
Construção e validação de tecnologia para avaliação das metas de segurança do paciente em unidade de terapia intensiva

Construction and validation of technology to assess patient safety goals in an intensive care unit

Rodrigo Silva GomesORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1695-1938>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: enfrodrigogomes@hotmail.com**Joyane Mesquita Gois Andrade**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5915-5734>

Universidade da Amazônia, Brasil

E-mail: joymcg17@gmail.com**Adriele do Socorro Santos Brabo**ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3215-1746>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: adrielessb@hotmail.com**Daniela Viana Soares**ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3162-181X>

Univeridade Federal do Pará, Brasil

E-mail: soaresdanvi@gmail.com**Leiliane Dias Moraes Catarino**ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7216-6189>

Faculdade Paraense de Ensino, Brasil

E-mail: leilianecatarino@gmail.com

Ralrizônia Fernandes Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7213-4583>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: enftralry@gmail.com**Ademir Ferreira da Silva Júnior**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9121-1206>

Universidade Federal do Pará, Brasil

E-mail: ademirjunior@ufpa.br

RESUMO

O estudo teve como objetivo construir e validar uma tecnologia em saúde para avaliação das metas de segurança do paciente em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Pesquisa metodológica que utiliza uma abordagem quantitativa, composta seguintes etapas: revisão da literatura para construção da tecnologia no formato *checklist*, elaboração do instrumento e validação do conteúdo. Para a análise, utilizou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Obteve-se como resultado um *checklist* com 34 itens válidos. Destaca-se que, dentre os domínios de itens avaliados do *checklist*, a meta identificação obteve o menor IVC (0,860). O domínio comunicação foi mais bem avaliado, com o IVC igual a 1,000. Conclui-se que a utilização de uma tecnologia validada pode ajudar a equipe a avaliar as metas de segurança do paciente na UTI, o que é essencial para que os profissionais possam atender pacientes críticos de forma segura, organizando adequadamente seu próprio ambiente de trabalho.

Palavras-chave: Segurança do paciente; Tecnologia; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

The study aimed to build and validate a health technology for assessing patient safety goals in an intensive care unit (ICU). This is a methodological study using a quantitative approach, comprising the following stages: literature review for the construction of the technology in checklist format, preparation of the instrument and content validation. The Content Validity Index (CVI) was used for analysis. The result was a checklist with 34 valid items. It is noteworthy that, among the domains of items evaluated in the checklist, meta-identification obtained the lowest CVI (0.860). The communication domain was the best evaluated, with a CVI of 1.000. It can be concluded that the use of validated technology can help staff to assess patient safety goals in the ICU, which is essential if professionals are to be able to care for critically ill patients safely and properly organize their own work environment.

Keywords: Patient safety; Technology; Intensive care unit.

INTRODUÇÃO

A complexidade do sistema de saúde tem aumentado significativamente e o uso das tecnologias relacionadas ao tratamento está em constante mudança. No entanto, o processo de atendimento continua frágil e arriscado, o que pode causar efeitos indesejados no tratamento que podem prejudicar o paciente, conhecido como Eventos Adversos (EA). Atualmente, EA ainda são responsáveis por inúmeros danos a pacientes e prejuízos financeiros às instituições de saúde, sendo, por essa razão, considerados como um problema de saúde pública mundial (Kevelyn, et al., 2024).

Segundo Da Silva Brito (2024), a cada 10 pacientes admitidos em instituições de saúde, um sofre EA relacionado ao cuidado prestado, sendo de extrema importância as pesquisas que contribuam para aprimorar o cuidado, priorizando a qualidade assistencial para realização de atendimentos isentos de danos.

Reduzir os riscos de danos é essencial para a segurança do paciente (SP). Trata-se de um processo contínuo que inclui atividades educativas e ações sistematizadas para detectar e analisar eventos adversos. (Duarte *et al.*, 2020). No contexto da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é ainda mais preocupante, um ambiente que requer atenção dupla devido à complexidade da assistência prestada. Isso se deve ao fato de que os pacientes são mais vulneráveis e suscetíveis a danos devido à gravidade de sua condição clínica, à instabilidade do quadro e à necessidade de intervenções emergenciais complexas (Kevelyn, et al., 2024).

