

**Fatores predisponentes do declínio funcional de pacientes internados em uma
unidade de terapia intensiva adulto**

Predisposing factors of functional decline in patients admitted to an adult intensive care
unit

**Bruna Barretto Barros¹, Alessandra Vitória Vasconcelos Moreira², Rodrigo Santos
Walter³, Lidier Roberta Moraes Nogueira⁴, Jean Silva Aretakis Cordeiro⁵**

1. Autora, acadêmica do curso de Fisioterapia pela Faculdade Pernambucana de saúde (FPS). Rua Jonathas de Vasconcelos, 500, apt. 1001, Boa Viagem, Recife-PE. CEP: 51021-140. Telefone: (81) 99204-1179. E-mail: brunabarretto1@hotmail.com
2. Colaboradora, acadêmica do curso de Fisioterapia pela Faculdade Pernambucana de saúde (FPS). Rua Elpidio Monteiro, 176, Imbiribeira, Recife-PE. CEP: 51170-160. Telefone: (81) 99503-1122. E-mail: alexandra.vmv@hotmail.com
3. Co-orientador, especialista em fisioterapia respiratória pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), mestrando em cuidados intensivos do IMIP. Fisioterapeuta Plantonista e Preceptor de estágio UTI- Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), Recife-Pernambuco. Avenida Ministro Marcos Freire, 1821, apt 204, Bairro Novo, Olinda-PE. CEP: 53030-000. Telefone: (81) 98743-5795. E-mail: rodrigowalter@gmail.com
4. Orientadora, Mestre em Patologia pela Universidade Federal de Pernambuco-UFPE. Tutora do 2º e 5º período do Curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Fisioterapeuta Plantonista e Preceptora de estágio UTI-IMIP, Recife-

Pernambuco. Rua Padre Batalha, 350, Centro, Goiana-PE. CEP: 55900-000. Telefone:
(81) 99547-9644. E-mail: lidierroberta@hotmail.com

5. Colaborador acadêmico do curso de Fisioterapia da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Rua Frei Leandro, 70, Ap 401, Boa Viagem, Recife-PE. CEP: 51011-600. Telefone: (81) 99874-3369. E-mail: j_aretakis@hotmail.com

Endereço para Correspondência: Rua dos Coelhos, 400 – Boa Vista – Unidade de terapia intensiva clínica- IMIP. Responsável: Lidier Roberta Moraes Nogueira. Rua Padre Batalha, 350, Centro, Goiana-PE. CEP: 55900-000.

RESUMO

Objetivo: Identificar os fatores que interferem no nível funcional de pacientes internados na UTI adulto de um complexo hospitalar e sua relação entre eles. **Métodos:** estudo observacional, prospectivo do tipo coorte, envolvendo pacientes internados em uma UTI. No momento da admissão foram coletados dados de identificação, diagnóstico, comorbidades, origem do paciente, APACHE II e escala de nível funcional (IMS). Já no momento da alta, eram coletados os dias totais de internação na UTI, IMS, SWIFT, se fez uso de via aérea artificial (VAA) ou se ficou em respiração espontânea, e o desfecho do paciente. Os pacientes foram divididos em dois grupos por idade, sendo o grupo 1 composto por pacientes entre 20 e 64 anos e o grupo 2, entre 65 e 89 anos.

Resultados: obtivemos uma amostra de 152 pacientes, sendo a maioria mulheres (51.32%) com média de idade 47,87 anos. O único com correlação forte entre as variáveis foi o de uso de via aérea artificial (VAA) e nível funcional (NF) da alta.

Conclusão: o presente estudo demonstrou que o uso de VAA interferiu negativamente no seu NF da alta, afetando sua funcionalidade pós UTI.

Palavras-chave: Perfil de saúde; Tempo de internação; Readmissão do paciente; Unidades de Terapia Intensiva e Respiração artificial.

ABSTRACT

Objective: To identify the factors that interfere with the functional level of patients admitted to the adult ICU of a hospital complex and their relationship between them.

