

**Validação de instrumento para avaliação de pacientes graves em ventilação mecânica, segundo o ABCDE\****Instrument validation for assessing critically ill patients on mechanical ventilation according to the ABCDE**Validación de instrumento de evaluación de pacientes graves en ventilación mecánica según el ABCDE*Percival Vitorino Guimarães<sup>1</sup>, Maria do Carmo Lourenço Haddad<sup>2</sup>, Eleine Aparecida Penha Martins<sup>3</sup>

\* Artigo extraído da dissertação "Elaboração e validação de um instrumento de avaliação sistemática do paciente em Ventilação Mecânica", Programa de Mestrado em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina, 2012.

<sup>1</sup> Enfermeiro, Mestre em Enfermagem. Londrina, PR, Brasil. E-mail: [percivalguimaraes@yahoo.com.br](mailto:percivalguimaraes@yahoo.com.br).

<sup>2</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem. Professor Associado da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Londrina, PR, Brasil. E-mail: [carmohaddad@gmail.com](mailto:carmohaddad@gmail.com).

<sup>3</sup> Enfermeira, Doutora em Enfermagem Fundamental. Professor Associado da UEL. Londrina, PR, Brasil. E-mail: [eleinemartins@gmail.com](mailto:eleinemartins@gmail.com).

**RESUMO**

O objetivo do estudo foi validar o conteúdo de um instrumento destinado a direcionar a assistência de enfermagem a pacientes em ventilação mecânica. Elaborou-se um instrumento com cinco indicadores, inspirado no método mnemônico do ABCDE do trauma, utilizado no curso Advanced Trauma Life Support, nominados: letra A – Assistência Ventilatória, composto de 38 itens; B – Bomba Infusora, 11 itens; C – Cabos e conexões, 16 itens; D- Débitos, 08 itens; e letra E – Exploração Neurológica, 08 itens. Foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (CVI) para calcular o grau de concordância entre os experts para a análise geral do instrumento e para a análise do conjunto de itens. Conclui-se que este instrumento é uma ferramenta de avaliação do paciente em assistência ventilatória, principalmente quando ele se encontra em ambientes adaptados ao da terapia intensiva, porque direciona o enfermeiro para uma observação dos aspectos que podem causar danos ao paciente.

**Descritores:** Terapia Intensiva; Respiração Artificial; Estudos de Validação; Assistência ao Paciente; Cuidados de Enfermagem.

**ABSTRACT**

The objective of this study was to validate the content of an instrument aimed at guiding the nursing care provided to patients on artificial respiration. An instrument was created with five indicators, inspired on the mnemonic ABCDE method, used in the Advanced Trauma Life Support course, namely: A – Airway maintenance, with 38 items; B – Breathing and ventilation, 11 items; C – Circulation with hemorrhage control, 16 items; D – Disability/neurologic assessment, 08 items; and E – Exposure and environmental control, 08 items. The Content Validity Index (CVI) was used to calculate the degree of agreement among the experts for the general analysis of the instrument and the analysis of the set of items. In conclusion, this instrument works as an assessment tool for patients on artificial respiration, especially when they are in adapted environments to intensive care, as it guides the nurse to observe aspects that may cause harm to the patient.

**Descriptors:** Intensive Care; Respiration, Artificial; Validation Studies; Patient Care; Nursing Care.

**RESUMEN**

Se objetivó validar el contenido de un instrumento destinado a orientar en la atención de enfermería a pacientes en ventilación mecánica. Se elaboró instrumento con cinco indicadores, inspirado en el método nemotécnico ABCDE del trauma, utilizado en el curso Advances Trauma Life Support, correspondiendo: A – Asistencia Respiratoria, compuesto por 28 ítems; B – Bomba de Infusión, 11 ítems; C – Cables y Conexiones, 16 ítems; D – Débitos, 08 ítems; y E – Exploración Neurológica, 08 ítems. Se utilizó el Índice de Validez de Contenido (CVI) para calcular el grado de concordancia entre los expertos en el análisis general del instrumento, y para el análisis del conjunto de ítems. Se concluye en que este instrumento constituye una herramienta de evaluación del paciente en asistencia respiratoria, particularmente si éste se encuentra en ámbitos comparables al de terapia intensiva, orientando al enfermero a una observación de aquellos aspectos que pueden causar mayores daños al paciente.

