

**A ANÁLISE DA FUNCIONALIDADE DOS PACIENTES SUBMETIDOS A
CUIDADOS INTENSIVOS: REVISÃO INTEGRATIVA**

**ANALYSIS OF THE FUNCTIONALITY OF PATIENTS SUBMITTED TO
INTENSIVE CARE: INTEGRATION REVIEW**

Luís Arthur Dias Matos ¹

Camila Ellen Rodrigues Ferreira ²

Ana Carolina do Nascimento Calles ³

1 Acadêmico em Fisioterapia pelo Centro Universitário Tiradentes – UNITVAL. E-mail: arthur_diax@hotmail.com.

2 Acadêmica em Fisioterapia pelo Centro Universitário Tiradentes – UNITVAL. E-mail: cellenrf1@gmail.com.

3 Doutora em Biotecnologia em Saúde (UFAL/ Rede Nordeste de Biotecnologia – RENORBIO; Mestre em nutrição humana em saúde pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL; Docente do Centro Universitário Tiradentes – UNITVAL. E-mail: carolina_calles@hotmail.com

RESUMO

Introdução: O número de sobreviventes após um evento grave tem aumentado consideravelmente, e muitas vezes acarretando um maior tempo de internação na unidade de terapia intensiva (UTI) e hospitalar. Frequentemente esses pacientes evoluem com decréscimo da qualidade de vida e comprometimento das habilidades funcionais para realização de suas atividades de vida diária. *Objetivo:* Analisar a funcionalidade de pacientes submetidos a cuidados intensivos através de uma revisão integrativa de literatura. *Metodologia:* Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, com levantamento bibliográfico realizado nas bases de dados Scielo e PubMed, utilizando os descritores isolados ou em combinação, sendo os mesmos estabelecidos pelo DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): “Funcionalidade”; “Cuidados Críticos”; “Fisioterapia”. Foram selecionados estudos observacionais e de ensaios clínicos, sendo excluídos artigos com repetição de base de dados, artigos de revisão e artigos que não estivessem disponíveis na íntegra. Foram utilizados artigos com os idiomas de língua portuguesa, espanhola e inglesa, no período de 2008 a 2018. *Resultados:* Foram identificados 273 artigos nas bases eletrônicas. Após a aplicação dos critérios de exclusão, adequaram-se ao estudo um total de 10 artigos. *Conclusão:* Sabe-se, portanto, que a funcionalidade dos pacientes submetidos a cuidados intensivos tem sua gradual diminuição conforme a prolongação dos dias de internação, podendo se estender por meses após sua alta na UTI.

Palavras-chave: Funcionalidade; Cuidados Críticos; Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: The number of survivors after a serious event has increased considerably, and often leading to longer hospital and intensive care unit (ICU) admission. Often these patients evolve with decreased quality of life and impairment of the functional abilities to perform their activities of daily living. *Objective:* To analyze the functionality of patients undergoing intensive care through an integrative literature review. *Methodology:* This is an integrative review of the literature, with the bibliographic survey carried out in the databases

Scielo and PubMed, using the descriptors isolated or in combination, the same being established by the DeCS (Descriptors in Health Sciences): "Functionality"; "Critical Care"; "Physiotherapy". Observational and clinical trials were selected and articles with database repetition, review articles and articles that were not available in full were excluded. Articles with Portuguese, Spanish and English languages were used in the period from 2008 to 2018. *Results:* A total of 273 articles were identified in the electronic databases. After applying the exclusion criteria, a total of 10 articles were adapted to the study. *Conclusion:* It is known, therefore, that the functionality of the patients submitted to intensive care has its gradual decrease according to the prolongation of the days of hospitalization, being able to extend for months after its discharge in the ICU.

Keywords: Functionality; Critical Care; Physiotherapy.

INTRODUÇÃO

A UTI é o ambiente em que os pacientes críticos necessitam de uma maior assistência médica, equipe multiprofissional e equipamentos especializados, com o objetivo de que a vida seja mantida (BOLELA; JERICÓ, 2006; MONTAGNANI et al., 2011; SANTOS et al., 2017; SOARES et al., 2017).

O profissional fisioterapeuta, como integrante desta equipe, necessita cada vez mais de aprimoramento e educação especializada para fazer frente nos avanços dos cuidados intensivos (NOZAWA et al., 2008; ALVES, 2012). A evolução tecnológica, científica e a interação multidisciplinar têm contribuído na sobrevivência destes pacientes críticos. No entanto, a incidência de complicações decorrentes dos efeitos deletérios da imobilidade nas UTI está relacionada ao declínio da independência funcional, custos assistenciais excessivos, diminuição da qualidade de vida e sobrevivência pós-alta (FLEESON et al., 2017; SANTOS et al., 2017).

