functionality scales and barriers to your application. Thirty-nine professionals with an average age of 32 ± 6.7 years answered the questionnaire. Regarding the use of functionality scales in the ICU, 36 (92.3%) claimed to know some scale. Regarding the barriers to the application of the scales, 27 (71.1%) of the professionals encounter barriers, especially those related to the patient. Most professionals are knowledgeable about the application of functionality scales, but most also identify barriers to the implementation of these assessments, with the barriers imposed by the patient being the one that most prevents the assessment from being carried out.

Keywords: Intensive Care Units. Early Mobilization. Functionality Assessment. Barriers.

¹ Graduanda em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba – (CAMPUS I)

E-mail:bbyah.cunha@gmail.com

² Professora Doutora do Curso de Bacharel em Fisioterapia na Universidade Estadual da Paraíba – (CAMPUS I)

E-mail:aninhat.sales@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O ambiente da unidade de terapia intensiva (UTI), na maioria das vezes, promove o imobilismo, que prejudica os diversos sistemas corporais, levando a perda de massa muscular, força e *endurance*, que em conjunto causa declínio a nível funcional dos pacientes. Dessa forma, os prejuízos na capacidade funcional podem promover o aumento do tempo de internamento hospitalar elevando os riscos de desenvolvimento de complicações, como a fraqueza muscular adquirida (FMA) na UTI, aumento dos índices de mortalidade gerando custos mais elevados.

Com a finalidade de prevenir os agravos impostos à funcionalidade nesses pacientes, a fisioterapia, por meio de intervenções realizadas precocemente, pode impedir os riscos inerentes da hospitalização prolongada e do imobilismo. Dessa maneira, a funcionalidade deve ser um aspecto avaliado para identificação daqueles com maior risco de diminuição do nível funcional e deve ser preservada para evitar maiores danos à qualidade de vida. (SILVA; MAYNARD; CRUZ, 2010).

A intervenção fisioterapêutica no ambiente de terapia intensiva busca promover, aos pacientes críticos, a redução do tempo de internação na UTI e hospitalar. Para que isto ocorra é necessário que o fisioterapeuta avalie e trate o paciente de maneira precoce. A utilização da mobilização precoce (MP) é vista como com uma maneira de obter ganhos funcionais como aumento ou manutenção da força e massa muscular, melhora da mobilidade, melhora da oxigenação, redução do delirium e diminuição do número de infecções e tem sido utilizada em diversas populações (STILLER, 2013).

No entanto, ainda existem algumas barreiras que os profissionais encontram quando necessitam implementar tanto aspectos de avaliação como de conduta no ambiente de UTI. Dentre essas barreiras podem ser citadas: o risco de deslocamento de um dispositivo de acesso vascular ou de um tubo endotraqueal; o medo de que o movimento possa causar uma diminuição ainda maior na oxigenação ou nos parâmetros hemodinâmicos; e a participação ativa do paciente no movimento pode aumentar o risco de causar hipoxemia irreversível ou uma disritmia levando a uma morte evitável (MORRIS, 2007).

Na prática clínica, as escalas de funcionalidade têm como objetivo fazer o acompanhamento do nível funcional do paciente, observando perdas funcionais, como também tem o objetivo de orientar as condutas mais adequadas para o status funcional para aquele paciente naquele momento determinado; fazendo com que as condutas de fisioterapia possam ser prescritas de maneira adequada sem exigir demais do paciente ou subestimar sua capacidade (ALVES, 2019), sendo esse um ponto que contribui para que ocorram efeitos positivos com a terapia.

As escalas de funcionalidade utilizadas em UTI sofreram modificações baseadas em escalas pré-existentes para que o uso fosse adaptado para esse ambiente especificamente, hoje já estão disponíveis escalas específicas e que podem ser trabalhadas nas UTIs (ALVES, 2019). Uma dessas escalas é a ICU mobility scale (IMS), essa escala tem por objetivo principal quantificar o nível funcional desse paciente durante o período de internação. Essa escala já possui uma versão adaptada e traduzida para o português, assim como a Perme Score (PERME et al., 2014).

