

## Artigo Original

**Desenvolvimento da escala foco funcional fácil (3F) para classificação de pacientes em uma unidade de terapia intensiva**

Development of the easy functional focus (3F) scale for classifying patients in an intensive care unit

<http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v10i3.7884>

Charles Marcelo Kinast<sup>1</sup> ORCID 0000-0002-0952-0104, Lidiane Isabel Filippin<sup>1</sup> ORCID 0000-0003-2043-6162, Luiz Alberto Forgiarini Júnior<sup>1</sup> ORCID 0000-0002-6706-2703, Fabrício Farias da Fontoura<sup>1\*</sup> ORCID 0000-0001-5366-6293

## RESUMO

**Introdução:** a adequada avaliação funcional baseada na análise de variáveis clínicas e fisiológicas é de fundamental importância para a determinação da mobilização precoce. **Objetivo:** este estudo pretende apresentar a construção, a concordância e confiabilidade entre avaliadores dos domínios de uma escala classificatória do perfil funcional de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) denominada Foco Funcional Fácil (3F). **Materiais e Métodos:** a Escala 3F foi desenvolvida por fisioterapeutas baseada na avaliação das medidas atuais de funcionalidade e estabilidade clínica, após, foi realizado um estudo transversal com pacientes internados na UTI. A escala foi construída com cinco domínios, os quais classificam a gravidade da função. Os domínios são apresentados em uma escala tipo Likert (graduada de 0 a 5), quanto maior o número, pior a função no momento. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 32 pacientes. A concordância para cada domínio da escala 3F variou de 63-94%, a confiabilidade entre os avaliadores verificada pelo coeficiente de *Cronbach* variou de 84-99%. Verificamos que existe um baixo viés entre os avaliadores. **Conclusão:** A escala 3F apresentou-se como um instrumento de substancial confiança e concordância o que demonstra satisfatória reprodutibilidade inter-avaliadores para avaliar a condição funcional dos pacientes internados na UTI.

**Palavras-Chave:** Unidades de Terapia Intensiva; Fisioterapia; Avaliação; Escalas; Funcionalidade.

## ABSTRACT

**Introduction:** an adequate functional assessment based on the analysis of clinical and physiological

<sup>1</sup> Universidade La Salle, Canoas/RS, Brasil.

\*Autor Correspondente: Av. Victor Barreto, 2288. Prédio 6. Canoas-RS. CEP 92010-000.

Email: [fabricao.fontoura@unilasalle.edu.br](mailto:fabricao.fontoura@unilasalle.edu.br)

Submetido em: 15.04.2021

Aceito em: 17.09.2021

variables is of fundamental importance for the determination of early mobilization. **Objective:** this study aims to present the construction, agreement and reliability between evaluators of the domains of a classification scale of the functional profile of patients hospitalized in an intensive care unit (ICU) called Easy Functional Focus (3F). **Material and Methods:** The 3F Scale was developed by physical therapists based on the assessment of current measures of functionality and clinical stability, after which a cross-sectional study was carried out with patients admitted to the ICU. The scale was built with five domains, which classify the severity of the function. The domains are presented on a Likert-type scale (graded from 0 to 5), the higher the number, the worse the function at the moment. **Results:** Thirty-two patients were included in the study. The agreement for each domain of the 3F scale ranged from 63-94%, the inter-rater reliability verified by the Cronbach coefficient ranged from 84-99%. We found that there is a low bias among the evaluators. **Conclusion:** The 3F scale presented itself as an instrument of substantial reliability and agreement, which demonstrates satisfactory inter-rater reproducibility to assess the functional condition of patients admitted to the ICU.

**Keywords:** Intensive Care Units; Physiotherapy; Evaluation; Scales; Functionality.

## INTRODUÇÃO

O avanço da terapia intensiva nas últimas décadas tem possibilitado que mais pacientes sobrevivam à doença crítica. Por outro lado, este avanço gerou o surgimento de uma população que, embora sobreviva ao insulto, se torna dependente dos cuidados intensivos, apresentando, a partir de então, uma lenta recuperação. Esses pacientes são denominados pacientes críticos crônicos, uma inesperada consequência dos avanços empregados aos doentes agudos<sup>1</sup>.