Methods: prospective observational cohort study involving ICU patients. Upon admission, identification, diagnosis, comorbidities, patient origin, APACHE II, and functional level scale (IMS) data were collected. At discharge, total days of ICU, IMS, SWIFT, artificial airway (VAA) or spontaneous breathing, and patient outcome were collected. The patients were divided into two groups by age, with group 1 composed of patients between 20 and 64 years old and group 2 between 65 and 89 years old. **Results:**

We obtained a sample of 152 patients, mostly women (51.32%) with an average of 47.87 years. Within all factors, the only one with strong correlation between the variables was the use of artificial airway (AAV) and functional level (NF) at discharge.

Conclusion: The present study demonstrated that the use of AAV interfered negatively in their discharge NF, affecting its post-ICU functionality.

Keywords: Health profile; Length of stay; Patient readmission; Intensive Care Units and artificial respiration.

INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um setor com trabalho multidisciplinar e interprofissional dedicado ao gerenciamento integral de pacientes críticos, que utiliza uma série de tecnologias que fornecem suporte a órgãos e sistemas em falência, contudo, tais ferramentas, ao mesmo tempo que mantêm a vitalidade, podem ser prejudiciais para outros sistemas do paciente. Com isso, o principal objetivo dos cuidados intensivos é evitar a deterioração fisiológica enquanto a doença subjacente é tratada e resolvida.¹

Conhecer os dados demográficos e epidemiológicos é essencial por fornecerem subsídios tanto para a organização do trabalho assistencial e gerencial, quanto para o próprio sistema local de saúde, incluindo o hospital. Dentre as causas de admissão nas UTI's, as doenças cardiorrespiratórias, hepáticas e neurológicas figuram entre as mais importantes e de maior gravidade.²⁻⁴

Embora a UTI seja essencial para a manutenção da vida de pacientes críticos, valendo-se de recursos importantes como a ventilação mecânica invasiva (VMI) e drogas vasoativas, a permanência prolongada neste setor vem acompanhada de efeitos deletérios. O conjunto de fatores associados ao suporte ventilatório, como uso de drogas sedativas, bloqueadores neuromusculares (BNM) e imobilidade no leito contribuem para um declínio funcional crescente, aumento de infecções e mortalidade.^{3,5}

Durante o repouso prolongado, a utilização da musculatura esquelética diminui, os músculos são ativados com menos frequência, com períodos mais reduzidos e uso de cargas menores. Tudo isso desencadeia uma cascata de respostas, como desaceleração da síntese proteica, proteólise acelerada e aumento da apoptose, que altera a morfologia

da musculatura esquelética, a proporção de fibras musculares de contração lenta e rápida, a contratilidade e a capacidade aeróbia, resultando em catabolismo, atrofia e fraqueza.⁸⁻¹⁰. A imobilização prolongada também causa sérios prejuízos e disfunções ao sistema articular, gastrointestinal, metabólico, tecido conjuntivo e outros, podendo persistir até 5 anos após a alta.¹¹⁻¹³

Devido a esses fatores, é comum que pacientes críticos desenvolvam fraqueza muscular e comprometimentos funcionais durante sua internação, persistindo por períodos após a alta da UTI, interferindo negativamente no nível funcional. Com isso, são necessárias ferramentas para mensurar a capacidade do paciente em desenvolver tarefas básicas de mobilidade.⁶

Mensurar a mobilidade do paciente com essas ferramentas são de extrema importância pois, segundo uma pesquisa realizada no Rio Grande do Sul (RS), em 2017, nos primeiros sete dias de restrição ao leito, pode ocorrer 30% de diminuição da força muscular e 20% adicionais a cada semana subsequente, resultando em alterações das fibras musculares, atrofia da musculatura periférica e respiratória, podendo assim, dificultar o desmame de VMI.¹³

Assim, conhecer o perfil dos doentes críticos, favorece o estabelecimento de critérios que diminuam os riscos de sofrerem uma exposição desnecessária ou de ter sua alta do setor antecipada, assim como a alta tardia.¹⁴ A readmissão dos pacientes à UTI está relacionada a desfechos desfavoráveis, como o aumento de tempo de permanência na UTI e no hospital, aumento da morbidade, mortalidade e custos hospitalares.^{15,16}

Com isso, o objetivo do presente estudo é identificar os fatores predisponentes do declínio funcional de pacientes internados na UTI adulto.

MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de um estudo observacional de caráter prospectivo do tipo coorte, realizada no período de janeiro de 2018 a janeiro de 2019 após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) sob o parecer CAAE 76074117.9.0000.5201 e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por parte dos participantes, foi realizada no setor de UTI clínica do IMIP, Recife – PE.

Foram incluídos pacientes que foram internados na UTI Clínica do IMIP, maiores de dezoito anos, com prontuário completo. Já os pacientes que foram a óbito, entraram nos critérios de exclusão.

No momento da admissão, era realizada a coleta do *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II* (APACHE II), escala utilizada para estimar a gravidade da doença e prever a mortalidade hospitalar, traduzindo a gravidade do paciente na admissão da UTI¹⁷ e o IMS, desenvolvida para mensurar a mobilidade dos pacientes internados na UTI, a qual possui uma pontuação variando entre 0 e 10, em um único domínio, sendo que a pontuação 0 expressa uma baixa mobilidade e a pontuação 10 expressa mobilidade total.⁷

Foi realizada, também, uma avaliação dos prontuários dos pacientes internados, onde eram coletados dados sociodemográficos do paciente, como nome, sexo, idade e número de registro e informações clínicas como diagnóstico, comorbidades e sua origem.

Na alta, eram coletados os dias totais de internação na UTI, IMS, a escala *Stability and Workload Index for Transfer* (SWIFT), desenvolvido para predizer risco

de readmissões na UTI e mortes inesperadas após a alta durante a mesma internação hospitalar, se fez uso de via aérea artificial (VAA), sendo tubo orotraqueal (TOT) ou traqueostomia (TQT) com assistência ventilatória mecânica (AVM) ou se ficou em respiração espontânea (RE) sem uso de VAA e o desfecho do paciente, se foi transferido de UTI ou hospital, ou se teve alta para enfermaria.¹⁹

Foi realizada uma divisão em dois grupos por idade, onde o grupo 1 é composto por pacientes entre 20 e 64 anos, e o segundo, entre 65 e 89 anos, sendo denominado como grupo 2.

Neste estudo foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson para identificar as associações entre às atividades funcionais. O coeficiente de correlação pode variar em termos de valor de -1 a +1. Se o valor for positivo, significa que existe uma correlação direta entre as variáveis. Se o valor for negativo, existe uma relação inversa. Quanto mais o valor se aproxima de 1, positivamente ou negativamente, mais forte é essa correlação. Os testes foram realizados com um nível de significância de 95%. Neste estudo desconsideramos os valores menores do que 0.5, positivamente ou negativamente, por possuir uma correlação fraca.

Os valores se dividem em categorias, onde 0.9 para mais ou para menos indica uma correlação muito forte, 0.7 a 0.9 positivo ou negativo indica uma correlação forte, 0.5 a 0.7 positivo ou negativo indica uma correlação moderada, 0.3 a 0.5 positivo ou negativo indica uma correlação fraca e 0 a 0.3 positivo ou negativo indica uma correlação desprezível.

RESULTADOS

No período do estudo obtivemos um total de 399 pacientes admitidos na UTI clínica; 247 foram excluídos, sendo 165 por óbito, 75 pacientes por dados incompletos, e 7 por ser menor de idade, totalizando uma amostra final de 152 pacientes, sendo a maioria mulheres (51.32%). Todos os dados descritivos estão expressos no fluxograma (figura 1).