Além dessas, a Physical Function in Intensive Care Test scored (PFIT-s), onde as atividades avaliadas são: ficar sentado, marcha estática, força de flexor de ombro e força de extensor do joelho (BERNEY et al., 2009; DENEHY et al., 2013). A PFIT-s permite medir a função física de pacientes na UTI, possuindo correlações moderadas com outras medidas funcionais e de resistência regularmente utilizadas (DENEHY et al., 2013). Adicionalmente, também disponíveis para utilização em UTI tem-se a Perme Intensive Care Unit Mobility Score (Perme Score), uma escala que assim como o PFIT-s avalia critérios de funcionalidade mais do que mobilidade como a IMS. (MEYER et al., 2013; PERME et al., 2014).

Parry et al. (2015), em sua revisão sistemática avaliou, além das ferramentas citadas acima, outras ferramentas de avaliação da funcionalidade, força muscular e mobilidade em UTI. Os resultados apontaram que as ferramentas de funcionalidade Chelsea Critical Care Assessment Tool (CPAx), PFIT-s, Perme Score, Escala de mobilidade em UTI, Escala de Mobilidade Ótima em Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica (SOMS) e a Escala de Status Funcional em Terapia Intensiva (FSS-ICU) mostraram excelente reprodutibilidade nas medidas. Além disso, a escala PFIT-s mostrou correlação com outros testes como o teste de caminhada de 6 minutos (TC6M), a escala Medical Research Council (MRC) e o teste Time up and go (TUG) e também apresentou correlação com o tempo de permanência na UTI e no hospital.

Pereira et al., (2019) utilizaram a escala Perme para avaliar a funcionalidade na admissão e na alta da UTI em pacientes submetidos a transplante hepático. Eles concluíram que na alta da UTI a pontuação foi significativamente melhor ($p < 0,001$) ao comparar-se com a avaliação inicial. Foi observado ainda que o aumento no tempo de ventilação mecânica causava uma diminuição no valor de Perme no momento da alta da UTI ($p < 0,05$).

Outro estudo utilizou a escala IMS para avaliar a recuperação funcional em 6 meses após a alta da UTI. Aos 6 meses foi observado que um terço dos pacientes retornaram ao seu trabalho anterior a internação; no entanto, 40 % ainda relatavam dor e redução da qualidade de vida relacionada a saúde. Dessa maneira a escala IMS pode ser útil para avaliar a funcionalidade no ambiente da UTI, mas também para avaliar pacientes que estão em processo de recuperação funcional após terem permanecido alguns dias na UTI e terem desenvolvido FMA, sendo importante o acompanhamento funcional após a alta (TEAM STUDY INVESTIGATORS et al., 2015).

O uso das escalas de funcionalidade pode auxiliar os profissionais da fisioterapia numa prescrição de reabilitação mais precisa e individualizada; o que pode otimizar o tempo de reabilitação e contribuir para desfechos positivos na prática clínica. Entretanto, é necessário entender a realidade na qual esse profissional está inserido e identificar as possíveis barreiras que interferem na realização da avaliação da funcionalidade. Dessa maneira, a pesquisa teve como objetivo investigar o perfil dos fisioterapeutas e da utilização de escalas de funcionalidade dentro do ambiente de UTI, assim como identificar as possíveis barreiras para sua utilização e a importância da mobilização precoce como conduta empregada.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo consistiu em uma pesquisa exploratória de caráter transversal com o público-alvo de fisioterapeutas que prestam atendimento em UTIs de dois hospitais na cidade de Campina Grande, Paraíba, Brasil. O estudo foi realizado no segundo semestre de 2020 e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (CAAE: 22813219.9.0000.5187). O consentimento informado dos participantes foi obtido por meio eletrônico antes do preenchimento do questionário online. Todos os profissionais das UTIs dos dois hospitais estavam elegíveis para preenchimento do formulário online e foram convidados a participar do estudo por meio

de e-mails enviados pelas pesquisadoras do estudo e com autorização da unidade hospitalar a qual prestava serviço.

O questionário foi aplicado no período entre julho e setembro de 2020 e encontra-se no (APÊNDICE A). O mesmo incluiu itens para investigar o conhecimento profissional sobre escalas de avaliação da funcionalidade em UTI, aplicação de MP e as principais barreiras para utilização dessas escalas e/ou testes, identificar também o perfil do profissional e aspectos da sua formação acadêmica, além dos desfechos funcionais dos pacientes atendidos em sua unidade hospitalar.

Os resultados obtidos com o formulário serão apresentados como estatística descritiva utilizando média e desvio padrão para variáveis contínuas e quando necessário será utilizado frequência e distribuição para variáveis categóricas. Para a realização da estatística foi utilizado o software Microsoft Excel para Windows 10.