Estes pacientes internos em UTI são caracterizados, em grande parte dos casos, pela presença de instabilidade hemodinâmica, ao qual a meta de assistência baseia-se na manutenção da vida (PINHEIRO; CHRISTOFOLETTI, 2012). Outras complicações frequentes nos pacientes críticos são: imobilidade, descondicionamento físico e fraqueza muscular são problemas comuns (BORGES et al., 2009; MESQUITA; GARDENGHI, 2016).

Tais complicações a partir de 7 a 15 dias já podem gerar alterações no sistema músculo esquelético, como resultado de todas as alterações do sistema ósseo, articular e muscular, podendo surgir alterações, como a contratura articular, hipotrofia, atrofia muscular e osteoporose (ARAÚJO et al., 2012; COSTA et al., 2014).

O declínio funcional pode ser definido como a perda de habilidades na realização das atividades de vida diária entre o período pré-morbididade, classificado como estado funcional prévio ao internamento, e o desempenho atual durante a estadia hospitalar, e até três meses após a alta (MARTINEZ et al., 2013; LOPES et al., 2018). A busca por minimizar esse declínio funcional é uma das metas dos profissionais da saúde (ALEXANDRE et al., 2014; SANTOS et al., 2017).

Neste ambiente hospitalar, existe vários fatores que podem contribuir para o declínio funcional dos pacientes críticos, sendo eles: uso prolongado de medicamentos (como corticoides, sedativos e bloqueadores neuromusculares), suporte ventilatório, idade avançada e o tempo de permanência na UTI (CANINEU et al., 2006; GOSSELINK et al., 2008; SOARES et al., 2017).

Em ambiente de cuidados intensivos, as primeiras 48 horas são cruciais para o prognóstico dos pacientes críticos (BORGES et al., 2009) e a mobilização precoce é um procedimento que tem como objetivo de minimizar e/ou evitar os riscos de uma internação prolongada, assim como futuras incapacidades, podendo assim restaurar ao máximo a capacidade funcional e a independência para as atividades de vida diária, diretamente associada à qualidade de vida dos pacientes após a alta hospitalar (SILVA; MAYNARD; CRUZ, 2010; PERME et al., 2014).

Apesar das implicações da imobilidade ser relatada pela literatura, existe uma escassez de estudos que avaliem a funcionalidade do paciente em cuidados intensivos. Além disso, esta avaliação tem grande importância para o fisioterapeuta, já que o mesmo tem como objetivo minimizar esta perda funcional e preservar a capacidade de realização de atividades por parte do indivíduo, principalmente nos domínios transferências e locomoção (MARTINEZ et al., 2013; MATURANA et al., 2017).

Neste contexto, este presente estudo teve como objetivo analisar a funcionalidade dos pacientes que são submetidos a cuidados intensivos através de uma revisão integrativa de literatura.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste estudo foi uma revisão integrativa de literatura, a fim de integrar, resumir e sintetizar o conhecimento científico.

Para a realização da pesquisa, foi feito um levantamento bibliográfico nas bases de dados: Scielo e PubMed, utilizando de forma combinada os descritores estabelecidos pelo DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): “Funcionalidade”; “Cuidados Críticos”; “Fisioterapia”.

Os critérios de elegibilidade e inclusão dos artigos foram (FIGURA 01): 1) Artigos científicos publicados entre o período de 2008 a 2018; 2) Estudos na Língua Portuguesa, Espanhola e Inglesa; 3) Publicações disponíveis on-line com sobre a funcionalidade dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.

Adotou-se como critério de exclusão os artigos com repetição de base de dados, artigos de revisão e artigos que não estivessem disponíveis na íntegra.