A população do grupo 1 foi formada por um total de 100 pacientes, sendo destes 53% representados por mulheres, com média de idade de 47,87 anos (DP \pm 12,15). Em relação ao perfil clínico, 23% dos pacientes tinham o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (HAS), 16% eram diabéticos e tinham doença renal crônica (DRC), 8% tinham insuficiência cardíaca (IC) e 2% doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Neste grupo foi observado que 16% dos pacientes foram readmitidos na UTI.

Já na população do grupo 2, obtivemos o total de 52 pacientes, entre eles 51,92% eram do sexo masculino com média de idade de 73,78% anos (DP \pm 5,97%). A respeito das comorbidades dos pacientes, 53,84% eram hipertensos, 36,53% tinham diabetes (DM), 19,23% possuíam DPOC e DRC e 17,30% tinham IC. Desses 17,30% foram readmitidos.

Quanto à via aérea dos pacientes do grupo 1, apenas 36% dos pacientes fizeram uso de via aérea artificial durante a internação, sendo 27% de TOT e 9% de TQT. Em relação ao grupo 2, 48,08% utilizaram via aérea artificial durante a internação, 26,92% estavam intubados e 21,15% traqueostomizados.

De acordo com a análise de correlação de Pearson, entre todas as variáveis, o uso de via aérea artificial (TQT e TOT) com nível funcional na alta foi o único que

obteve uma correlação forte tanto no grupo 1 ($r=0,71$) quanto no grupo 2 ($r=0,78$) significando assim, que não podemos afirmar que aqueles pacientes os quais não utilizaram VAA obtiveram um bom nível funcional no momento da sua alta indicando haver outros fatores que interfiram na sua funcionalidade. Da mesma forma, apesar de moderada correlação, o nível funcional também esteve comprometido no dia da alta nos pacientes que não utilizaram VAA (RE).

A correlação entre a escala de SWIFT com o nível funcional na alta foi avaliada como fraca e negativa (grupo 1, $r=-0,38$; grupo 2, $r=-0,39$) significando assim que os pacientes com um menor nível funcional possuem maior risco de readmissão, contudo outros fatores também podem estar contribuindo para isso.

Quatro correlações mostraram-se desprezíveis, são elas o tempo de UTI com nível funcional na alta (grupo 1, $r=0,26$; grupo 2, $r=0,25$), SWIFT com readmissão (grupo 1, $r=0,02$; grupo 2, $r=0,003$), NF na alta com readmissão (grupo 1, $r=-0,004$; grupo 2, $r=0,01$) e NF na alta com APACHE (grupo 1, $r=-0,11$; grupo 2, $r=-0,10$). Todos os dados estão expressos na tabela 2.

DISCUSSÃO

Estudar nível funcional e seus fatores intervenientes é de extrema importância pois esses trazem impactos relevantes na vida de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva no que diz respeito ao descondicionamento físico e fraqueza muscular, contribuindo para o surgimento de comorbidades no doente crítico, resultando em um maior risco de readmissão, redução da qualidade de vida e sobrevida pós-alta.⁵

De acordo com os resultados obtidos, observou-se correlações fortes e diretas quanto ao nível funcional de alta com uso de via aérea artificial (VAA) e uso de VMI. Quanto às demais variáveis não foi possível encontrar correlação significativa com o nível funcional.

De acordo com nossos achados, o uso de VAA interfere diretamente com o NF da alta, pois o uso prolongado da AVM, juntamente com o uso de sedativos e BNM acarreta o imobilismo, gerando uma redução significativa da massa muscular, causando disfunções musculares periféricas, o que pode contribuir para redução do nível funcional do paciente, interferindo na sua qualidade de vida pós-alta.²⁰ Dentre os dois grupos que fizeram uso de VAA, o grupo 2, com aqueles de maior idade, tiveram comprometimento ainda mais expressivo, segundo a correlação. Corroborando com nossos achados, Wiethan et al (2015), ao avaliar a funcionalidade e a qualidade de vida de pacientes internados em uma UTI geral adulto no RS, também identificou que o uso da AVM gera ao paciente maior restrição ao leito, podendo contribuir no aumento de complicações e no uso de medicamentos, afetando diretamente sua independência.⁵