3. RESULTADOS

Um total de 41 profissionais foram elegíveis para responderem ao questionário online; no entanto, apenas 39 profissionais concluíram o questionário e enviaram suas respostas. A idade média dos fisioterapeutas foi de $32 \pm 6,7$ anos com um tempo médio de formação de $6,2 \pm 6,3$ anos, sendo a maior parte dos profissionais do sexo feminino 26 (66,7%). A maior parte dos respondedores tem especialização na área de fisioterapia (36/92,3%) seguido de mestrado em áreas diversas (6/15,4%). Adicionalmente, 50% dos profissionais possuem mais de um vínculo empregatício na área de fisioterapia e o tempo médio de trabalho na unidade hospitalar correspondente foi de $3,5 \pm 5,9$ anos.

Sobre a utilização de escalas de funcionalidade dentro do ambiente de UTI, 36 (92,3%) dos entrevistados afirmaram conhecer alguma escala de funcionalidade. Dentre as escalas de funcionalidade que esses profissionais conhecem 21 (56,8%) citaram o IMS, 6 (16,2%) utilizam a PERME, 4 (10,8%) o PFIT-s, 4 (10,8%) o CPAX, 3 (8,1%) o SOMS, 3 (8,1%) o FSS-ICU e 1 (2,7%) marcaram a opção outros, citando o Medical Research Council (MRC); além desses, 12 (32,4%) afirmaram nunca terem aplicado escalas de funcionalidade na sua prática clínica.

Ainda sobre a aplicação de testes específicos que podem ser realizados para avaliar a capacidade submáxima de realizar exercícios e consequentemente inferir sobre a funcionalidade do paciente, 20 (60,6%) profissionais afirmaram conhecer o teste de sentar-levantar (TSL); 11 (33,3%) citaram o TC6M; 4 (12,1%) utilizam o teste do degrau (TD) e 2 (6,1%) o TUG; entretanto, 10 (30,3%) dos profissionais nunca

utilizaram qualquer teste para avaliar capacidade submáxima de exercício na sua prática diária.

Com relação às barreiras para aplicação das escalas e testes de funcionalidade, 27 (71,1%) afirmaram que encontram barreiras para aplicação de escalas e/ou testes de funcionalidade. Dentre as principais barreiras encontradas, 26 (81,3%) dos entrevistados citaram as barreiras relacionadas ao paciente, que são aquelas pertinentes ao seu estado clínico, uso de acessos centrais/periféricos, uso de dispositivos para ventilação mecânica, uso de dispositivos para alimentação e uso de sondas vesicais; 14 (43,8%) sinalizaram as barreiras relacionadas ao ambiente de trabalho da UTI como resistência e falta de colaboração de outros profissionais e rotinas inerentes do setor que trabalham e 7 (21,9%) citaram as barreiras ambientais gerais que são relacionadas à infraestrutura do hospital e da unidade onde o paciente está internado.

Quando questionados sobre se a fisioterapia é empregada de maneira precoce, 34 (89,5%) afirmaram que sim e 4 (10,5%) responderam que não. Adicionalmente, 35 (89,7%) profissionais afirmaram que seus pacientes atingiam desfechos funcionais satisfatórios com o processo de reabilitação durante o internamento hospitalar, seja ele a nível de UTI ou de enfermaria.

4. DISCUSSÃO

De acordo com os principais achados da pesquisa, destaca-se que a maior parte dos fisioterapeutas entrevistados tem experiência na área de terapia intensiva e que possuem conhecimento sobre escalas e testes para a avaliação da funcionalidade. Ademais, as escalas citadas pelos profissionais participantes corroboram as mais comumente utilizadas encontradas na revisão de literatura de Ferreira (2018), sendo elas: IMS, PERME, PFIT-s, CPA-x, SOMS, MIF e a FSS-ICU. Tal achado se relaciona com a afirmação de Perme et. al (2014) de que as escalas CPA-x, IMS, SOMS, PFIT-s e FSS-ICU foram desenvolvidas especificamente para aplicação no ambiente de terapia intensiva.