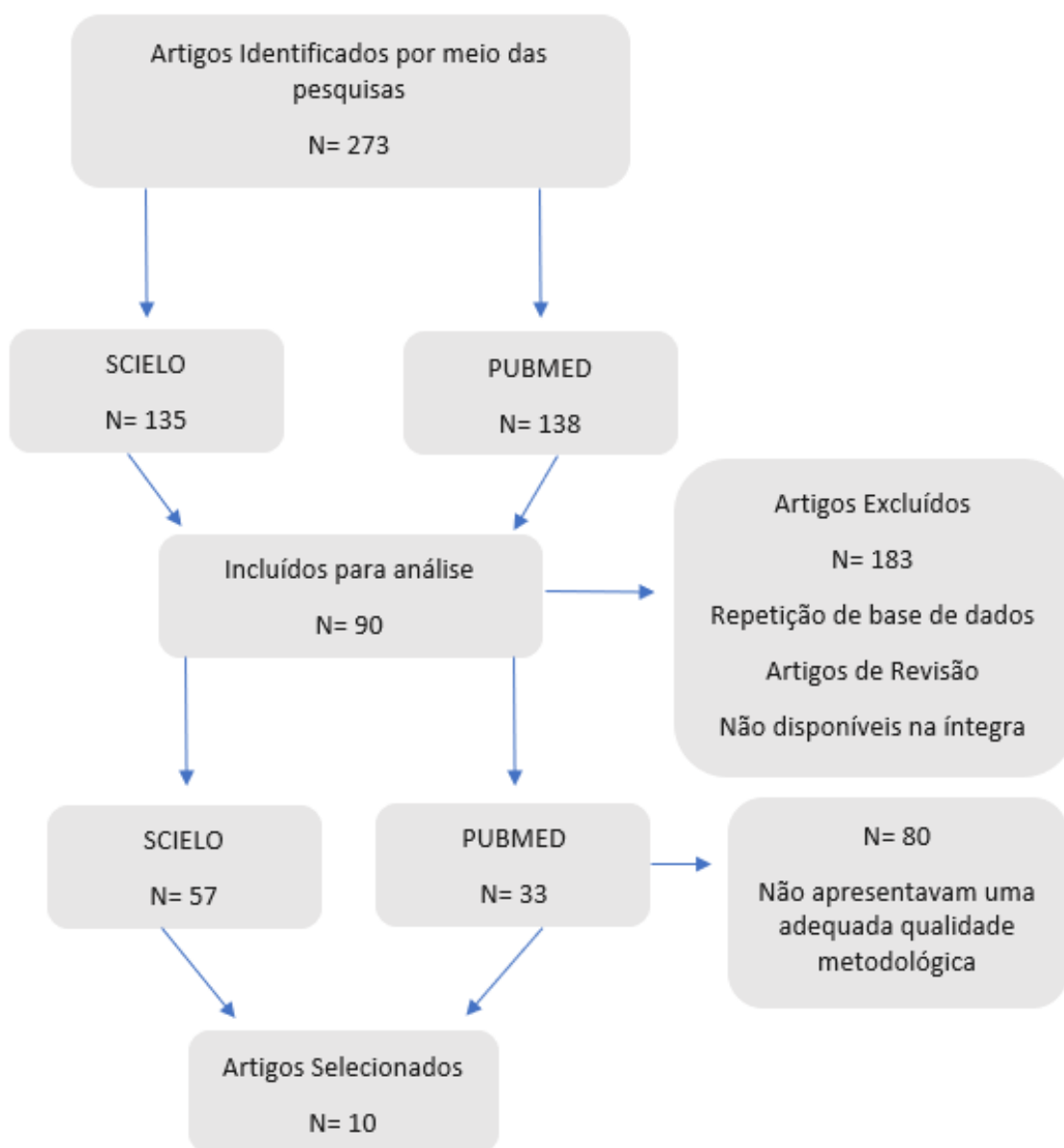


Figura 01. Fluxograma dos artigos indexados pesquisados.

RESULTADOS

Após a análise e a seleção dos artigos, foram identificados 273 artigos elegíveis. Destes, foram excluídos do estudo 183 artigos por se enquadrarem nos critérios de exclusão do estudo. 90 dos artigos restantes não apresentavam uma adequada qualidade metodológica, restando, assim, 10 artigos incluídos nesta revisão, sendo 06 artigos em língua portuguesa e 04 artigos em língua inglesa (FIGURA 01). Após a leitura dos artigos com base nas categorias temáticas, a organização dos dados foi realizada após as leituras – analítica e sintética. A seguir, as informações foram registradas a partir dos dados: autor, ano, tipo de estudo, objetivo, intervenção e uma síntese da conclusão.