**Descriptor:** Cuidados Intensivos; Respiración Artificial; Estudios de Validación; Atención al Paciente; Atención de Enfermería.

## INTRODUÇÃO

A ventilação artificial é uma intervenção amplamente utilizada em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), porém o seu uso na atualidade rompeu as barreiras geográficas da UTI e tornou-se prática comum em unidades de internação e Prontos-Socorros, principalmente de hospitais públicos<sup>(1)</sup>, e para se prestar uma assistência mais segura a esta clientela, tornou-se necessária a padronização de procedimentos e ações.

Na busca desta padronização e sistematização da assistência com maior segurança e qualidade e visando o melhor para o paciente, criam-se instrumentos de avaliação, guiados por indicadores que mensuram e atribuem aos distintos profissionais as condições do cuidado prestado. Desta forma, os indicadores são ferramentas que avaliam parâmetros de avaliação entre o real e o ideal na prestação do cuidado<sup>(1-2)</sup>.

Os indicadores podem ser utilizados através de instrumentos, os quais, para serem considerados calibrados e confiáveis, precisam passar pelo processo de validação do seu conteúdo<sup>(3)</sup>. O processo de validação origina-se com o conhecimento sobre a melhor técnica ao alcance do pesquisador, evidenciada cientificamente, com a concordância de peritos e, ao relacionar resultados do julgamento, considera-se se o conjunto de itens é abrangente e representativo sobre o assunto em foco<sup>(4-7)</sup>.

No contexto de avaliação de pacientes, há vários instrumentos e métodos de julgamento que utilizam indicadores com o método mnemônico do ABCDE, que teve início com o atendimento em situações de parada cardiopulmonar<sup>(8)</sup>, e, desde então, tem se mostrado útil e aplicável em várias situações como no atendimento ao trauma<sup>(9)</sup>, em avaliação de pós-operatório<sup>(10)</sup> e na investigação da hipertensão arterial resistente<sup>(11)</sup>.

A presença do paciente grave em ventilação mecânica nas unidades de internação médico-cirúrgica e Pronto Socorro de um hospital escola público já faz parte da rotina diária; no entanto, percebe-se que, na prática clínica, muitos profissionais e residentes que prestam assistência a esta clientela não possuem experiência no manejo desta clientela. A falta de leitos de terapia intensiva é refletida em todo o território nacional, apresentando-se como um problema emergente no cenário da assistência hospitalar na atualidade<sup>(12)</sup>. No Brasil hoje existem 17.940 leitos de UTI credenciados, dos quais 11.615 são destinados a pacientes adultos<sup>(12)</sup>, o que ainda não é suficiente para atender a demanda.

Este problema de saúde pública rompe as barreiras geográficas e pode ser constatado internacionalmente, pois países denominados de "primeiro mundo", como

Estados Unidos e Turquia, onde pacientes que deveriam estar alocados em UTI, recebem assistência em ambientes externos a mesma<sup>(13-14)</sup>.

Percebe-se, na literatura internacional, esforços na construção de instrumentos que contribuam para a avaliação do paciente crítico, porém como preditores de gravidade e prognóstico, além de voltar-se exclusivamente para o ambiente de terapia intensiva<sup>(15-16)</sup>, não havendo, portanto, tanto em nível nacional quanto internacional, referências de instrumentos que atendam a necessidade de avaliar o paciente e ambiente no qual ele está inserido para promover uma assistência segura e qualificada. Para tanto, reuniu-se uma equipe de enfermeiros, enfermeiros residentes e fisioterapeutas que elaboraram um instrumento com cinco indicadores de avaliação, os quais englobam o ambiente, materiais, equipamentos e dispositivos que garantem um cuidado com qualidade e segurança mínima ao paciente em ventilação mecânica, direcionado principalmente àqueles assistidos fora do ambiente de UTI, onde os recursos físicos, humanos e materiais nem sempre são os mais adequados.