Da mesma forma, pacientes que ficaram em RE durante toda a internação na UTI também tiveram correlação positiva com o nível funcional de alta, pois esses pacientes, apesar de não utilizarem VAA e seus fatores associados, ainda são considerados com algum nível de restrição no leito de UTI pela própria doença ou pelo tratamento. Contudo, essa correlação é moderada, pois o paciente, por não usar suporte ventilatório, associado ao uso de sedativos e BNM, apresenta maior liberdade e funcionalidade ao leito, interferindo no seu NF de alta.⁵

Em referência ao risco de readmissão, avaliado pelo SWIFT, associado com o nível funcional de alta, observou-se uma correlação negativa entre eles, porém fraca, determinando que o baixo nível funcional na alta pode aumentar o risco de readmissão. Porém, sendo esta uma correlação fraca, podem existir outros fatores que implicam com essa relação. Concordando com esse achado, Santos et al. (2016) afirmam que os fatores que interferem no risco de readmissão hospitalar não se resumem à incapacidade funcional, mas também está relacionado com a gravidade da doença, comorbidades, medicações múltiplas e idade.²¹

No que se refere ao tempo de internação e o nível funcional na alta, foi encontrado uma correlação desprezível, sem relação nenhuma, podendo estar relacionado mais veemente com outros fatores. Diferente do achado de Silva et al, (2017) feito através da avaliação do escore de gravidade, aplicação do Índice de Katz com o objetivo de conhecer a funcionalidade do paciente e da avaliação da força muscular através do *Medical Research Council* (MRC) observou-se que a redução da capacidade funcional juntamente com a fraqueza muscular adquirida decorrentes do repouso prolongado no leito diminuem a qualidade de vida e aumentam a taxa de mortalidade, podendo persistir por até 5 anos após a alta.²⁰ Esse estudo pode não ter

corroborado com nossos achados porque no seu trabalho foram incluídos somente aqueles que cursaram com uso de AVM, ou seja, aqueles que, conseqüentemente, tiveram maior imobilidade ao leito, divergindo do presente estudo, onde todos foram incluídos independente da via aérea utilizada.

Em relação ao nível funcional e o APACHE, encontrou-se também uma correlação desprezível, ou seja, que não existe correlação alguma, podendo existir outros fatores mais importantes que implicam para isso, como o perfil da UTI, onde grandes quantidades de pacientes oncológicos e sépticos que pioram no decorrer da internação. Concordando com isso, Mesquita et al. (2016) afirmam que apesar do APACHE e suas subdivisões (I, II e III) estarem entre os escores mais utilizados para avaliar a gravidade e auxiliar na previsão de mortalidade, apresenta a possibilidade de a taxa de mortalidade ser sub ou superestimada, pois utiliza apenas dados colhidos nas primeiras 24 horas de internação e não considera as intercorrências que possam vir a ocorrer durante a evolução dos pacientes.⁸ Com isso, torna-se bastante infirme garantir que o APACHE II interfira no NF de alta.

No que concerne à correlação entre o NF da alta com os casos de readmissão, encontrou-se uma correlação desprezível, sem relação nenhuma, podendo existir outros fatores mais relevantes que implicam na mesma. Divergente a isso, Azuh et al. (2016) afirmaram que houve uma redução de 33% na readmissão hospitalar de pacientes na UTI que realizaram um programa de mobilidade. Asseguraram que uma estadia prolongada na UTI correlaciona-se com a perda de massa muscular, e com o programa de mobilidade, houve mudanças positivas quanto à readmissão e tempo de permanência, o que pode ser atribuído à diminuição do descondicionamento na UTI.²²