Frente a esse atual cenário, as unidades de terapia intensiva (UTI) requerem uma equipe multidisciplinar para o suporte adequado ao doente, sendo a fisioterapia parte integrante dessa equipe. Essa interfere no processo de cronicidade e da perda da funcionalidade e, para isso, lança mão de procedimentos avaliativos e condutas terapêuticas como a mobilização precoce<sup>2</sup> para minimizar os efeitos da imobilidade no leito além de tratar e prevenir complicações respiratórias<sup>3</sup>.

A avaliação é considerada um dos critérios mais importantes para elaboração do plano de tratamento<sup>4</sup>. Nos últimos anos, uma série de ferramentas de aferição foram desenvolvidas com o intuito de auxiliar na avaliação da função física em pacientes críticos<sup>5</sup>. Zanni et al. publicaram a *Functional Status Score for the ICU* (Escala de Estado Funcional para UTI - FSS-ICU) e a utilizaram para descrever os comprometimentos funcionais de pacientes em tratamento em terapia intensiva. A FSS-ICU avalia tarefas de mobilidade que incluem rolar, transferir-se da posição supina para sentada, transferir-se da posição sentada para em pé, sentar-se à beira do leito e caminhar. O escore total da FSS-ICU varia de zero a 35, e escores mais elevados indicam uma funcionalidade física mais independente<sup>6</sup>.

Perme et al. desenvolveram um escore específico "*Perme Intensive Care Unit Mobility Score* (Escore Perme de Mobilidade em UTI)" para mensurar a melhora da condição de mobilidade, de forma a se padronizar a avaliação do paciente na UTI. Essa escala mensura, de forma objetiva, a condição de mobilidade do paciente internado na UTI, iniciando com a habilidade de responder a comandos e culminando com a distância percorrida em dois minutos. Essa escala de mobilidade apresenta um escore que varia de 0 a 32 pontos, divididos em 15 itens, agrupados em 7 categorias: *i*) estado mental; *ii*) potenciais barreiras a mobilidade; *iii*) força funcional; *iv*) mobilidade no leito; *v*) transferências; *vi*) dispositivos de auxílio para deambulação; e, *vii*) medidas de resistência. Nessa escala, uma pontuação elevada indica alta mobilidade e menor necessidade de assistência<sup>7</sup>. Entretanto, todas as escalas disponíveis para avaliação da função do paciente internado na UTI apresentam alta demanda de tempo para aplicação e somente uma foi validada para a realidade brasileira<sup>6,7</sup>.

Tendo em vista a necessidade, importância e o escasso tempo para avaliação desses pacientes, foi desenvolvida a escala Foco Funcional Fácil (3F). Esse instrumento pretende ser acessível, rápido e de baixo custo para auxiliar o profissional fisioterapeuta a decidir as prioridades no atendimento e na passagem de plantão, pois existe a possibilidade de estratificação da função de cada paciente.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo avaliar a aplicabilidade, reprodutibilidade, concordância entre avaliadores e a confiabilidade (consistência interna) dos domínios de uma escala classificatória denominada Foco Funcional Fácil - 3F, sobre o perfil funcional dos pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva de um hospital de referência na cidade de Canoas/RS.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo é de caráter metodológico e transversal desenvolveu-se em duas etapas: construção da escala Foco Funcional Fácil (3F); avaliação da concordância e confiabilidade entre avaliadores dos domínios da escala. Para a primeira etapa, construção do instrumento, foi realizado uma análise abrangente de todos os recursos disponíveis atualmente para a avaliação da função cardiovascular, ventilatória, cognitiva, força e função motora assim como as suas categorizações e critérios de segurança. Esse grupo era formado por fisioterapeutas trabalhando dentro da organização. Os fisioterapeutas tinham experiência clínica em unidades de terapia intensiva com tempo médio de variando de 10 anos.

O papel do grupo de trabalho foi identificar os pontos fortes e fracos das medidas disponíveis e considerar a adaptação de tais medidas adequadas às práticas atuais. Com base nas discussões do grupo de trabalho, tornou-se aparente que a medida precisava consistir em uma série de ferramentas que avaliassem estabilidade fisiológica, força e funcionalidade dos pacientes.