Autor/ano	Tipo de estudo	Objetivo	Intervenção	Síntese da conclusão
FONTELA et al., 2018	Estudo Transversal.	Avaliar o conhecimento dos profissionais da equipe multiprofissional sobre mobilização precoce em pacientes graves adultos, e identificar atitudes e barreiras percebidas para sua realização.	Questionário com 514 profissionais da saúde, apenas 19% dos profissionais (n= 98) finalizaram o questionário. - 53% reconheceram que a mobilização precoce tinha um maior benefício na manutenção da força muscular. - 83% reconheceu o benefício na diminuição do tempo de ventilação	A mobilização precoce na UTI foi percebida como desafiadora; Barreiras: indisponibilidade de profissionais na equipe, tempo insuficiente, excesso de sedação, delirium, risco de autolesão musculoesquelética e

			mecânica invasiva (VMI) e melhora da funcionalidade.	excesso de estresse no trabalho.
CALLES et al., 2017	Estudo Prospectivo.	Avaliar a variação da força muscular periférica e funcionalidade em pacientes hospitalizados.	- 32 pacientes: MRC (Medical Research Council) e o índice de barthel, em dois momentos, na admissão e no momento da alta para a enfermaria. No MRC o grau de força muscular foi medido nos quatro membros com o paciente posicionado em decúbito dorsal no leito. Já o índice de barthel, com atividades rotineiras.	Foi visto que apesar do sucesso do protocolo que foi realizado pela equipe, ainda houve uma redução significativa na funcionalidade dos pacientes na UTI.
DIETRICH et al., 2014	Estudo Transversal.	Avaliar o comportamento funcional, mobilidade e a qualidade de vida de pacientes internados na UTI.	Foram avaliados 70 pacientes internos em uma UTI geral, com idade média de 65,84 ±29 anos, apresentando doenças cardíacas, pulmonares, sepse e pacientes em pós-operatório. Foi utilizado dois questionários: WHOQOL-Bref (para a avaliação da qualidade de	O processo de internação em UTI levou a uma redução na qualidade de vida (QV) e nos níveis funcionais dos pacientes, cuja redução foi, ainda mais, significativa em pacientes que

			vida) e o Índice de Barthel (para a avaliação da qualidade de vida). Foram aplicados logo após a internação do paciente (até 48 horas). Estas mesmas avaliações foram repetidas, após sua alta da UTI, em um período de até 48 horas.	apresentaram uma menor pontuação na primeira avaliação.
VESZ et al., 2013	Estudo de coorte prospectivo.	Avaliar aspectos funcionais dos pacientes após a alta imediata da UTI, comparando com o momento da admissão na UTI.	Foi aplicado o índice de Barthel em 79 pacientes em dois momentos: Na admissão e na primeira semana pós alta da UTI.	Em pacientes internados na UTI por 72 horas ou mais, observaram-se redução da capacidade funcional e aumento do grau de dependência na primeira semana após alta da UTI.
MARTINEZ et al., 2013	Estudo prospectivo e analítico.	Avaliar o impacto do internamento de pacientes em UTI na independência	A escala MIF no momento da admissão e no momento da alta. A MIF total na admissão foi de $79,5 \pm 18,8$ e na alta $58,9 \pm 20,0$	Através da escala MIF observou-se que o internamento na UTI impacta negativamente na

		funcional da admissão até a alta da unidade.	sendo observada uma diferença estatística significativa ($p < 0,005$), com uma perda funcional de 25,9%	independência funcional, comprometendo os domínios: transferências e locomoção e que o tempo de internação é um fator associado ao declínio.
CURZEL et al., 2013	Estudo de coorte-prospectivo	Avaliar a independência funcional após alta da UTI e compará-la com a funcionalidade de 30 dias após esse período, além de avaliar possíveis fatores de risco a ela associados.	Foi realizado em 41 pacientes no qual apresentaram MIF de $84,1 \pm 24,2$. Quando essa medida foi comparada à de 30 dias após alta, observou-se melhora da independência funcional, apresentando MIF de $119,1 \pm 13,1$.	A independência funcional, avaliada por meio da escala de MIF, mostrou-se melhor 30 dias após a alta da UTI, não sendo possível definir possíveis fatores a ela relacionados.
GARCIA et al., 2012	Estudo longitudinal prospectivo.	Avaliar a funcionalidade dos pacientes no período de 7, 15, 30 e 60 dias após alta da UTI, comparando com o momento da alta.	Foram selecionados 77 pacientes internos em uma UTI, por no mínimo 7 dias de permanência na UTI.	Foi visto que houve uma redução significativa na funcionalidade dos pacientes, permanecendo diminuída até o 30º dia, com melhora da função na 60º dia de avaliação.