De acordo com o presente estudo, o nível funcional de alta não se relaciona com a readmissão por esse estar mais relacionado com outros fatores, como o uso de VMI, e pelo fato de não termos avaliado a atuação da equipe no que diz respeito à reabilitação da mobilidade. Já Azuh et al. (2016) encontrou diferente pois no seu trabalho foi elaborado um programa de mobilidade com o intuito de traçar seus benefícios, sendo um deles, a diminuição da readmissão.²²

Por fim, o presente trabalho encontrou correlações desprezíveis com relação ao risco de readmissão, calculado pelo SWIFT, e se realmente aquele paciente foi readmitido. Confirmamos que, outros fatores não calculados pelo SWIFT, são mais relevantes para uma possível readmissão do paciente. Concordando com nosso achado, Tonietto (2016) apud Ofoma et al. demonstraram que a implementação do SWIFT na decisão de alta da UTI modificou a conduta entre os médicos responsáveis, porém, não existiu diferença nas taxas de readmissão em 24h ou em 7 dias entre os períodos pré e pós implementação da escala.²³

CONCLUSÃO

Com base no estudo apresentado, conclui-se que o nível funcional dos pacientes na UTI está atrelado com alguns fatores que interferem na sua alta de qualidade. Apesar do grande número de pacientes acompanhados, obtivemos limitações com uma grande quantidade de prontuários incompletos por parte da equipe multidisciplinar da UTI.

O grande destaque e fator influenciador no NF no momento da alta foi uso de VAA utilizada pelos pacientes, o qual interferiu negativamente, afetando sua funcionalidade pós UTI.

Conclui-se então, que a via aérea utilizada pelo paciente, aliada aos recursos associados com seu uso, acaba gerando uma imobilidade no leito. Tal fato conduz à perda de força muscular gradativa e é acompanhada da redução do nível funcional no momento da alta, o que pode gerar uma dependência funcional maior com consequente redução da qualidade da vida do paciente após a alta. Chamando atenção à importância para a prevenção de uso de VAA com uso de outras terapias como ventilação não invasiva, quando possível. Porém, quando o uso de AVM for inevitável, traçar um protocolo de desmame, para retornar o mais cedo possível com a mobilidade funcional do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Marshall JC, Bosco L, Adhikari NK, Connolly B, Diaz J V., Dorman T, et al. What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *J Crit Care*. 2017;37:270–6.
2. Souza CDF, De Souza Mesquita FO, De Arruda Quinteiro MI, De Araujo Couto MC. Perfil Epidemiológico De Pacientes Submetidos À Ventilação Mecânica Nas Unidades De Pronto Atendimento De Uma Capital Brasileira. *Rev Pesqui em Fisioter*. 2017;7(2):199.
3. Mont'alverne D, Medeiros A, Silva A, Carvalho E. Características dos pacientes sob assistência fisioterapêutica na UTI de um hospital universitário : estudo epidemiológico transversal. *Rev Fisioter S Fun Fortaleza*. 2015;5(1):50–8.
4. Park J, Jeon K, Chung CR, Yang JH, Cho YH, Cho J, et al. A nationwide analysis of intensive care unit admissions, 2009–2014 – The Korean ICU National Data (KIND) study. *J Crit Care [Internet]*. 2018;44:24–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2017.09.017>
5. Wiethan JRV, Soares JC, Souza JA. Evaluation of functionality and quality of life in critical patients: case series report. *Acta Fisiátrica*. 2017;24(1):7–12.
6. Da Silva Maldaner VZ, De Araújo Neto JA, Cipriano G, Pinedo M, Needham DM, Zanni JM, et al. Brazilian version of the functional status score for the ICU: Translation and cross-cultural adaptation. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(1):34–8.
7. Maria Y, Kawaguchi F, Nawa RK, Figueiredo TB, Martins L, Pires-neto RC. Perme Intensive Care Unit Mobility Score e ICU Mobility Scale: tradução e adaptação cultural para a língua portuguesa falada no Brasil. *J Bras Pneumol*.