O instrumento teve como referência a sequência mnemônica ABCDE, sendo que A refere-se à ventilação mecânica, B às bombas infusoras, C à cabos e conexões (monitores, oxímetros, etc), D aos débitos e E ao estado neurológico. Tais indicadores são claros em ambientes de Terapia Intensiva, mas podem passar despercebidos em ambientes externos à UTI. Diante do exposto, pergunta-se: o conteúdo do instrumento elaborado para avaliação sistemática do paciente grave em ventilação mecânica é válido? Este estudo visa direcionar a avaliação do paciente em ventilação mecânica principalmente para enfermeiros que tem sua prática diária em ambientes externos a terapia intensiva, porém eventualmente cuidam de pacientes com estas necessidades. O instrumento para ser reconhecido e acreditado necessita passar pelo processo de validação.

Assim, foi objetivo do presente estudo validar o conteúdo de um instrumento elaborado para avaliar pacientes em ventilação mecânica.

## MÉTODO

Estudo metodológico de abordagem quantitativa para validação de conteúdo de um instrumento para avaliação de pacientes em ventilação mecânica, desenvolvido em um hospital escola público, de junho a novembro de 2011. A validação de conteúdo é um processo metodológico, definido como a capacidade de exatidão que o instrumento possui para aferir o fato estudado<sup>(3)</sup>. Sendo assim, quando

um protocolo ou instrumento é elaborado, há necessidade que o seu conteúdo seja validado, para que seja aplicado com segurança, o que é o foco do estudo em evidência.

Foi criado um instrumento com base em 05 indicadores, sendo a letra A: Assistência Ventilatória, a letra B: Bomba Infusora, a letra C: Cabos e Conexões, a letra D: Débitos e a letra E: Exploração Neurológica, que avalia os resultados obtidos nas escalas de coma de Glasgow e escala de Ramsay.

Como não há consenso na literatura sobre o número de experts a compor o painel<sup>(17)</sup>, optou-se por sete experts escolhidos por amostragem não probabilística de conveniência, intencional, sendo estabelecidos como critérios de inclusão: ser profissional com atuação em unidades de terapia intensiva, unidades de internação médico-cirúrgica ou docente de enfermagem com experiência no método de construção de instrumentos e/ou conhecimentos sobre pacientes graves em ventilação mecânica, ter experiência profissional entre 11 e 35 anos, possuir tempo de contato com pacientes em ventilação mecânica de cinco a 30 anos. Tais critérios foram estabelecidos por acreditar que profissionais com estes requisitos reúnem conhecimento teórico-prático que contribui no processo de validação. Participaram quatro docentes de Enfermagem e três enfermeiros assistenciais, e todos possuíam título de mestre ou doutor, sendo que dois participaram pela primeira vez como experts, preenchendo os requisitos adotados<sup>(18)</sup>. A estes experts foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A participação de experts em processos de validação de conteúdo mostra-se eficaz, por terem um amplo conhecimento do assunto em questão e poder analisar com propriedade e segurança o tema proposto<sup>(17)</sup>. Portanto, neste estudo optou-se pela utilização de experts para a validação de conteúdo do instrumento.

Para a análise dos dados tanto para a validação de conteúdo geral do instrumento, que avaliou o nome do indicador, a descrição, o objetivo e a referência bibliográfica, como para o conjunto de itens que compõe cada indicador, ou seja, para cada item específico de cada etapa do ABCDE, foi aplicado o Índice de Validade de Conteúdo (CVI)<sup>(5,19)</sup>.

Para o CVI são consideradas as respostas: concordo totalmente (quatro pontos), concordo parcialmente (três pontos), discordo totalmente (dois pontos) e discordo parcialmente (um ponto). Após o preenchimento das respostas, faz-se a somatória dos valores com três e quatro pontos e divide-se o total pelo número de juízes<sup>(4-5)</sup>. Neste estudo o CVI adotado, para se considerar o instrumento ou os itens válidos, foi de 80%<sup>(4,7)</sup>.