HERRIDGE et al., 2009	Estudo transversal.	Avaliar os pacientes que sobreviveram a Síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) após a alta da UTI.	Foi realizado em 109 pacientes sobrevivente de SDRA no período de 3, 6 e 12 meses após a alta da UTI, realizando o teste de caminhada de 6 minutos, para avaliação da capacidade cardiorrespiratória.	Sobreviventes da síndrome do desconforto respiratório agudo têm incapacidade funcional persistente um ano após a alta da unidade de terapia intensiva. A maioria dos pacientes tem condições extrapulmonares, com perda muscular e fraqueza sendo mais proeminente.
MONTUCLARD et al., 2009	Estudo prospectivo de coorte.	Avaliar o resultado, autonomia funcional e qualidade de vida de pacientes idosos maior ou igual a 70 anos, com internação maior que 30 dias em uma UTI.	Foi realizado por 75 pacientes em que, posteriormente, foi aplicado o a escala de Katz, para a avaliação da funcionalidade no idoso.	Foi visto que quanto maior o tempo de internação na população idosa, maior seria a sua incapacidade e menor seria a sua qualidade de vida pós alta hospitalar, podendo persistir até anos após alta.

SCHAAF et al., 2008	Estudo prospectivo, observacional e de coorte.	Avaliar o estado funcional dos pacientes na primeira semana de alta de uma UTI e identificar preditores e fatores explicativos do estado funcional.	Realizado em 69 pacientes que permaneceu na UTI por mais de 48 horas. Foi aplicado o índice de barthel em pacientes que tiveram alta da UTI no período entre 3 a 7 dias.	Na primeira semana após a alta da UTI, a maioria dos pacientes apresentava deficiências funcionais substanciais nas atividades da vida diária. Essas deficiências foram mais graves em pacientes que experimentaram ventilação por um longo período de tempo.
--------------------------------	--	---	--	---

DISCUSSÃO

Estudos realizados por BORGES et al., (2009); FRANÇA et al., (2009) em que foi abordado alguns fatores que podem afetar adversamente o estado funcional do paciente, resultando em maior tempo de internação, são eles: descondicionalismo físico, imobilidade no leito, fraqueza, desordens clínicas como a sepse e a síndrome da resposta inflamatória sistêmica, o déficit nutricional, bloqueadores neuromusculares e corticosteroides.

A imobilidade tem maior significância nos músculos respiratórios pelo fato do ventilador mecânico assumir um maior trabalho respiratório, reduzindo o trabalho da ventilação espontânea. Tal consequência resulta na ausência completa ou parcial da ativação neural e da mecânica muscular, reduzindo, assim, a capacidade que o diafragma tem de gerar força (GOLDWASSER et al.,2007; ARAÚJO et al., 2012; DANTAS et al., 2012; NETO et al., 2017).

MARTINEZ et al., (2013), através da escala MIF verificou que o internamento impacta negativamente na funcionalidade, comprometendo principalmente os domínios de transferências e locomoção e que o tempo de internação é um fator associado ao declínio. CALLES et al., (2017) no seu estudo, ao realizar o MRC e o índice de Barthel, verificou-se que apesar do tempo de internação dos pacientes na UTI, e do sucesso do protocolo adotado pela equipe de fisioterapia, houve uma redução da funcionalidade, apesar do tempo de internação ter sua média em 5 dias.

Nos estudos realizados por MONTUCLARD et al., (2009) e VESZ et al., (2013) foi visto que a permanência prolongada na UTI prejudica a funcionalidade e a qualidade de vida dos pacientes, e pode persistir após a alta.

No estudo feito por DIETRICH et al., (2014) ao utilizarem os questionários WHOQOL-bref e o Índice de Barthel, demonstrou que houve uma redução da qualidade de vida e que também apresentaram uma queda funcional, após sua permanência imediata na UTI. Todos os pacientes que internaram na UTI, no período de coleta, apresentaram redução significativa da sua qualidade de vida e de sua funcionalidade. Ainda, a redução funcional foi mais importante em pacientes que apresentavam declínio em sua pré-internação na UTI. Poucos são os estudos que abordam o papel da cinesioterapia motora em pacientes

críticos, que na fase inicial são vistos como “muito doentes” ou “muito instáveis clinicamente” para intervenções de mobilização. Porém, atualmente, sabe-se que os exercícios terapêuticos demonstram benefícios, quando iniciados precocemente, apesar das variedades de abordagens. Postergar o início dos exercícios apenas colabora para intensificar o déficit funcional do paciente (CHOI; TASOTA; HOFFMAN, 2008; MORRIS et al., 2008). Em um estudo realizado por TRUONG et al., (2009) demonstrou que os exercícios oferecem benefícios físicos e psicológicos, além de reduzir o estresse oxidativo e inflamatório, por promover o aumento da produção de citocinas anti-inflamatórias.