A construção de tecnologias em saúde nas UTI's, a exemplo de protocolos, escalas de cuidado ou materiais educativos, oferece vantagens e aumenta a segurança tanto para os usuários quanto para os profissionais. Nesse sentido, lançar mão do uso de tecnologias para este fim pode ser uma medida eficiente. Esta se constitui uma das estratégias propostas pelo Plano de Ação Global para a Segurança do Paciente 2021-2030 e inclui a implementação de novas tecnologias para melhorar a segurança dos cuidados à saúde (Rambo; Magnago, 2024).

De acordo com autores citados acima, dentre as tecnologias em saúde que auxiliam na prestação da assistência, o *checklist* tem sido muito preconizado. A eficiência dessa ferramenta pode ser evidenciada com o sucesso da utilização do *checklist* de cirurgia segura e pode servir de estímulo para outras áreas assistenciais, como UTI.

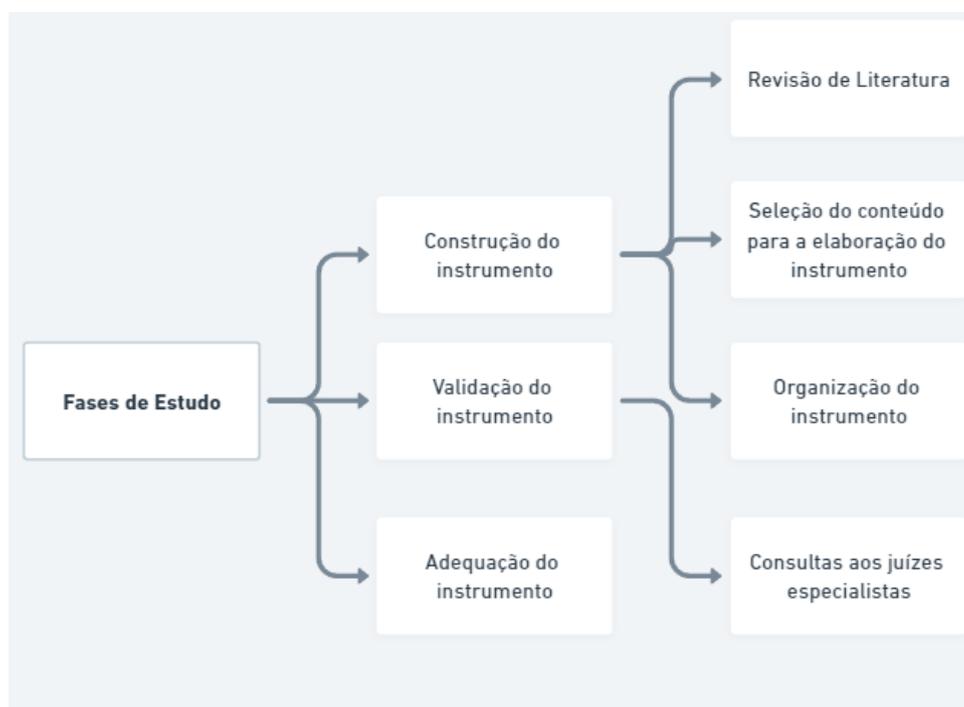
Estudos mostram que as instituições de saúde colocam a segurança do paciente em primeiro lugar, haja vista que a mesma é vista como um componente essencial da qualidade da assistência, da satisfação do cliente e do cuidado com os danos. No entanto, práticas inseguras ainda são comuns e causam danos, muitos dos quais não podem ser reparados (Maran *et al.*, 2022).

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo construir e validar uma tecnologia em saúde para avaliação das metas de segurança do paciente em Unidade de Terapia Intensiva.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, com abordagem quantitativa, composto pelas seguintes etapas: revisão da literatura para construção da tecnologia no formato *checklist*, elaboração do instrumento e validação do conteúdo (figura 1).