A escala busca a mensuração das capacidades funcionais dos pacientes da UTI através de cinco domínios: *i*) função cardiovascular; *ii*) função ventilatória; *iii*) função cognitiva; *iv*) força muscular; e, *v*) função motora. Cada um desses domínios é pontuado por meio de uma escala do tipo Likert (graduada de 0 a 5), no qual score mais alto indica maior o comprometimento funcional (quadro 1). Ao final a escala 3F informa ao usuário a classificação em cada domínio e não um score único, para que dessa forma o profissional possa visualizar qual domínio será o foco funcional para atendimento.

A segunda etapa do presente estudo foi a avaliação da concordância e confiabilidade da escala. Todos os pacientes internados na unidade de terapia intensiva do hospital de referência da cidade de Canoas/RS foram incluídos no estudo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade La Salle - Canoas recebendo o parecer de número 1.886.718. Não foi necessária a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos pacientes, visto que a avaliação fisioterapêutica já fazia parte do serviço na UTI, foi assinado junto ao comitê de ética o termo de compromisso e confidencialidade para utilização dos dados, os mesmos foram mantidos em sigilo.

Foram identificados a partir do estudo 32 pacientes de ambos os sexos, dos quais 50% do gênero masculino, com idade média de  $61 \pm 14$  anos, com tempo médio de internação na UTI foi de 9 (4-14) dias e hospitalar, de 17 (7-27) dias.

O estudo de concordância e confiabilidade a escala foi aplicada por dois fisioterapeutas cegos, os quais foram treinados para aplicação da escala 3F, porém desconheciam o objetivo do estudo e não tinham contato entre si. A escala 3F foi aplicada em cada paciente em dois momentos distintos (3F1 e 3F2) a primeira avaliação foi realizada no final do plantão da manhã, enquanto a segunda avaliação foi realizada no início do plantão da tarde no início do plantão da manhã.

### Análise Estatística

A análise estatística foi realizada no programa *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 23 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). Para verificar o grau de concordância entre os avaliadores foi feita a comparação entre a pontuação em cada avaliação utilizando o índice Kappa ponderado (*weighted kappa*), com IC95%. Para se verificar a confiabilidade (consistência interna) das pontuações foi utilizado o coeficiente alfa de *Cronbach*. Para o construto, os testes de concordância e confiabilidade foram

realizados para cada domínio individualmente (pressão arterial média, ventilação, cognitivo, força muscular e função motora). Além disso, a disposição gráfica de *Bland-Altman* foi utilizada para verificar a concordância da pontuação total (soma de todos os domínios) entre os avaliadores. A diferença estatística foi aceita quando  $p < ,05$ . Foi realizada a análise descritiva usando valores de médias, desvios-padrão e proporções de acordo com o tipo de variável e sua normalidade de distribuição.

## RESULTADOS

As características clínicas e antropométricas dos pacientes incluídos no estudo são demonstradas na tabela 1.

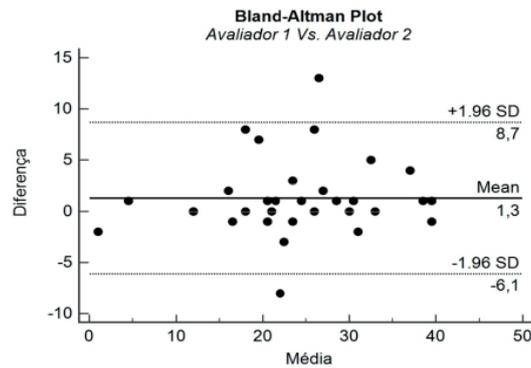
**Tabela 1.** Caracterização dos pacientes (N = 32)

<b>Dados demográficos</b>	<b>Média (± DP)</b>
Sexo masculino, n(%)	16 (50)
Idade (anos)	61 (14)
Peso médio (Kg)	67 (17)
Estatura média (Cm)	162 (9)
Índice de massa corporal (Kg/m <sup>2</sup> )	25 (6)
<b>Tempo de Internação, dias</b>	IC 95%
Hospitalar	17 (7-27)
Unidade de Terapia Intensiva	9 (4-14)
<b>Sistemas acometidos</b>	%
Neurológico	38%
Respiratório	38%
Digestivo	16%
Renal	9%
Cardíaco	3%
<b>Motivo de internação</b>	%
Clínico	78%
Pós-operatório imediato	22%

N - tamanho amostral, KG - quilos; cm - centímetros.