Entretanto, apesar do vasto conhecimento de escalas que podem ser aplicadas para avaliação da funcionalidade na terapia intensiva, a maior parte dos profissionais reportou que encontra barreiras na implementação dessas técnicas, e consideram como principais barreiras, as relacionadas ao próprio paciente, como a condição clínica e o uso de terapias mais delicadas, a exemplo de ventilação mecânica, sondas para alimentação ou sondas vesicais, etc.

Abelha et al., (2007) enfatizaram em seu estudo a aplicação de uma escala de qualidade de vida em pacientes em pós-cirúrgico admitidos na UTI; eles alegam que um dos maiores problemas de estudos que trabalham com a aplicação de questionários (seja para avaliação de funcionalidade, qualidade de vida, ou qualquer outra variável) em UTI está diretamente relacionada a gravidade do paciente, o que pode aumentar a taxa de exclusão dos indivíduos e comprometer os resultados da pesquisa. No entanto, é importante ressaltar que mesmo estando criticamente enfermos, os pacientes podem realizar o processo de reabilitação, desde avaliação até o tratamento, desde que medidas de segurança sejam adotadas e a identificação de possíveis contra indicações sejam identificadas (HODGSON, et al 2014).

A ampla utilização da MP foi identificada na presente pesquisa, onde a maior parte dos profissionais refere utilizar essa técnica da rotina diária de atendimentos. Esse achado traz paralelismo com os resultados do estudo de Fontela et al., (2018), que identificou que a maioria dos profissionais de uma equipe multiprofissional tinha conhecimentos sobre os possíveis benefícios da MP, citando a manutenção da força muscular e uma duração mais curta de ventilação mecânica (VM) como exemplo.

Não obstante, a utilização da MP também apresenta suas barreiras e, concomitantemente ao achado relativo à aplicação de escalas de funcionalidade, Dubb et al., (2016) mencionam que as barreiras relacionadas ao paciente são as mais comumente citadas quando o assunto é o uso da MP como conduta para pacientes críticos. Dentre essas barreiras, foram destacadas a instabilidade hemodinâmica, seguida pelo uso de dispositivos de acesso vascular, tubos e drenos, sedação ou diminuição do nível de consciência e fatores relacionados à doença e ao tratamento do paciente. No entanto, a aplicação de técnicas de MP, desde que implementadas de uma maneira segura e individualizada, oferecem poucas contraindicações.

De Souza Miranda et al., (2020), em sua revisão integrativa da literatura, citam que a mobilização precoce na população pediátrica é desafiadora, mas que é importante realizá-la para adquirir benefícios posteriores – como ganhos para membros superiores e inferiores, redução do período de ventilação mecânica e menor permanência na UTI – evitando maiores perdas funcionais, visto que sua prática se mostrou viável, segura e eficaz.

O estudo de Hodgson et al., (2014) que recrutou uma força tarefa para a identificação de critérios de segurança para a MP em pacientes críticos elencou como contraindicações absolutas para uso de exercícios fora do leito as seguintes situações: utilização da posição prona durante a VM, saturação periférica de oxigênio abaixo de 90%, instabilidade hemodinâmica em uso de drogas vasoativas, bradiarritmias cardíacas, taquicardia ventricular acima de 150 bpm, uso de oxigenação por membrana extracorpórea com acesso em artéria femoral, isquemia cardíaca, paciente em uso de sedação (RASS < -2), paciente muito agitado ou combativo (RASS > +2), paciente em monitoramento da pressão intracraniana (PIC), com precauções sobre a coluna vertebral, fraturas ósseas instáveis, feridas cirúrgicas abertas e sangramento descontrolado de origem desconhecida.

Em contrapartida, as contraindicações absolutas para que o paciente realize exercícios ou condutas no leito se restringem a apenas utilização da posição prona para VM, emergências hipertensivas, bradicardias, pacientes muito agitados (RASS > +2), monitoramento da PIC, condições de estabilização da coluna vertebral e sangramento descontrolado de origem desconhecida. Todas essas situações mostram que uma avaliação detalhada realizada por profissional capacitado pode ser capaz de identificar as possíveis contraindicações e sinais de alerta e tornar o processo de reabilitação possível para a maior parte dos pacientes; visto que, o espectro de aspectos que contra indicam a atuação da fisioterapia são condições extremas e que indicam a gravidade do doente.