Também foi realizada a validação individual dos itens que compõem os indicadores, segundo os critérios: comportamento (permite uma ação de avaliação clara e precisa), objetividade (permite uma resposta pontual), simplicidade (expressa uma única ideia), clareza (especifica de forma clara e simples), pertinência (não sugere atributo divergente do definido), precisão (cada item de avaliação é diferente dos demais, não se confundem); variedade (os termos utilizados podem ser semelhantes, mas não se repetem) e credibilidade (descrito de forma a não parecer despropositado) conforme estudo<sup>(20-21)</sup>.

Para cada item do instrumento avaliado pelos oito critérios acima mencionados, houve a possibilidade de resposta sim e não. Também foram solicitadas sugestões, quando a resposta era negativa. Após esta etapa, foi realizada a somatória de todas as respostas afirmativas de cada expert para cada item, para os 08 critérios avaliados e aplicados o índice de concordância. Foi adotado como critério o valor de concordância acima de 80%, sendo que os itens que não atingiram um resultado fidedigno foram excluídos ou revisados.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa/Uel-HU sob o parecer nº 016/2011 e registrado no Sistema Nacional de Informações sobre Ética em Pesquisas, envolvendo Seres Humanos (SISNEP) sob o CAAE nº 0002.0.268.000-11.

Os resultados serão distribuídos e demonstrados sob a forma de tabelas.

## RESULTADOS

A Tabela 1 mostra a concordância dos experts relacionado à avaliação geral do instrumento e a tabela 2 mostra a concordância quanto ao conjunto dos itens de cada Indicador.

**Tabela 1:** Concordância dos experts com relação a avaliação geral do instrumento. Londrina, PR, Brasil, 2011.

<b>Discorda totalmente</b>	<b>Discorda parcialmente</b>	<b>Concorda parcialmente</b>	<b>Concorda totalmente</b>	<b>Total de concordância</b>
<b>(Nº experts x %)</b>	<b>(Nº experts x %)</b>	<b>(Nº experts x %)</b>	<b>(Nº experts x %)</b>	<b>(Nº experts x %)</b>
--	--	7 (100)	---	7 (100)

Com relação à concordância na validade de conteúdo na análise geral do instrumento (Tabela 1), quando considerados a descrição, objetivo, referências bibliográficas de cada indicador, obteve-se 100% de concordância para todos os itens, apontando a validade do mesmo.

O CVI para os conjuntos de itens que avaliam os indicadores A, B, C, D e E atingiu um índice de 86% (Tabela 2), ou seja, a maioria dos itens tiveram respostas dos experts em concordo totalmente ou parcialmente.

A Tabela 3 demonstra os principais achados quando aplicados os oito critérios de avaliação a cada item que compõe os indicadores do instrumento.

Para o indicador A, os itens que foram avaliados com maior dificuldade de expressão do comportamento, objetividade, simplicidade, clareza, pertinência e precisão foram: "tubo endotraqueal sem ruídos na cavidade oral", "tubo endotraqueal sem formação de bolhas de saliva na cavidade oral", "tubo endotraqueal sem dobraduras", "fixação do tubo limpa", "fixação da traqueostomia sem resíduo", "fixação da traqueostomia na linha média do pescoço", "fixação do tubo firme para evitar deslizamento do mesmo" e "cliente apresenta conforto respiratório".

Dos 38 itens iniciais, três foram excluídos porque atingiram concordância abaixo de 80% em mais de seis critérios de avaliação, considerados inadequados pelos experts. Dezesesseis itens sofreram alterações na sua redação por serem considerados adequados pelos experts e cinco foram condensados com outros itens. Nestes termos, o indicador Assistência Ventilatória obteve um total de 31 itens considerados como válidos.

Quanto ao indicador B, dos 11 itens de avaliação, 10 tiveram concordância  $\geq$  88%. Apenas o item "bombas infusoras gotejando adequadamente (sem travar, apitar, etc)" obteve concordância de 75% no critério pertinência, sendo sugerida a condensação deste item com "alarmes

das bombas sem disparos". Tal ocorrência foi acatada pelo autor. O indicador finalizou-se com 10 itens, considerados como válidos.