Figura 1 – Etapas a serem seguidas no desenvolvimento instrumento de coleta do de dados.



Fonte: Gomes, 2024.

O levantamento bibliográfico ocorreu nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), IBECs, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), MEDLINE, Portal de Periódicos da Capes, por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). A busca foi realizada com base nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Segurança do paciente”; “Tecnologia”; “Unidade de Terapia Intensiva”, utilizando os operadores booleanos AND, NOT e OR.

Os critérios de inclusão foram estudos completos, gratuitos e disponíveis eletronicamente, publicados em português, inglês ou espanhol, no período de 2020 a 2023, que respondessem a questão de pesquisa. Foram excluídos outros tipos de estudos tais como apostilas, cartas, editoriais, estudos de revisões, estudo/relato de caso, monografias, anais de eventos científicos, dissertações, teses, livros, documentos e estudos que não respondessem à questão e os objetivos de pesquisa.

A construção do *checklist* foi norteada pelas evidências da revisão de literatura e a partir de questões particulares observadas no cotidiano (elementos empíricos), observaram-se lacunas quanto às ações de prevenção de eventos adversos relacionadas a cada uma das metas internacionais de segurança do paciente, permitiu identificar ações

consideradas essenciais para segurança do paciente e que tornaram-se itens do instrumento.

Após a construção inicial do instrumento, iniciou-se a validação de conteúdo por meio da Técnica Delphi, a qual busca o consenso de opiniões de um grupo de profissionais com expertise no assunto (Amaya, 2016). Nesta etapa, os profissionais especializados no assunto, conhecidos como peritos ou juízes, realizam a análise, haja vista que têm a capacidade e o conhecimento necessários para julgar a pertinência dos itens.

A amostra inicial para seleção dos especialistas foi do tipo intencional, na qual foram escolhidos os profissionais de saúde. Para identificar os especialistas que comporão a pesquisa, foi realizada uma busca pela Plataforma Lattes, na página eletrônica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, com o objetivo de selecionar especialistas, mestres ou doutores, docentes e/ou pesquisadores com atuação na área de UTI e segurança do paciente que atendam aos critérios de inclusão.

Foram enviados aos juízes através de e-mail ou aplicativo de mensagens Whatsapp o convite para participação no estudo. Após anuência para participação da pesquisa foram enviados o instrumento *checklist* e o instrumento de avaliação via *Google Forms*®.

Os profissionais que participaram da validação tiveram que atender um dos seguintes critérios de inclusão: atuação mínima de dois anos em unidade de terapia intensiva adulto/gerência de risco e ser pós-graduado na em Terapia Intensiva Adulto e/ou Segurança do Paciente. Foi considerado como critério de exclusão, para os profissionais que participaram da validação, instrumento incompleto, a não devolução do questionário de avaliação e do instrumento de avaliação dentro do período determinado. Foi realizado convite a 41 juízes, 10 devolveram o instrumento e 1 realizou devolução após o prazo estipulado.

Para as etapas de validação, foi utilizado um questionário próprio conforme as versões do *checklist* que seriam avaliadas, organizado em três partes: I – Convite à participação da pesquisa com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); II – Dados sociodemográficos para caracterização dos participantes; III – Julgamento do conteúdo de *checklist*. Na parte III, o julgamento dos juízes foi registrado conforme

escore da escala do tipo *Likert*, sendo eles: 1 (discordo totalmente), 2 (discordo), 3 (concordo) e 4 (concordo totalmente).

Para medir a proporção ou porcentagem de juízes que concordam sobre aspectos do instrumento, foi calculado o índice de validade de conteúdo (IVC), por meio da soma da pontuação dos itens que receberam 3 ou 4, dividida pelo número total de respostas. Nesse estudo, foi considerado válido cada item que atingiu o $IVC \geq 0,85$. Para a análise dos dados, foram utilizados recursos de computação, por meio do processamento no sistema Microsoft Excel, StatisticPackage for Social Sciences (SPSS) versão 24.0, todos em ambiente Windows 7.