A aplicação da escala 3F foi baseada em cinco domínios conforme previamente descrito. O primeiro domínio, função cardiovascular, foi avaliada por meio dos dados fornecidos pelo monitor multiparâmetros da marca GE modelo Dash 2500, certificado pelo INMETRO. Dos 32 pacientes avaliados, 40% (n-13/32) estavam com a pressão arterial média (PAM) dentro dos limites da normalidade (referencia), enquanto que 31% estavam fazendo uso de droga vasoativa (noradrenalina) para obterem os padrões aceitáveis pelo serviço médico, conforme Figura 1.

**Figura 1.** Disposições gráficas de Bland-Altman de diferenças e médias entre a pontuação dos avaliadores para a escala 3F. A linha representa o viés e os pontilhados os limites de concordância (IC 95%) entre os avaliadores.



O segundo domínio avaliado foi a função ventilatória, a qual foi avaliada quanto ao suporte ventilatório do paciente. Os resultados apontam que 38% necessitavam de ventilação mecânica controlada, 34% necessitavam de oxigênio complementar em baixo fluxo, 13% ventilavam espontaneamente em ar ambiente, 9% estavam em ventilação mecânica com pressão de suporte, por fim 6% da amostra ventilavam espontaneamente com auxílio de oxigênio em alto fluxo, dados demonstrados no gráfico 2.

O terceiro domínio refere à função cognitiva, pacientes sedados foram a maioria 34%, seguidos de lúcidos, orientados e coerentes (LOC) com 28%, como mostra o gráfico 3. O quarto domínio avaliado foi a força muscular foi utilizado o *Medical research council* (MRC). Neste domínio 63% dos pacientes não puderam ser avaliados, pois escala necessita de total compreensão do paciente, na amostra estudada muitos estavam sedados ou não eram colaborativos. Assim, o MRC médio dos pacientes avaliados (n=12/32) foi 27 pontos, demonstrando presença de polineuropatia.

O último domínio avaliado é a função motora, a qual foi avaliada de acordo com a capacidade ativa do paciente. Grande número de pacientes (n=22/32) não tiveram condições de serem avaliados neste item por diversos fatores, entre eles o mais presente a sedação 34%.

Na Tabela 2, encontram-se o índice de concordância (índice kappa e IC95%) entre os dois avaliadores e a confiabilidade (consistência interna, coeficiente alfa de *Cronbach*) para os domínios isolados da escala 3F. Podemos verificar que o instrumento apresentou substancial concordância e confiabilidade entre os avaliadores.

**Tabela 2.** Análise de confiabilidade e concordância interavaliadores do construto utilizado no estudo (n=32).

Domínio	Avaliador 1	Avaliador 2	Confiabilidade	Concordância <sup>a</sup>
	Mediana [min-máx]	Mediana [min-máx]	(alfa de <i>Cronbach</i> )	IC95%
Função cardiovascular	2 [0-11]	1 [0-10]	,95	,67 (,51-,83)
Ventilação	2 [0-5]	2 [0-5]	,99	,94 (,88-1)
Cognitivo	3 [0-9]	2 [0-9]	,87	,72 (,51-,92)
Força muscular	6 [0-6]	6 [0-6]	,94	,78 (,6-,97)
Função motora	11 [0-11]	11 [0-11]	,84	,63 (,36-,91)
Total	24 [0-40]	23 [2-40]	,96	,73 (,59-,86)

<sup>a</sup> Kappa ponderado linear.