Dos 16 itens que compõem o indicador C, 10 apresentaram concordância  $\geq$  88% e seis itens tiveram concordância de 75% em um critério de avaliação. Somente o item "aparelho multiparamétrico com cabos conectados" foi apontado com 75% de concordância nos critérios de avaliação comportamento, simplicidade, clareza, pertinência, variedade e credibilidade. O indicador foi finalizado com 16 itens validados.

O indicador D teve seis itens com concordância  $\geq$  88%, um item ("fixação do dreno de tórax segura") com percentual de 75% nos critérios comportamento, objetividade, simplicidade e clareza. O item "presença de dreno de Penrose com boa drenagem em bolsa coletora" foi considerado adequado com sugestão de retirar o termo "boa drenagem", o que foi acatado. Optou-se pela exclusão do item, "dreno de tórax fixado corretamente". O Indicador foi finalizado com seis itens validados.

O indicador E, referente à exploração neurológica e composto por oito itens de avaliação, obteve resultado  $\geq$  88% de concordância, por isso não foi apresentado na tabela, sendo alterada somente a sequência do item "uso de sedação", colocado imediatamente antes da Escala de Ramsay.

Os itens avaliados com pontuação inferior a 80% pelos experts e considerados como inadequados foram excluídos do instrumento e aqueles que não atingiram a pontuação mínima, porém foram considerados adequados, com sugestão de pequenas alterações na redação foram mantidos no instrumento, não se sentindo necessidade de nova rodada de avaliação devido às sugestões dos experts estarem bem claras.

**Tabela 2:** Concordância dos experts com relação ao conjunto dos itens dos Indicadores. Londrina, PR, Brasil, 2011.

Indicador	Discorda totalmente (Nº experts x %)	Discorda parcialmente (Nº experts x %)	Concorda parcialmente (Nº experts x %)	Concorda totalmente (Nº experts x %)	Total de concordância (Nº experts x %)
Assistência Ventilatória	1 (14)	--	3 (43)	3 (43)	6 (86)
Bombas infusoras	1 (14)	--	2 (29)	4 (57)	6 (86)
Cabos e conexões	--	1 (14)	1 (14)	5 (72)	6 (86)
Débitos	----	1 (14)	1 (14)	5 (72)	7 (86)
Exploração neurológica	1 (14,3)	---	3 (43)	3 (43)	7 (86)

**Tabela 3.** Principais achados na aplicação dos oito critérios de avaliação no processo de validação de conteúdo do instrumento. Londrina - PR, 2011.

<b>Indicadores</b>	<b>Critérios</b>	<b>Comportamental</b>	<b>Objetividade</b>	<b>Simplicidade</b>	<b>Clareza</b>	<b>Pertinência</b>	<b>Precisão</b>	<b>Variedade</b>	<b>Credibilidade</b>
<b>Assistência Ventilatória</b>									
Tubo endotraqueal sem ruídos na cavidade oral		75%	75%	75%	63%	75%	75%	75%	100%
Tubo endotraqueal sem formação de bolhas de saliva na cavidade oral		75%	88%	88%	88%	88%	88%	88%	88%
Tubo endotraqueal sem dobraduras		100%	100%	100%	63%	100%	63%	88%	88%
Fixação do tubo firme para evitar deslizamento do mesmo		75%	75%	88%	75%	75%	75%	75%	88%
Fixação do tubo limpa		75%	75%	75%	63%	75%	75%	88%	88%
Fixação da traqueostomia sem resíduo		63%	75%	75%	75%	75%	75%	88%	88%
Fixação da traqueostomia na linha média do pescoço		63%	75%	75%	75%	75%	75%	88%	88%
Cliente apresenta conforto respiratório		63%	63%	75%	63%	63%	75%	100%	88%
<b>Bombas infusoras</b>									
Bombas infusoras gotejando adequadamente (sem travar, apitar, etc)		88%	88%	88%	88%	75%	88%	88%	88%
<b>Cabos e conexões</b>									
Aparelho multiparamétrico com cabos conectados		75%	88%	75%	75%	75%	88%	75%	75%
<b>Débitos</b>									
Presença de dreno de Penrose com boa drenagem em bolsa coletora		75%	75%	75%	50%	88%	50%	100%	88%
Fixação do dreno de tórax segura		75%	75%	75%	75%	88%	88%	100%	88%