Ressalta-se que a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) parecer 6.004.226 e obedeceu aos princípios éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

O estudo realizou a construção e validação de uma tecnologia em saúde do tipo *checklist* para avaliação das metas de segurança do paciente em Unidade de Terapia Intensiva.

Para construção do *checklist*, foi realizado uma revisão Integrativa de Literatura (RIL), onde foram encontradas 395 publicações, sendo excluídas: 6 por estarem duplicadas, 57 por não estarem disponíveis e de forma íntegra. Após a leitura de títulos e resumos 302 publicações foram excluídas por não atenderem aos objetivos deste estudo. Desta forma, 22 artigos foram lidos na íntegra, destes 14 foram selecionados para a construção da tecnologia.

A tecnologia foi denominada “*checklist* para avaliação da segurança de pacientes admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva”, esta foi organizada em cinco categorias de acordo com as metas de segurança do paciente, composto por 34 itens de avaliação, estando organizados na primeira coluna às ações de segurança a serem verificadas durante a auditoria atendimento ao usuário e segunda coluna com as opções de resposta: C:Conforme; NC: Não Conforme; NA = Não se aplica.

Na tabela 1, mostra a distribuição dos 10 juízes avaliadores, segundo as características sociodemográficas e de formação profissional. O estudo constatou

diferença significativa na proporção de avaliadores por faixa etária, de maneira que 50% possuem idade entre 45 e 52 anos, quanto ao sexo observa-se que neste caso a tendência significativa é de que a maioria sejam mulheres 70%.

Verifica-se que há diferença na proporção de avaliadores por tempo de formação, de maneira que 40% possuem tempo de formação entre 18 e 23 anos, 90% é especialista em Unidade de Terapia Intensiva, 53,3% possuem tempo de atuação na área de UTI adulto que varia de 17 a 22 anos, 70% atua na área assistencial.

Tabela 1 – Distribuição dos juízes avaliadores da tecnologia em saúde denominada checklist para avaliação da segurança de pacientes admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva, segundo as características sociodemográficas e de formação profissional.

Características Profissionais	n	%	P-Valor⁽¹⁾
Sexo			
Feminino	7	70,00 %	0.000*
Masculino	3	30,00 %	
Faixa etária			
29-36	3	30,00 %	0.004*
37-44	2	20,00 %	
45-52	5	50,00 %	
Tempo de Formação			
06/nov	2	20,00 %	0.043*
dez/17	3	30,00 %	
18-23	4	40,00 %	
24-29	1	10,00 %	
Especialização			
Especialista em Unidade de Terapia Intensiva	9	90,00 %	0.000*
Especialista em gestão de qualidade/segurança do paciente	2	20,00 %	
Tempo de atuação na área de UTI adulto			
02/jun	2	20,00 %	0.040*
dez/16	3	30,00 %	
17-22	4	40,00 %	
Ocupação atual			
Assistencial	7	70,00 %	0.002*

Ensino	5	50,00 %	
Pesquisa	2	20,00 %	
Gestão	1	10,00 %	
Local de atuação profissional			
Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna/Belém, PA	2	20,00 %	
Complexo do Hospital de Clínicas da UFPR/Curitiba, PR	1	10,00 %	
Centro de Terapia Intensiva do Hospital Adventista de Belém, PA	1	10,00 %	
Enfermagem, no âmbito da educação, em uma escola digital em São Paulo, SP	1	10,00 %	0.998ns
Hospital Nossa Senhora do Perpétuo Socorro (HNSPS)/Blumenau, SC	1	10,00 %	
Hospital Ophir Loyola em Belém, PA	1	10,00 %	
Universidade Federal do Rio Grande	1	10,00 %	
Universidade Federal dos Vales de Jequitinhonha e Muruci em Minas Gerais, MG	1	10,00 %	
Maior titulação			
Especialização	2	20,00 %	
Mestrado	3	30,00 %	0.008*
Doutorado	5	50,00 %	
Após a maior titulação possui pelo menos uma pesquisa concluída com relação a UTI?			
Sim	4	40,00 %	0.000*
Não	6	60,00 %	

Fonte: Gomes, 2024.