Foi verificado, ainda, que a concordância para cada domínio da escala variou de 63-94%, tendo como média 73%, e a confiabilidade entre os avaliadores verificada pelo coeficiente de *Cronbach* variou de 84-99%, tendo como média 96%, significando adequados valores de concordância e confiabilidade entre os avaliadores para todos os itens. A função motora teve o índice de concordância (IC95%) mais baixo 63% (36-91%), esse valor pode ser explicado pela subjetividade da avaliação, os aspectos como voz de comando, abordagem pessoal e orientação ao paciente não foram padronizados no presente estudo, contudo esse número não influenciou o resultado geral da escala 73% (59-86%), valor de concordância substancial que demonstra a reprodutibilidade da escala interavaliadores. O domínio função ventilatória teve o maior índice de concordância (IC 95%) 94% (88-100%).

A Figura 2, apresenta as disposições gráficas de *Bland-Altman* para pontuação de cada domínio da Escala de Foco Funcional Fácil (3F). Nota-se que existe baixo viés entre os avaliadores (1,3 pontos??), sendo assim o escore 3F foi satisfatoriamente reprodutível. O limite superior de concordância foi de 8,7, enquanto o limite inferior de concordância foi de -6,1. Apenas dois casos não estão dentro dos limites de concordância do modelo. Os demais se encontram nos limites considerados satisfatórios para a concordância (IC95%).

**Figura 2.** Classificação da Escala Foco Funcional Fácil (3F).

Classificação 3F (Foco Funcional Fácil)					
Escore	Função Cardiovascular (DVA – PAM) (PAM)	Função Ventilatória (+ 0,5 hipersecretivo)	Função cognitiva (+ 0,5 não colaborativo)	Força (MRC)	Função motora (+ 0,5 auxílio intenso)
<b>0</b>	PAM 80 ~ 110	AA	LOC / tranquilo	60	Marcha estacionária
<b>1</b>	PAM 65 ~ 79	Oxigenioterapia baixo fluxo	Torporoso / Obnubilado	55 – 59 Normal	Ortostase
<b>2</b>	PAM > 110	Oxigenioterapia alta dose	Agitado	49 – 54 Moderado	Sentar fora do leito ativo
<b>3</b>	PAM < 65	VMNI	Agressivo	43 – 48 Grave	Controle de tronco
<b>4</b>	DVA baixa dose	VMI espontânea	Sedado	37 – 42 Muito grave	Controle cervical
<b>5</b>	DVA alta dose	VMI controlada	Coma	< 36 Polineuropatia	Sem controle ou movimentos periféricos
<b>TOTAL</b>					

PAM = Pressão Arterial Média Sistêmica (mmHg); DVA = Droga Vaso Ativa; AA = Ar Ambiente (21%); VMNI = Ventilação Mecânica Não Invasiva; VMI = Ventilação Mecânica Invasiva; LOC = Lúcido Orientado e Coerente; MRC = Medical Research Council.

## DISCUSSÃO

No presente estudo tivemos uma igualdade (50%) de gênero entre os pacientes pesquisados, dados que não se confirmaram em estudos anteriores<sup>8,9</sup>, onde apontaram para predominância do gênero masculino. Essas evidências são verificadas em muitos países, onde os homens são mais comumente admitidos em unidades de terapia intensiva (UTI) e apresentam maior possibilidade de receberem suporte mais agressivo que as mulheres<sup>10</sup>.

Ao que se refere à média de idade dos pacientes, encontramos 61±14 anos Siqueira et al. descrevem em seu estudo que a demanda dos idosos pelo atendimento em unidades críticas tende a acontecer porque o envelhecimento populacional, especialmente nos países em desenvolvimento, tem sido alvo de discussões das áreas de planejamento e políticas de saúde, tendo em vista as projeções estatísticas brasileiras indicarem que a população idosa foi de 7,5%, em 1991, e passará para 15%, em 2025<sup>11</sup>. Pacientes acima de 60 anos frequentemente apresentam maior probabilidade de comorbidades<sup>12</sup>. De um modo geral, as UTI's recebem cada vez mais pacientes em idade avançada

com doenças crônicas agudizadas, as quais exigem tratamentos complexos, muitas vezes, combinados com recursos limitados<sup>13</sup>.