FONTELA; FORGIARINI; FRIEDMAN, (2018) em seu estudo, em que afirma mobilização precoce deveria ocorrer rotineiramente por meio de protocolos de fisioterapia e que alteração dos parâmetros da VMI e da sedação poderiam ser diminuída para facilitar a mobilização precoce e foi visto que as principais barreiras identificadas foram: indisponibilidade de profissionais e tempo para a mobilização precoce, excesso de sedação, delirium, risco de autolesão musculoesquelética e excesso de estresse no trabalho, favorecendo o declínio funcional dos pacientes.

HERRIDGE et al., (2009) ao realizar seu estudo, avaliou a capacidade funcional dos pacientes com SDRA após alta da UTI nos períodos de 3, 6 e 12 meses e concluiu os mesmos demonstram inabilidades, sendo incapazes de retornar ao trabalho devido à fadiga persistente, fraqueza e déficit funcional. CURZEL; JUNIOR; RIEDER, (2013) ao utilizarem a MIF 30 dias após alta da UTI, viu que houve uma melhor funcionalidade dos pacientes. GARCIA et al., (2012) ao utilizar a MIF no momento da admissão na UTI, comparou com o período pós alta, e foi visto que estes pacientes 30º primeiros dias pós alta, apresentaram uma redução significativa da funcionalidade, apresentando uma recuperação a partir do 60º de avaliação.

MORRIS et al., (2008) observaram que as sequelas que foram encontradas em pacientes na UTI, após uma média de 28 dias foram limitações funcionais, déficit na coordenação, na força muscular, no peso e na tolerância ao exercício. CLAVET et al., (2008) e SCHAAF et al., (2008) observou que um terço dos pacientes internados por tempo prolongado na UTI de nível terciário,

apresentavam contraturas articulares com limitação da amplitude completa de movimento, que perdurou mesmo após duas semanas de alta hospitalar. demonstrou que na primeira semana após a alta da UTI.

A avaliação da funcionalidade é uma medida preciosa de resultado de testes clínicos e são comumente utilizadas com objetivo de identificação do diagnóstico, prognóstico e para comparar a resposta ao tratamento dos pacientes, monitorizar o desempenho da funcionalidade e nortear o terapeuta na elaboração de tratamentos e prevenção de incapacidades (MEDEIROS; GUERRA, 2009; SORIANO; BARALDI, 2010; SAVEGNAGO et al., 2012). A diminuição da funcionalidade é preditor de resultados insatisfatórios na alta hospitalar, e há forte correlação com prolongados períodos de internação, aumento de mortalidade, maior necessidade de reabilitação domiciliar e dos custos, por isso a mobilização precoce e a retirada do leito são fundamentais para a restauração da funcionalidade garantindo uma melhor qualidade de vida (INOUE et al., 2000; MATURANA et al., 2017).

MATURANA et al., (2017), perceberam a redução da capacidade e funcionalidade de pacientes internados em UTI através de instrumentos de avaliação funcional. Estes dados funcionais podem ser benéficos para determinação de estratégias de reabilitação nestas condições. O uso de medidas padronizadas de desfecho tem sido aceito a melhor alternativa para a prática fisioterápica. Nos últimos anos, uma série de ferramentas de aferição foi desenvolvida com o fim de auxiliar na avaliação da função física em pacientes críticos (SILVA et al., 2017).

As escalas de avaliação funcional disponíveis na literatura, em sua maioria, não foram desenvolvidas e validadas para utilização na UTI, bem como alguns domínios avaliados não eram possíveis de serem medidos e recentemente, algumas novas ferramentas têm sido validadas e adaptadas para o uso em UTI (FERREIRA, 2018).

Atualmente, existem 26 escalas descritas que se propõem a avaliar aspectos funcionais de pacientes internados em UTI. Dentre elas, a escala MIF e o índice de Barthel têm sido usados tanto na prática clínica como para pesquisas (SCHWEICKERT et al., 2009; MONTAGNANI et al., 2011). Apenas seis escalas

foram desenvolvidas especificamente para UTI e apresentam avaliação clinimétrica publicada. São elas: Physical Function in Intensive care Test scored, Chelsea Critical Care Physical Assessment tool, Perme Intensive Care Unit Mobility Score, Surgical intensive care unit Optimal Mobilization Score, ICU Mobility Scale e Functional Status Score for the ICU (PARRY et al., 2015). Contudo, nenhuma delas é considerada “padrão-ouro” no auxílio à equipe multiprofissional com relação à quantificação de forma rápida, fácil e objetiva e do grau de mobilidade do paciente (PERME et al., 2014).