Nota 1: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

Nota 2: O teste estatístico não considera a frequência do grupo “Sem informação”.

(1) Teste Qui-quadrado (Wilks' G²) de Pearson para tendência (p-valor<0.05).

*Valores Significativos; NS - Valores Não Significativos.

Interpretação do teste:

H0: As frequências observadas ocorrem na mesma proporção para os diferentes grupos e categorias.

H1: As frequências observadas diferem significativamente para os diferentes grupos e categorias.

Decisão: Como o valor de p computado é menor que o nível de significância alfa = 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula H0 e aceitar a hipótese alternativa H1.

Para a validação do *checklist*, os juízes avaliaram um instrumento com vista a segurança do paciente em uma UTI, foi norteadada pelos cinco protocolos do Programa Nacional para a Segurança do Paciente: Identificação, Higiene das mãos, Prevenção de úlcera por pressão, Prevenção de quedas, Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos.

Ao passo que a tabela 2 mostra a distribuição dos itens avaliados pelos juízes, segundo as características pertinência, clareza e aplicabilidade. Pode-se destacar que a

maioria dos itens obtiveram valor de IVC apropriado ($\geq 0,850$). Destacamos ainda que dentre os domínios de itens avaliados, a meta identificação obteve o menor IVC (0,860). O domínio comunicação foi mais bem avaliado com IVC igual a 1,000.

Os itens “1.5 Os identificadores da pulseira estão corretos e legíveis?” e “3.2 A prescrição possui a identificação de acordo com o padronizado pela instituição (ex. nome completo data de nascimento)?” foram excluídos, pois foram os menores IVC obtidos e após reavaliação e sugestões dos juízes, encontram-se repetitivos.

Tabela 2 - Distribuição dos itens avaliados pelos juízes avaliadores da tecnologia em saúde denominada checklist para avaliação da segurança de pacientes admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva, segundo as características pertinência, clareza e aplicabilidade.

Itens Avaliados	Escore 3		Escore 4		IVC
	n	%	n	%	
Identificação	2,2		6,4		0,860
1.1 Pertinência	2	20,0%	6	60,0%	0,800
1.1 Clareza	4	40,0%	6	60,0%	1,000
1.1 Aplicabilidade	4	40,0%	6	60,0%	1,000
1.2 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
1.2 Clareza	2	20,0%	8	80,0%	1,000
1.2 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
1.3 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
1.3 Clareza	4	40,0%	6	60,0%	1,000
1.3 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
1.4 Pertinência	1	10,0%	5	50,0%	0,600
1.4 Clareza	3	30,0%	5	50,0%	0,800
1.4 Aplicabilidade	2	20,0%	4	40,0%	0,600
1.5 Pertinência	1	10,0%	6	60,0%	0,700
1.5 Clareza	1	10,0%	6	60,0%	0,700
1.5 Aplicabilidade	1	10,0%	6	60,0%	0,700
Comunicação	3,33		6,67		1,000
2.1 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
2.1 Clareza	3	30,0%	7	70,0%	1,000
2.1 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
2.2 Pertinência	4	40,0%	6	60,0%	1,000
2.2 Clareza	5	50,0%	5	50,0%	1,000
2.2 Aplicabilidade	4	40,0%	6	60,0%	1,000
Medicamentos	2,13		7,10		0,923
3.1 Pertinência	3	30,0%	6	60,0%	0,900
3.1 Clareza	3	30,0%	6	60,0%	0,900
3.1 Aplicabilidade	3	30,0%	6	60,0%	0,900
3.2 Pertinência	1	10,0%	6	60,0%	0,700
3.2 Clareza	1	10,0%	6	60,0%	0,700
3.2 Aplicabilidade	1	10,0%	6	60,0%	0,700
3.3 Pertinência	2	20,0%	7	70,0%	0,900
3.3 Clareza	2	20,0%	7	70,0%	0,900
3.3 Aplicabilidade	2	20,0%	7	70,0%	0,900
3.4 Pertinência	1	10,0%	8	80,0%	0,900
3.4 Clareza	1	10,0%	8	80,0%	0,900