Estudo anterior revela que a permanência na UTI pode variar dependendo da especialidade do serviço, para unidades com especialidade clínica a variação fica em torno de 5 a 10 dias<sup>14</sup>, indo ao encontro dos dados encontrados no presente estudo.

Os principais motivos de internação na UTI foram insuficiência respiratória aguda (38%) e rebaixamento de sensório (38%) dos casos. Estudo anterior envolvendo 300 pacientes internados em uma UTI do nordeste brasileiro, demonstrou que o sistema respiratório foi o principal acometido na admissão na UTI<sup>15</sup>.

Na função cardiovascular verificamos a pressão arterial média (PAM), 40% dos pacientes mantinham a pressão dentro dos limites da normalidade, enquanto 31% faziam uso de droga vasoativa. Cumpre destacar que muitos pacientes em UTI apresentam instabilidade na pressão arterial ou potencial para alterações, relacionadas à patologia base ou às complicações. Os pacientes em terapia intensiva podem apresentar instabilidade grave de um ou mais sistemas fisiológicos, sendo a alteração da pressão arterial bastante comum<sup>16</sup>.

Necessitavam de ventilação mecânica 47% dos pacientes estudados, sendo que 38% estavam na modalidade controlada e 9% em pressão de suporte. Damasceno et al em estudo multicêntrico analisaram 40 UTI's, com 390 pacientes internados, destes, 217 (55%) estavam em ventilação mecânica, sendo que no sul do país 41% estavam sendo ventilados mecanicamente<sup>17</sup>, resultados que se assemelham com o presente estudo.

Durante o período do estudo, 34% dos pacientes estavam recebendo algum tipo de sedativo, esse fato impossibilitou a análise de força muscular e função muscular nesses pacientes, Jackson et al em uma revisão sistemática descrevem os malefícios causados pela sedação, dentre os quais, podemos citar a diminuição da mobilidade no leito, levando ao aumento de fatores tromboembólicos, fraqueza muscular e aparecimento de úlceras por pressão<sup>18</sup>. Para minimizar o desconforto do paciente na unidade de terapia intensiva, a sedação tornou-se parte integrante da prática de cuidados intensivos. Sedação diminui a resposta ao estresse, proporciona ansiólise e melhora a tolerância ao suporte ventilatório. Todavia, como toda medicação, os sedativos possuem efeitos adversos, sendo, um dos principais, prolongar o tempo de ventilação mecânica, o que acarreta um aumento de custos e maior risco no cuidado do doente<sup>18-20</sup>.

Dos pacientes que foram avaliados (37%) no domínio força muscular, 58% apresentaram fraqueza muscular, *Medical Research Council* (MRC) < 42. Pacientes internados na UTI com mais de sete dias poderão apresentar determinado grau de fraqueza muscular periférica e/ou muscular respiratória<sup>21</sup>. Sua etiologia relaciona-se, em grande parte, aos danos provocados pela resposta inflamatória sistêmica (SIRS), a qual afeta a morfologia e a fisiologia da musculatura esquelética e seu sistema de condução. A despolarização axonal ocorre em virtude das alterações microvasculares, levando à hipoperfusão dos pequenos capilares dos nervos e à redução da oferta de oxigênio, e resultando em acúmulo de metabólitos ácidos, tais como endotoxinas e agentes pró-inflamatórios liberados durante a sepse<sup>22</sup>.

Parry et al descrevem que nos últimos anos, uma série de ferramentas foram desenvolvidas com o objetivo de auxiliar a avaliação de pacientes críticos. Apenas seis escalas foram desenvolvidas especificamente para UTI e apresentam avaliação clinimétrica publicadas. 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*<sup>(5)</sup> contudo, nenhuma delas é considerada "padrão-ouro" no auxílio à equipe multiprofissional com relação à quantificação, de forma rápida, fácil e objetiva, do grau de mobilidade do paciente<sup>23,24</sup>. O presente estudo buscou a introdução de uma escala denominada Foco Funcional Fácil 3F, para mensuração das capacidades funcionais dos pacientes em uma unidade de terapia intensiva.