## DISCUSSÃO

A aplicação do índice de validade de conteúdo (CVI) para cada conjunto de item dos indicadores obteve valores de 86% de concordância para os cinco indicadores, o que confere validade ao conteúdo. Alguns estudos de validação de conteúdo em diferentes datas e locais obtiveram CVI de 92%, 84%, 80%, 88,43% e 77%<sup>(21-25)</sup> e foram considerados válidos.

Esta semelhança no CVI, para o conjunto de itens dos indicadores, ocorreu porque os avaliadores atribuíram valores de concordância 03 e 04 ("concordo totalmente" e "concordo parcialmente") em itens diferentes, porém, pertencentes ao mesmo indicador. Também vale lembrar que cada indicador tem um número diferente de itens e que o resultado final mostra haver harmonia entre os mesmos.

Esta informação confirma resultados de estudo anterior<sup>(22)</sup> onde se relatou que não é por obter um determinado grau de concordância em comum, que justifica os experts atribuírem a mesma pontuação a todos os itens, mas como se trata de um conjunto, há uma consonância no resultado final.

Observa-se na literatura que não há um consenso dos pesquisadores quanto aos valores considerados válidos e quanto às condutas tomadas em relação ao item avaliado. Em estudo de elaboração e validação do instrumento de entrevista de enfermagem<sup>(24)</sup>, houve mudança na redação, quando o item avaliado obteve 50% no critério objetividade com sugestões de alterações na redação pelos juízes.

Em outro estudo para diagnóstico e validação de risco para trauma vascular<sup>(21)</sup>, itens com escores compreendidos entre 50% e 79% foram mantidos no instrumento e sugeridos novos estudos de validação para estes itens. Tais estudos corroboram com o presente estudo.

A análise de todos os critérios dos itens permite constatar pormenorizadamente distorções sobre clareza e representatividade dos mesmos, o que confirma a opinião dos experts na alteração do conteúdo dos itens<sup>(21)</sup>. No instrumento do estudo, a maioria dos itens que foram adaptados ou agrupados teve concordância de 75%.

Uma das dificuldades encontradas foi a falta de especificação aos juízes sobre a definição dos termos, usados como critérios de avaliação e a carência de estudos de validação, as quais também foram relatadas como dificuldades em outro estudo<sup>(25)</sup>.

Não foi possível confrontar o instrumento em validação com outros estudos devido a não haver referências que discorram sobre o tema, porém ao

analisar a literatura internacional, constatou-se a existência de instrumentos utilizados para avaliar a gravidade do paciente internado em UTI, como o Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE) desenvolvido por Knaus e cols, que é aplicado nas primeiras 24 horas de internação do paciente na UTI e calcula o risco de óbito<sup>(15)</sup>. Largamente usada, porém ainda não aplicada e validada em doentes brasileiros<sup>(16)</sup>. Este fato corrobora com a importância do instrumento validado neste estudo, pois o APACHE II, além de não ser aplicado fora da UTI, não direciona a assistência de enfermagem nem a manutenção do paciente crítico fora da UTI.

O Logistic Organ Dysfunction System (LODS) é outro instrumento utilizado para avaliar e quantificar as disfunções orgânicas de pacientes internados na UTI, e que prevê resultados do tratamento intensivo e calcula a probabilidade de óbito<sup>(15)</sup>. Este instrumento, reconhecido internacionalmente não contempla as necessidades para avaliação do paciente crítico em ambientes externos a terapia intensiva e seu objetivo é clínico e não assistencial, o que reforça a importância do instrumento do estudo, pois o objetivo do mesmo é assistencial.