- 2016;42(6):429–34.
8. Mesquita TM, Gardenghi G. Imobilismo e fraqueza muscular adquirida na unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Saúde Func.* 2016;1(3).
 9. Sommers J, Engelbert RHH, Dettling-Ihnenfeldt D, Gosselink R, Spronk PE, Nollet F, et al. Physiotherapy in the intensive care unit: an evidence-based, expert driven, practical statement and rehabilitation recommendations. *Clin Rehabil.* 2015;29(11):1051–63.
 10. Mehrholz J, Thomas S, Burridge JH, Schmidt A, Scheffler B, Schellin R, et al. Fitness and mobility training in patients with Intensive Care Unit-acquired muscle weakness (FITonICU): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* [Internet]. 2016;17:1–11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-016-1687-4>
 11. De Jesus FS, De Macedo Paim D, De Oliveira Brito J, De Araujo Barros I, Nogueira TB, Martinez BP, et al. Mobility decline in patients hospitalized in an intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2016;28(2):114–9.
 12. Maturana MJ, Antunes AL, Thamires B, Bento S. Scales of Functional Evaluation in Intensive Care Unit (ICU): Systematic Review. *Rev Inspirar.* 2017;13(2):21–9.
 13. Santos LJ dos, Silveira F dos S, Müller FF, Araújo HD, Comerlato JB, Silva MC da, et al. Avaliação funcional de pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto do Hospital Universitário de Canoas. *Fisioter e Pesqui.* 2017;24(4):437–43.
 14. Jo YS, Lee YJ, Park JS, Yoon H Il, Lee JH, Lee C-T, et al. Readmission to medical intensive care units: risk factors and prediction. *Yonsei Med J.* 2015;56(2):543–9.

15. Desautels T, Das R, Calvert J, Trivedi M, Summers C, Wales DJ, et al. Prediction of early unplanned intensive care unit readmission in a UK tertiary care hospital: A cross-sectional machine learning approach. *BMJ Open*. 2017;7(9):1–9.
16. Ponzoni CR, Corrêa TD, Filho RR, Neto AS, Assunção MSC, Pardini A, et al. Readmission to the intensive care unit: Incidence, risk factors, resource use, and outcomes: A retrospective cohort study. *Ann Am Thorac Soc*. 2017;14(8):1312–9.
17. Gonzaga L, Chiavone PA. APACHE II medido na saída dos pacientes da Unidade de Terapia Método. *Rev Latino-Am Enferm*. 2013;21(3):9.
18. Barbosa F, Sampaio A, De W, Alves A, Magalhães CK, Nishiyamamoto De Oliveira V, et al. Utilização do Sofa Score na Avaliação da Incidência de Disfunção Orgânica em Pacientes Portadores de Patologia Cardiovascular. *Rev da SOCERJ*. 2005;113–6.
19. Araujo TG, Rieder M de M, Kutchak FM, Filho JWF. Readmissões e óbitos após a alta da UTI - um desafio da terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2013;25(1):32–8.
20. Silva FRR, Souza TB, Dias MS, Silva APP, Oliveira KC, Oliveira MML, et al. Avaliação da capacidade funcional dos pacientes em uso de ventilação mecânica internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Hosp Univ Pedro Ernesto*. 2018;16(1):6–15.
21. Santos G, Sousa L, Sá Couto P. Hospitalization of the Elderly: Spirituality, Risk of Dependence, Risk of Falls and Readmission. *Psicol Saúde Doença*. 2016;17(3):542–60.
22. Azuh O, Gammon H, Burmeister C, Frega D, Nerenz D, DiGiovine B, et al. Benefits of Early Active Mobility in the Medical Intensive Care Unit: A Pilot

Study. Am J Med [Internet]. 2016;129(8):866-871.e1. Available from:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2016.03.032>

23. Tonietto TA. Associação do Red blood cell distribution width (RDW) com readmissão e mortalidade de pacientes críticos na unidade de terapia intensiva [dissertação]. Univ Fed do Rio Gd do Sul - Fac Med. 2016;