A implementação de escalas funcionais, baseadas em evidências científicas, na terapia intensiva pode reduzir o risco de complicações relacionadas ao imobilismo, como polineuropatia do doente crítico e aumento do tempo de permanência em VMI e de internação na UTI (FERREIRA, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo se evidenciou que o internamento na UTI impacta negativamente na independência funcional, comprometendo principalmente os domínios de transferência e locomoção, sendo que o tempo de internação é um fator associado ao declínio da funcionalidade e os estudos demonstram que a independência funcional dos pacientes permanece diminuída mesmo no período pós alta hospitalar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRE, T. et al. Sarcopenia according to the European Working group on sarcopenia in older people versus Dynapenia as a risk factor for disability in elderly. **The Journal of Nutrition, Health and Aging**, v. 18, n. 5, p. 547–553, 2014.

ALVES, A. A importância da atuação do fisioterapeuta no ambiente hospitalar. **Ensaio e ciências: Ciência biológicas, agrárias e da saúde**, v. 16, p. 173–184, 2012.

ARAÚJO, V. DE et al. A influência da mobilização precoce no tempo de internamento na Unidade de Terapia Intensiva The influence of early mobilization

in length of stay in the Intensive Care Unit A imobilidade é um problema frequente em pacientes ventilados mecanicamente e pod. **Assobrafir Ciência**, v. 3, n. 2, p. 31–42, 2012.

BOLELA, F.; JERICÓ, M. DE C. Unidades de terapia intensiva: considerações da literatura acerca das dificuldades e estratégias para sua humanização. **Escola Anna Nery**, v. 10, n. 2, p. 301–309, 2006.

BORGES, V. M. et al. Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 21, n. 4, p. 446–452, 2009.

CALLES, A. C. DO N. et al. O impacto da hospitalização na funcionalidade e na força muscular após internamento em unidade de terapia intensiva. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**, v. 5, p. 67–76, 2017.

CANINEU, R. F. B. et al. Polineuropatia no paciente crítico: um diagnóstico comum em medicina intensiva? **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 18, n. 3, p. 307–310, 2006.

CHOI, J.; TASOTA, F. J.; HOFFMAN, L. A. Mobility Interventions to Improve Outcomes in Patients Undergoing Prolonged Mechanical Ventilation. **Biological research for nursing**, v. 10, n. 1, p. 21–33, 2008.

CLAVET, H. et al. Joint contracture following prolonged stay in the intensive care unit. **Canadian Medical Association Journal**, v. 178, n. 6, p. 691–697, 2008.

COSTA, F. M. DA et al. Avaliação da Funcionalidade Motora em Pacientes com Tempo Prolongado de Internação Hospitalar. **UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde**, v. 16, n. 2, p. 87–92, 2014.

CURZEL, J.; JUNIOR, L. A. F.; RIEDER, M. DE M. Evaluation of functional independence after discharge from the intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 25, n. 2, p. 93–98, 2013.

DANTAS, C. M. et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 2, p. 173–178, 2012.

DIETRICH, C. et al. Funcionalidade e qualidade de vida de pacientes internados

na Unidade de Terapia Intensiva. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 5, n. 1, p. 41–51, 2014.

FERREIRA, L. L. Escalas de avaliação funcional em terapia intensiva: Revisão de literatura. **Rev. Aten. Saúde, São Caetano do Sul**, v. 16, n. 2359–4330, p. 108–114, 2018.

FLEESON, W. et al. A utilização da mobilização precoce em pacientes na unidade de terapia intensiva - revisão de literatura. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 1, n. 1, p. 1188–1197, 2017.

FONTELA, P. C.; FORGIARINI, 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, 2018.

FRANÇA, E. E. et al. Força tarefa sobre a fisioterapia em pacientes críticos adultos: diretrizes da associação brasileira de fisioterapia respiratória e terapia intensiva (assobrafir) e associação de medicina intensiva brasileira (amib). p. 1–38, 2009.

GARCIA, N. G. et al. Avaliação da independência funcional de pacientes pós-internados em unidade de terapia intensiva. **ConScientiae Saúde**, v. 11, n. 2, 2012.

GOLDWASSER, R. et al. Desmame e interrupção da ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 33, n. Supl 2, p. 128–136, 2007.