Além dos instrumentos supra citados, pode-se mencionar também o New Injury Severity Score (NISS), utilizado para avaliar a gravidade de vítimas de trauma, o Sequential Organ Failure Assessment (SOFA), preditor de gravidade e mortalidade, o Therapeutic Intervention Scoring System (TISS), o qual classifica a gravidade do paciente através da quantidade de procedimentos médicos e de enfermagem que o paciente recebe, independente do diagnóstico do paciente, sendo também preditor de mortalidade<sup>(16)</sup>. Todos estes instrumentos, amplamente utilizados em UTI's, de maneira global<sup>(15-16)</sup>, são úteis para a terapêutica do paciente, porém nenhum deles se propõe a atender ou ainda contemplar o que o instrumento do estudo objetiva, ou seja, garantir a qualidade do manejo correto, seguro e otimizado do paciente crítico alocado fora da UTI.

A aplicabilidade do instrumento poderá ser avaliada na prática diária, nos serviços de saúde que enfrentam o problema da falta de vagas de UTI, pois o instrumento funciona como um roteiro para orientar os passos que o enfermeiro deve seguir para garantir uma segurança mínima ao paciente e, desta forma, otimizar a assistência de enfermagem. Por exemplo, ao aplicar o item C, o enfermeiro pode ter a noção, ao olhar o paciente e comparar com o instrumento, se a monitorização está adequada e, caso não esteja e o serviço disponha do equipamento sugerido, esta "falha" poderá ser corrigida,

tornando o ambiente assistencial mais completo e adequado.

Ao término da aplicação dos cinco indicadores que formam o instrumento, o enfermeiro pode ter uma visão geral do que pode ser instalado ou avaliado no paciente, além de ter a possibilidade de otimizar a Sistematização da Assistência de Enfermagem e implementar uma prescrição mais fidedigna e segura.

## CONCLUSÃO

O presente estudo constatou uma ampla variedade de instrumentos utilizados para avaliar a gravidade de pacientes internados em UTI e que auxiliam na terapêutica do paciente, porém quando o tema é este mesmo paciente, porém alocado fora da terapia intensiva, o foco é diferente, pois não se encontram referências, trabalhos ou instrumentos para avaliar, tratar ou direcionar uma assistência ou terapêutica adequada a estas vidas que aguardam um leito de UTI. Neste sentido, o instrumento validado pode auxiliar a fornecer uma assistência segura e digna para esta clientela em ambientes externos a UTI e também pode alavancar discussões sobre o tema, contribuindo com a comunidade

científica na busca por soluções e segurança para o paciente.

A validação de conteúdo deste instrumento ocorreu em três fases: análise da elaboração do indicador que obteve índice de validade entre 80 a 100%; análise do conjunto de itens de cada indicador cujo índice de validade de conteúdo foi de 86% e a análise de cada item pelos oito critérios de avaliação de conteúdo e, ao final do processo o instrumento foi considerado validado e finalizado com um total de 71 itens válidos e que pode ser adaptado a diferentes realidades, de acordo com a necessidade de cada instituição.

Trata-se de um instrumento inédito, por meio do qual se pretende auxiliar profissionais com pequena ou nenhuma experiência em assistir pacientes em ventilação mecânica, acadêmicos e estudantes que se interessem ou necessitem se aprofundar no tema e gestores que podem capacitar suas equipes e diminuir a chance de iatrogenias, além de contribuir para a desmistificação de um tabu que persegue muitos profissionais ao longo de suas histórias: o cuidar do paciente grave em ventilação mecânica em ambientes externos a Unidade de Terapia Intensiva.