ILUSTRAÇÕES

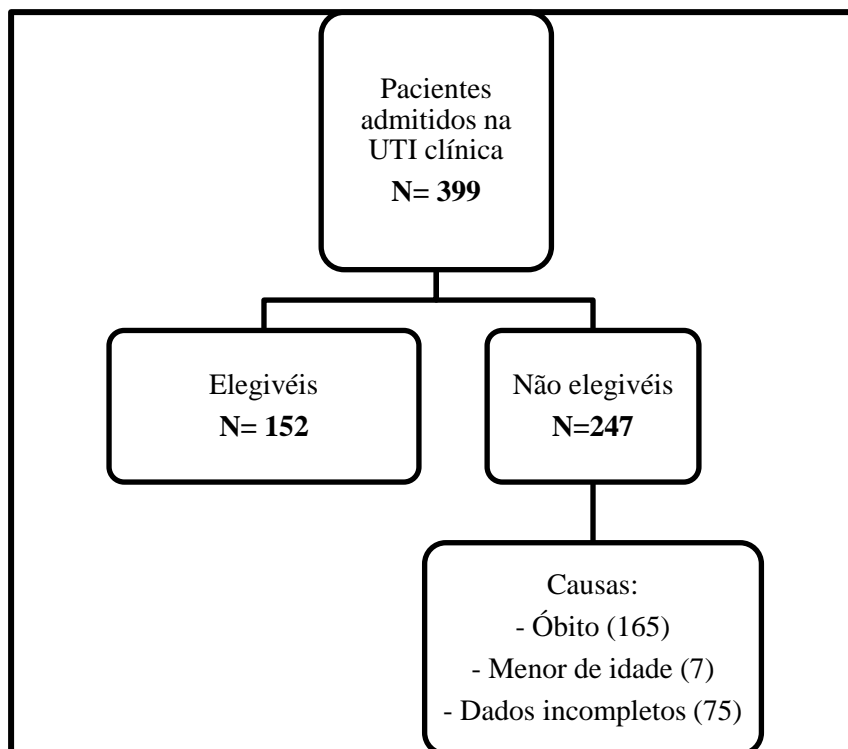


Figura 1: Fluxograma de captação de pacientes

Tabela 1: Descrição da amostra em número (N) e percentual (%) do resultado entre os dois grupos.

		Grupo 1		Grupo 2	
		N	%	N	%
Sexo	Feminino	53	53	25	48,07
	Masculino	47	47	27	51,92
Diagnóstico	Clínico	89	89	43	82,69
	Cirúrgico	11	11	9	17,30
HAS		23	23	28	53,84
DM		16	16	19	36,53
DPOC		2	2	10	19,23
IC		8	8	9	17,30
DRC		16	16	10	19,23
Via aérea	TOT	27	27	14	26,92
	TQT	9	9	11	21,15
	RE	64	64	27	51,92
Readmissão		16	16	9	17,30

HAS - Hipertensão; DM- Diabetes mellitus; DPOC- Doença pulmonar obstrutiva crônica; IC- Insuficiência cardíaca; DRC- Doença renal crônica; TOT- Tubo Orotraqueal; TQT- Traqueostomia; RE- Respiração espontânea. Grupo 1: composto por pacientes entre 20 e 64 anos. Grupo 2: pacientes entre 65 e 89 anos.

Tabela 2. Correlação das variáveis analisadas entre os grupos.

Variáveis	Grupo 1	Grupo 2
VAA (TQT e TOT) x NF alta	0,71	0,78
RE x NF alta	0,51	0,54
Tempo de UTI x NF alta	0,26	0,25
NF alta x SWIFT	-0,38	-0,39
NF alta x Readmissão	-0,0004	-0,01
SWIFT x Readmissão	0,02	0,003
NF alta x APACHE	-0,11	-0,10

VAA- Via aérea artificial; NF- nível funcional; RE- respiração espontânea; UTI- Unidade de terapia intensiva. Grupo 1: composto por pacientes entre 20 e 64 anos. Grupo 2: pacientes entre 65 e 89 anos.