A escala 3F, proposta nesse estudo, apresentou substancial concordância e confiabilidade entre os avaliadores. Verificamos, ainda, que a concordância para cada item da escala variou de 63-94%, tendo como média 73%, e a confiabilidade entre os avaliadores verificada pelo coeficiente Alfa de Cronbach variou de 84-99%, tendo como média 96%, significando excepcionais valores de concordância e confiabilidade entre os avaliadores para todos os itens. O coeficiente  $\alpha$  é um dos testes mais versáteis para avaliar a consistência interna<sup>25</sup>. Ele também tem a vantagem de que corresponde à média de todos os possíveis resultados da comparação da divisão média da escala<sup>26</sup>. O valor de coeficiente  $\alpha$  deve ser elevado para determinar a consistência interna. A literatura<sup>25-27</sup> indica um valor mínimo aceitável de 0,70, no intervalo entre 0 e 1, e que, os valores abaixo de 70 caracterizam baixa consistência interna da escala utilizada. Regularmente valores alfa preferenciais são entre 0,80 e 1<sup>28,29</sup>, valores que vão ao encontro dos resultados obtidos pelo presente estudo.

### **Limitações do Estudo**

No presente estudo não houve um treinamento estruturado para aplicação do escore 3F, podendo assim ter gerado algumas dúvidas por parte dos avaliadores. Os aspectos como voz de comando, abordagem pessoal e orientação ao paciente não foram padronizados para a pesquisa. Não foi adotado uma escala para avaliar o grau de sedação. Número de pacientes limitado, somente uma unidade de terapia intensiva analisada, dados sem validade externa.

### **CONCLUSÃO**

A escala 3F apresentou-se como um instrumento de substancial confiança e concordância o que demonstra a reprodutibilidade interavaliadores para avaliar a condição funcional dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva de um hospital de referência na cidade de Canoas/RS.

### **Contribuições**

CMK: Concepção, planejamento do estudo, obtenção, análise e interpretação dos dados e redação do manuscrito.

LIF: Concepção, planejamento do estudo, análise, interpretação dos dados e revisão crítica do manuscrito, e aprovação de sua versão final.

LAFJ: Concepção, planejamento do estudo, obtenção, análise e interpretação dos dados e revisão crítica do manuscrito, e aprovação de sua versão final.

FFF: Concepção, planejamento do estudo, obtenção, análise e interpretação dos dados e redação do manuscrito e aprovação de sua versão final.

### **Conflito de Interesse**

Autores declaram não haver conflito de interesse.

### **REFERÊNCIAS**

1. Garcia NG, Pereira DM, Silva BAK, dos Reis FA. Avaliação da independência funcional de pacientes pós-internados em unidade de terapia intensiva. *ConsCientiae Saúde*, 2012 v11. 296–297.
2. França E, Ferrari FR, Fernandes PV, Cavalcanti R, Duarte A, Aquim E, et al. Força tarefa sobre a fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012; 24(1): 6-22.