A necessidade da implementação de exercícios para atingir um nível de funcionalidade satisfatório na UTI foi identificado pelo maior número de fisioterapeutas. Em relação a esse aspecto, Skinner et. al (2008) realizou um estudo com fisioterapeutas australianos e foi determinado que o exercício deve ser prescrito rotineiramente para pacientes que usam VM. As principais razões para essa prescrição rotineira seria devido as limitações do equipamento e a percepção de que os pacientes ventilados mecanicamente com uma reserva mais limitada tendem a fadigar precocemente.

Outra categoria de barreiras citada pelos profissionais fisioterapeutas do estudo em questão estava relacionada à esfera organizacional do ambiente de trabalho. Jolley et al., (2014) demonstraram em sua pesquisa composta por uma equipe multiprofissional que as principais barreiras para implementação de técnicas de fisioterapia foram o excesso de estresse, a equipe e o tempo prolongado de trabalho e a extensão do tempo de trabalho normal. Outros aspectos vistos por Barber et al., (2015) identificaram como

barreiras a cultura do local, a dificuldade na comunicação e a falta de recursos. Em contrapartida, no mesmo estudo, foram avaliados os facilitadores para aplicação de técnicas de fisioterapia na UTI; dentre os quais foram citados a mudança organizacional, a liderança e a aprimoração de recursos.

A avaliação da funcionalidade utilizando escalas ou testes é primordial para realizar o diagnóstico do estado funcional do paciente crítico previamente a admissão na UTI. Com essa avaliação é possível direcionar o plano fisioterapêutico de maneira individualizada e eficaz. (FRANÇA et. Al, 2010).

A Diretriz Brasileira de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva, (2019) traz um compilado de artigos científicos e apontam as recomendações e possíveis protocolos para adoção dessa prática na rotina da terapia intensiva. A MP foi identificada como fator protetor para mortalidade em UTI em 28 dias no período intra-hospitalar, e demonstra que mesmo se houver algum evento adverso, esses acontecem com uma baixa prevalência e geralmente ocorrem independente da conduta da fisioterapia. Além desses aspectos, essa diretriz aponta que escalas funcionais como a FSS e a IMS devem ser utilizadas na avaliação da resposta funcional em relação a MP e que a proposta de intervenção depende da condição funcional prévia e também da avaliação diária da evolução do paciente, sendo que os parâmetros (como intensidade, frequência, duração) serão selecionados de acordo com o ganho funcional apresentado (AQUIM et. al, 2019).

5. CONCLUSÃO

A maioria dos profissionais que responderam ao questionário possuem conhecimento em relação a aplicação de escalas de funcionalidade e avaliação da capacidade submáxima de exercício de pacientes críticos. Porém a maioria também identifica barreiras para a implementação dessas avaliações, sendo as barreiras impostas pelo próprio paciente (estado clínico, uso de acessos centrais/periféricos, uso de dispositivos para ventilação, uso de dispositivos para alimentação, uso de sondas vesicais) o que mais impede que a avaliação seja realizada conforme necessário para a prescrição de uma conduta adequada visando a preservação da funcionalidade. Mesmo sendo conhecido que existem poucas contraindicações inerentes aos pacientes, que impedem tanto a realização da avaliação como da conduta fisioterapêutica.

Através dessa pesquisa foi possível identificar as principais características desses diferentes profissionais e entender como é o funcionamento de uma UTI com relação a infraestrutura – o ambiente de trabalho e as dificuldades do próprio profissional frente a falta de recursos para realizar seu trabalho. No entanto, a implementação de medidas de avaliação de funcionalidade e MP requerem baixo custo e podem ser adotadas em serviços de UTI desde que haja um planejamento.

É preciso que mais estudos e trabalhos organizacionais sejam realizados com a finalidade de educar e estimular os profissionais (não apenas os fisioterapeutas) sobre a necessidade da implementação de escalas que avaliem a funcionalidade e outros parâmetros (como capacidade submáxima de exercício, força muscular, qualidade de vida) para que as técnicas de MP sejam aplicadas de maneira coerente e eficaz visando um melhor prognóstico para esse paciente crítico; com um retorno mais precoce possível a sua rotina diária com suas funções corporais preservadas e dentro da normalidade.

6. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

O referente trabalho foi submetido e aceito na Revista Brazilian Journal of Development, ISSN 2525-8761 avaliada pela CAPES como Qualis B2.