## REFERÊNCIAS

1. Labbadia LL, Innoseno MD, Fogliano RRF, Silva GEF, Queiroz RMRM, Carmagnani MES. Sistema informatizado para gerenciamento de indicadores da assistência de enfermagem do Hospital São Paulo. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(4):1013-17.
2. Silva AM, Rodrigues CDS, Silva SMR, Witt RR. Utilização da técnica Delphi on-line para investigação de competências: relato de experiência. *Rev Gaúcha Enferm*. 2009; 30(2):348-51.
3. Lima TC, Gallani MCBJ, Freitas MIP. Validação do conteúdo de instrumento para caracterizar pessoas maiores de 50 anos portadoras do vírus da Imunodeficiência Humana. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(1):4-10.
4. Dodt RCM, Ximenes LB, Oriá MAB. Validação de album seriado para a promoção do aleitamento materno. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(2):225-30.
5. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc. saúde coletiva*. 2011;16(7):3061-68.
6. Amendola F, Alvarenga MRM, Gaspar JC, Yamashita CH, Oliveira MAC. Validade aparente de um índice de vulnerabilidade das famílias a incapacidade e dependência. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(esp.2):1736-42.
7. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2009.
8. Aehlert B. ACLS - Suporte Avançado de Vida em Cardiologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
9. National Association of Emergency Medical Technicians. Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
10. Von Atzigen MD, Schmidt DRC, Nonino EAPM. Elaboração e aplicação de um instrumento de avaliação no pós-operatório imediato com base no protocolo do Advanced trauma Life Support. *Acta Paul Enferm*. 2008;21(4):616-23.
11. Mendes LCM, Kaiber FL, Moraes AAI, Cordeiro A, Gonzaga CC, Lotaif L. et al. Do aprendizado a prática do ABCDE da investigação de hipertensão arterial resistente. *Rev Brasil Hipertensão*. 2010;17(3):192-96.
12. Zandomenighi RC, Mouro DL, Oliveira CA, Martins EAP. Cuidados intensivos em um serviço hospitalar de Emergência: desafios para os enfermeiros. *Rev Min Enferm*. 2014;18(2):404-14
13. Erkuran MK, Duran A, Ocak C, Citisli V, Kaya H. The impact of duration of admission to the emergency room on the mortality of intensive care patients. *Niger J Clin Pract* 2014; 17:320-3.
14. Park CY, Lee MA, Epstein AJ. Variation in ED wait times for children by race/ethnicity and payment source. *Health Serv Res* 2009;44:2022-39.
15. Kim TK, JR Y. Comparison of the predictive power of the LODS and APACHE II scoring systems in a Neurological Intensive Care Unit. *J Int Med Res*. 2012;40:777-86.
16. Silva LMS, Martins LF, Santos MCFC, Oliveira RM. Índices prognósticos na prática clínica de enfermagem em terapia intensiva: revisão integrativa. *Rev. Eletr. Enf. [Internet]*. 2014 jan/mar;16(1):179-90. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v16i1.22830>.
17. Pasquali L. Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação. 3. ed. Petrópolis: Vozes; 2009
18. Ferreira AM, Predebon CM, Cruz DALM, Rabelo ER. Clinical Validatios of nursing diagnoses of acute pain in hospitalized children. *Intern. Journal of Nursing Terminologies and Classifications*. 2011;22(4):162-69.
19. Fernandes MVL, Lacerda RA, Hallage NM. Construção e validação de indicadores de avaliação de práticas de controle e prevenção de infecção do trato urinário associada a cateter. *Acta Paul Enferm* 2006; 19(2): 174-89.
20. Vituri DW, Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(2):429-37.
21. Arreguy-Sena C, Carvalho EC. Risco para trauma vascular: proposta do diagnóstico e da validação por peritos. *Rev Bras Enferm*. 2009;62(1):71-8.
22. Marques DK, Nóbrega MML, Silva KL. Construção e Validação de afirmativas de diagnósticos de enfermagem para adolescentes

- hospitalizados. Rev. Eletr.Enf [internet].2012jul/sep;14(3):626. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v14i3.15265>.
23. Neto JMR, Fontes WD, Nóbrega MML. Instrumento de coleta de dados de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva geral. Rev Bras Enferm 2013;66(4):535-42.
24. Oriá MAB, Ximenes LB. Tradução e adaptação cultural da Breastfeeding Self-efficacy scale para o português. Acta Paul Enferm. 2012;23(2):230-8.
25. Hexsel D, Weber MB, Taborda ML, Dal Forno T, Zechmeister-Prado D. Celluqol® - instrumento de avaliação de qualidade de vida em pacientes com celulite. Surg CosmetDermatol.2011;3(2):96-101.

Artigo recebido em 19/03/2013.

Aprovado para publicação em 09/09/2014.

Artigo publicado em 31/03/2015.