3. Araujo AET, Borges FS. Atuação da fisioterapia motora no sistema músculo-esquelético e na independência funcional dos pacientes em UTI. Trabalho de conclusão de curso do curso de fisioterapia em terapia intensiva da Universidade Católica de Brasília, 2010.
4. Pinheiro AR, Christofolletti G. Fisioterapia motora em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012;24(2):188-196.
5. Parry SM, Denehy L, Beach LJ, Berney S, Williamson HC, Granger CL. Functional outcomes in ICU – what should we be using? – an observational study. *Crit Care*. 2015; 29;19(1):127.
6. Silva VZMD, Araújo JA Neto, Cipriano G Jr, Pinedo M, Needham DM, Zanni JM, Guimarães FS. Brazilian version of the Functional Status Score for the ICU: translation and cross-cultural adaptation. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2017;29(1):34-38.
7. Perme C, Nawa RK, Winkelman C, Masud F. A tool to assess mobility status in critically ill patients: the Perme Intensive Care Unit Mobility Score. *Methodist Debaquey Cardiovasc J*. 2014;10(1):41-9.
8. Oliveira OA, Oliveira ALL, Pontes ERJVC, Oliveira SMVL, Cunha RV. Epidemiologia da infecção hospitalar em unidade de terapia intensiva. *Rev Pan Infect*. 2009;17(3), 233–240.
9. Favarin SS, Camponogara S. Perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva adulto de um hospital universitário. *Rev Enferm UFSM*. 2012;2(2), 320–329.
10. Freitas ERF. Profile and severity of the patients of intensive care units: prospective application of the APACHE II index. *Revista Latino-Americana de Enfermagem [online]*. 2010;18(3), 317-323.
11. Siqueira AB, Cordeiro RC, Perracini MR, Ramos LR. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. *Rev Saúde Públ*. 2004;38(5), 687-694.
12. Chiavone PA, Sens YA. Evaluation of APACHE II system among intensive care patients at a teaching hospital. *Sao Paulo Med J*. 2003 Mar 5;121(2):53-7.
13. Moraes RS, Fonseca JML, Leoni CBR. Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2010;22(3): 250-256.
14. Gonçalves LS, PadilhaKG. Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2007;41(4):645-652.
15. Feijó CA, Leite Júnior FO, Martins AC, Furtado Júnior AH, Cruz LL, Meneses FA. Gravidade dos pacientes admitidos à Unidade de Terapia Intensiva de um hospital universitário brasileiro. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2006 Mar;18(1):18-21.
16. Melo EM, de Oliveira TMM, Marques AM, Ferreira AMM, Silveira FMM, Lima VF. Caracterização dos pacientes em uso de drogas vasoativas internados em unidade de terapia intensiva. *R. pesq. cuid. fundam*. 2016;8(3):4898-904.
17. Damasceno MPCD, David CMN, Souza PCS, Chiavone PA, Cardoso LTQ, Amaral JLG, et al. Ventilação mecânica no Brasil: aspectos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2006;18(3):219-228.
18. Jackson DL, Proudfoot CW, Cann KF, Walsh T. A systematic review of the impact of sedation practice in the ICU on resource use, costs and patient safety. *Crit Care*. 2010;14(2):R59.
19. Trompeo AC, Vidi Y, Locane MD, Braghiroli A, Mascia L, Bosma K, Ranieri VM. Sleep disturbances in the critically ill patients: role of delirium and sedative agents. *Minerva Anestesiol*. 2011 Jun;77(6):604-12.
20. Ostermann ME, Keenan SP, Seiferling RA, Sibbald WJ. Sedation in the intensive care unit: a systematic review. *JAMA*. 2000 Mar 15;283(11):1451-9.
21. Hermans G, Van den Berghe G. Clinical review: intensive care unit acquired weakness. *Crit Care*. 2015 Aug 5;19(1):274.
22. Chambers MA, Moylan JS, Reid MB. Physical inactivity and muscle weakness in the critically ill. *Crit Care Med*. 2009 Oct;37(10 Suppl):S337-46.

23. Nawa RK, Lettvin C, Winkelman C, Evora PR, Perme C. Initial interrater reliability for a novel measure of patient mobility in a cardiovascular intensive care unit. *J Crit Care*. 2014 Jun;29(3):475.e1-5.
24. Hodgson C, Needham D, Haines K, Bailey M, Ward A, Harrold M, Young P, Zanni J, Buhr H, Higgins A, Presneill J, Berney S. Feasibility and inter-rater reliability of the ICU Mobility Scale. *Heart Lung*. 2014 Jan-Feb;43(1):19-24.
25. Keszei AP, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. *J Psychosom Res*. 2010 Apr;68(4):319-23.
26. De hora HRM, Monteiro GTR, Arica J. Confiabilidade em questionários para qualidade: Um estudo com o coeficiente alfa de cronbach. *Produto & Produção*. 2010; 11(2):85-103.
27. Almeida D, Santos MAR, Costa AFB. Aplicação do coeficiente alfa de Cronbach nos resultados de um questionário para avaliação de desempenho da saúde pública. 30o encontro nacional de engenharia de produção. 12 a 15 outubro de 2010.
28. Oviedo HD, Arias AC. Aproximación al uso del coeficiente alfa de cronbach. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2005;(34)4:572-580.
29. Streiner DL. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *J Pers Assess*. 2003R;80(1):99-103.