REFERÊNCIAS

- ABELHA, F. J.; SANTOS, C. C.; BARROS, H. Quality of life before surgical ICU admission. **BMC Surgery**, vol. 7, n. 23, p. 1-8, nov. 2007.
- ALVES, G. A. A. **Utilização de escalas funcionais no ambiente de terapia intensiva**. In: *Fisioterapia motora aplicada ao paciente crítico: do diagnóstico à intervenção*. Barueri: Manole, 2019.
- AQUIM, E. E. et al. Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva**, vol. 31, n. 4, p. 434-443, out./dez. 2019.
- BARBER, E. A. et al. Barriers and facilitators to early mobilisation in intensive care: a qualitative study. **Australian critical care**, v. 28, n. 4, p. 177-182, nov. 2015.
- BERNEY, S. et al. Development of a physical function outcome measure (PFIT) and a pilot exercise training protocol for use in intensive care. **Critical Care and Resuscitation**, v. 11, n. 2, p. 110-105, jun. 2009.
- DE SOUZA MIRANDA, W. A. et al. Os benefícios da mobilização precoce em crianças internadas em Unidade de Terapia Intensiva: Uma Revisão Integrativa de Literatura (RIL). **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 11, p. 89506-89518, nov. 2020.
- DENEHY, L. et al. A physical function test for use in the intensive care unit: validity, responsiveness, and predictive utility of the physical function ICU test (scored). **Physical therapy**, v. 93, n. 12, p. 1636-1645, dez. 2013.
- DUBB, R. et al. Barriers and strategies for early mobilization of patients in intensive care units. **Annals of the American Thoracic Society**, v. 13, n. 5, p. 724-730, fev. 2016.
- FRANÇA, Eduardo Ériko Tenório de et al. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 1, p. 6-22, jan./mar. 2012.
- FONTELA, P. C.; FORGIARINI JR, L. A.; FRIEDMAN, G. Clinical attitudes and perceived barriers to early mobilization of critically ill patients in adult intensive care units. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 30, n. 2, p. 187-194, abr./jun. 2018.
- HODGSON, Carol L. et al. Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults. **Critical care**, v. 18, n. 6, p. 1-9, dez. 2014.
- HODGSON, C. et al. Feasibility and inter-rater reliability of the ICU Mobility Scale. *Heart & Lung*: **The Journal of Acute and Critical Care**, v. 43, n. 1, p. 19-24, jan./fev. 2014.
- JOLLEY, S. E. et al. Medical intensive care unit clinician attitudes and perceived barriers towards early mobilization of critically ill patients: a cross-sectional survey study. **BMC anesthesiology**, v. 14, n. 1, p. 1-9, out. 2014.

KOO, K. K. Y et al. Early mobilization of critically ill adults: a survey of knowledge, perceptions and practices of Canadian physicians and physiotherapists. **CMAJ open**, v. 4, n. 3, p. E448-E454, ago. 2016.

MEYER, M. J. et al. Surgical Intensive Care Unit Optimal Mobilisation Score (SOMS) trial: a protocol for an international, multicentre, randomised controlled trial focused on goal-directed early mobilisation of surgical ICU patients. **BMJ open**, v. 3, n. 8, p. e003262, ago. 2013.

MORRIS, P. E. Moving our critically ill patients: mobility barriers and benefits. **Critical care clinics**, v. 23, n. 1, p. 1-20, jan. 2007.

PARRY, S. M. et al. Assessment of impairment and activity limitations in the critically ill: a systematic review of measurement instruments and their clinimetric properties. **Intensive care medicine**, v. 41, n. 5, p. 744-762, fev. 2015.

PEREIRA, Camila Santos et al. Escala Perme como preditor de funcionalidade e complicações após a alta da unidade de terapia intensiva em pacientes submetidos a transplante hepático. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, n. 1, p. 57-62, jan./mar. 2019.

PERME, C. et al. A tool to assess mobility status in critically ill patients: the Perme Intensive Care Unit Mobility Score. **Methodist DeBakey cardiovascular journal**, v. 10, n. 1, p. 41-49, jan./mar. 2014.

SILVA, A. P. P.; MAYNARD, K.; CRUZ, M. R. Efeitos da fisioterapia motora em pacientes críticos: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 22, n. 1, p. 85-91, mar. 2010.

SKINNER, E. H. et al. Rehabilitation and exercise prescription in Australian intensive care units. **Physiotherapy**, v. 94, n. 3, p. 220-229, set. 2008.

STILLER, K. Physiotherapy in intensive care: an updated systematic review. **Chest**, v. 144, n. 3, p. 825-847, set. 2013.