GOSSELINK, 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. **Intensive Care Medicine**, v. 34, n. 7, p. 1188–1199, 2008.

HERRIDGE, M. S. et al. One-Year Outcomes un Survivors of the Acute Respiratoy Distress Syndrome. **The New England Journal of Medicine**, v. 348, n. 8, p. 859–873, 2009.

INOUYE, S. K. et al. The Hospital Elder Life Program: a model of care to prevent cognitive and functional decline in older hospitalized patients. *Hospital Elder Life*

Program. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 48, n. 12, p. 1697–706, 2000.

LOPES, L. C. D. et al. Capacidade funcional e força muscular de indivíduos internados em uma unidade de terapia intensiva cirúrgica. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 8, n. 3, p. 361, 2018.

MARTINEZ, B. P. et al. Functional decline in intensive care unit (ICU). **movimento&saude. REVISTAINSPIRAR**, v. 5, n. 23, p. 1, 2013.

MATURANA, M. J. et al. Escalas De Avaliação Funcional Em Unidade De Terapia Intensiva (Uti): Revisão Sistemática. **movimento&saude. REVISTAINSPIRAR**, v. 13, p. 21–29, 2017.

MEDEIROS, M.; GUERRA, R. Tradução, adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas do Activities of Daily Living Questionnaire (ADLQ) para avaliação funcional de pacientes com a doença de Alzheimer. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 13, n. 3, p. 257–266, 2009.

MESQUITA, T. M. DE J. C.; GARDENGHI, G. Imobilismo e fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 1, n. 3, 2016.

MONTAGNANI, G. et al. Use of the Functional Independence Measure in People for Whom Weaning From Mechanical Ventilation Is Difficult. **Physical Therapy**, v. 91, n. 7, p. 1109–1115, 2011.

MONTUCLARD, L. et al. Outcome, functional autonomy, and quality of life of elderly patients with a long-term intensive care unit stay. **Critical Care Medicine**, v. 28, n. 10, p. 3389–3395, 2009.

MORRIS, P. E. et al. Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. **Critical Care Medicine**, v. 36, n. 8, p. 2238–2243, 2008.

NETO, M. et al. Fisioterapia motora em pacientes adultos em terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 4, p. 446–452, 2017.

NOZAWA, E. et al. Perfil de fisioterapeutas brasileiros que atuam em unidades de terapia intensiva. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 15, n. 2, p. 177–182, 2008.

PARRY, S. M. et al. Functional outcomes in ICU - what should we be using? - an observational study. **Critical Care**, v. 19, n. 1, p. 1–9, 2015.

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. 41–9, 2014.

PINHEIRO, A. R.; CHRISTOFOLETTI, G. Fisioterapia motora em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 24, n. 2, p. 188–196, 2012.

SANTOS, L. J. DOS et al. Avaliação funcional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto do Hospital Universitário de Canoas. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 24, n. 4, p. 437–443, 2017.

SAVEGNAGO, A. K. et al. Revisão sistemática das escalas utilizadas para avaliação funcional na doença de Pompe. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, n. 2, p. 272–277, 2012.

SCHAAF, M. VAN DER et al. Poor functional status immediately after discharge from an intensive care unit. **Disability and Rehabilitation**, v. 30, n. 23, p. 1812–1818, 2008.

SCHWEICKERT, W. D. et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. **The Lancet**, v. 373, n. 9678, p. 1874–1882, 2009.

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

SILVA, V. Z. M. DA et al. Brazilian version of the Functional Status Score for the ICU: translation and cross-cultural adaptation. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 29, n. 1, p. 34–38, 2017.

SOARES, J. C. et al. Avaliação da funcionalidade e qualidade de vida em pacientes críticos : série de casos ARTIGO ORIGINAL. **Revista Acta Fisiátrica**, v. 7–12, p. 7–12, 2017.

SORIANO, F. F. S.; BARALDI, K. Escalas de avaliação funcional aplicáveis a

pacientes pós acidente vascular encefálico. **ConScientiae Saúde**, v. 9, n. 3, 2010.

TRUONG, A. D. et al. Bench-to-bedside review: Mobilizing patients in the intensive care unit – from pathophysiology to clinical trials. **Critical Care**, v. 13, n. 4, p. 216, 2009.

VESZ, P. S. et al. Aspectos funcionais e psicológicos imediatamente após alta da unidade de terapia intensiva: Coorte prospectiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 25, n. 3, p. 218–224, 2013.