TEAM STUDY INVESTIGATORS et al. Early mobilization and recovery in mechanically ventilated patients in the ICU: a bi-national, multi-centre, prospective cohort study. **Critical Care**, v. 19, n. 1, p. 1-10, fev. 2015.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Utilização de ferramentas de avaliação de funcionalidade no ambiente de terapia intensiva

Este formulário tem o objetivo de identificar seu conhecimento e uso de escalas de funcionalidade e a aplicação em pacientes críticos na sua prática clínica. As respostas deste questionário serão utilizadas como parte de uma pesquisa intitulada "Escalas de funcionalidade em terapia intensiva: aplicabilidade e correlação com desfechos funcionais e clínicos". Nenhuma das informações serão compartilhadas em blogs ou redes sociais. As informações serão utilizadas apenas com o objetivo científico na tentativa de traçar um perfil sobre o que estamos estudando. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) com parecer de número CAAE 22813219.9.0000.5187. Para maiores informações você pode entrar em contato com as pesquisadoras através dos telefones (83) 99904-7149, (83) 99993-9903 ou através dos e-mails: bbyah.cunha@gmail.com, aninhat.sales@gmail.com. Manteremos sigilo com relação a sua identidade e local de trabalho.

Você está de acordo com os termos acima? Ao clicar em "Sim", você estará concordando que está disposto a responder às perguntas deste questionário.

Sim

Não

<p style="text-align: right;">☰</p> <p>Gênero</p> <p><input type="radio"/> Feminino</p> <p><input type="radio"/> Masculino</p>
<p>Idade</p> <p>Texto de resposta curta</p> <hr/>
<p>Tempo de formação</p> <p>Texto de resposta curta</p> <hr/>

Nível de Especialização

- Mestrado
 - Doutorado
 - Especialização em Fisioterapia
 - Especialização em outra área
 - Residência em Fisioterapia
 - Residência em outra área
-

Unidade hospitalar que trabalha

Texto de resposta curta

Tempo que trabalha nessa unidade hospitalar

Texto de resposta curta

Trabalha em mais de uma unidade hospitalar

Sim

Não

Você conhece alguma escala de funcionalidade

Sim

Não

Marque as que você já trabalhou ou que aplica rotineiramente

- Escala de Mobilidade na UTI (IMS)
- Pontuação da Mobilidade na Unidade de Terapia Intensiva de Perme (SCORE PERME)
- Teste de Função Física em Terapia Intensiva (PFIT-s)
- Escala de Mobilidade Ótima em Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica (SOMS)
- Escore de Status Funcional em Terapia Intensiva (FSS-ICU)
- Avaliação Física na Unidade de Terapia Intensiva do Chelsea (CPAx)
- Nunca apliquei escalas de funcionalidade
- Outros...

Você encontra alguma barreira para aplicação das escalas?

- Sim
- Não

Marque as barreiras que encontra

- Barreiras ambientais (infraestrutura do hospital e da unidade onde o paciente está internado)
- Barreiras do próprio paciente (estado clínico, uso de acessos centrais/periféricos, uso de dispositivos par...
- Barreiras relacionadas ao ambiente de trabalho (resistência e falta de colaboração de outros profissionai...

Utiliza algum dos testes abaixo para avaliar capacidade submáxima dos pacientes

- Time up and go (TUG)
- Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6M)
- Teste sentar-levantar
- Teste do degrau
- Nunca usei testes para avaliação de funcionalidade
- Outros...

A fisioterapia é empregada de maneira precoce

- Sim
- Não

Os desfechos funcionais dos pacientes avaliados são satisfatórios

- Sim
- Não

AGRADECIMENTOS

O presente estudo foi realizado com apoio da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). O projeto foi desenvolvido através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Gostaria de agradecer o apoio e conhecimento transmitido por minha orientadora Dra. Ana Tereza do Nascimento. Agradecer também aos diretores dos hospitais da referida pesquisa por concederem o desenvolvimento da mesma, assim como às coordenadoras de fisioterapia das UTIs desses hospitais por estarem sempre disponíveis para sanar quaisquer dúvidas.

E por fim agradecer a Deus, aos meus pais Gilvanda Cunha e José Roberto, aos meus familiares e amigos pelo apoio, força, amor e encorajamento que me transmitiram ao longo de toda essa trajetória.