Itens Avaliados	Escore 3		Escore 4		IVC
	n	%	n	%	
3.4 Aplicabilidade	1	10,0%	8	80,0%	0,900
3.5 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
3.5 Clareza	3	30,0%	7	70,0%	1,000
3.5 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
3.6 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
3.6 Clareza	3	30,0%	6	60,0%	0,900
3.6 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
3.7 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
3.7 Clareza	2	20,0%	8	80,0%	1,000
3.7 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
3.8 Pertinência	2	20,0%	6	60,0%	0,800
3.8 Clareza	4	40,0%	6	60,0%	1,000
3.8 Aplicabilidade	2	20,0%	6	60,0%	0,800
3.9 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
3.9 Clareza	3	30,0%	7	70,0%	1,000
3.9 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
3.10 Pertinência	4	40,0%	6	60,0%	1,000
3.10 Clareza	2	20,0%	8	80,0%	1,000
3.10 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
Infecções	2,21		7,12		0,933
4.1 Pertinência	2	20,0%	6	60,0%	0,800
4.1 Clareza	2	20,0%	6	60,0%	0,800
4.1 Aplicabilidade	2	20,0%	6	60,0%	0,800
4.2 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
4.2 Clareza	4	40,0%	6	60,0%	1,000
4.2 Aplicabilidade	4	40,0%	6	60,0%	1,000
4.3 Pertinência	1	10,0%	8	80,0%	0,900
4.3 Clareza	2	20,0%	6	60,0%	0,800
4.3 Aplicabilidade	1	10,0%	8	80,0%	0,900
4.4 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
4.4 Clareza	2	20,0%	6	60,0%	0,800
4.4 Aplicabilidade	4	40,0%	6	60,0%	1,000
4.5 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
4.5 Clareza	2	20,0%	6	60,0%	0,800
4.5 Aplicabilidade	2	20,0%	6	60,0%	0,800
4.6 Pertinência	3	30,0%	7	70,0%	1,000
4.6 Clareza	3	30,0%	5	50,0%	0,800
4.6 Aplicabilidade	3	30,0%	6	60,0%	0,900
4.7 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
4.7 Clareza	4	40,0%	6	60,0%	1,000
4.7 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
4.8 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
4.8 Clareza	3	30,0%	6	60,0%	0,900
4.8 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
4.9 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
4.9 Clareza	2	20,0%	7	70,0%	0,900
4.9 Aplicabilidade	1	10,0%	9	90,0%	1,000
4.10 Pertinência	1	10,0%	9	90,0%	1,000
4.10 Clareza	1	10,0%	9	90,0%	1,000
4.10 Aplicabilidade	1	10,0%	9	90,0%	1,000
4.11 Pertinência	1	10,0%	9	90,0%	1,000
4.11 Clareza	4	40,0%	5	50,0%	0,900

Itens Avaliados	Escore 3		Escore 4		IVC
	n	%	n	%	
4.11 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
Lesão por pressão (LPP) / Queda	2,13		7,75		0,988
5.1 Pertinência	1	10,0%	9	90,0%	1,000
5.1 Clareza	2	20,0%	8	80,0%	1,000
5.1 Aplicabilidade	1	10,0%	9	90,0%	1,000
5.2 Pertinência	1	10,0%	9	90,0%	1,000
5.2 Clareza	1	10,0%	9	90,0%	1,000
5.2 Aplicabilidade	1	10,0%	9	90,0%	1,000
5.3 Pertinência	1	10,0%	9	90,0%	1,000
5.3 Clareza	4	40,0%	6	60,0%	1,000
5.3 Aplicabilidade	3	30,0%	6	60,0%	0,900
5.4 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
5.4 Clareza	3	30,0%	7	70,0%	1,000
5.4 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000
5.5 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
5.5 Clareza	2	20,0%	8	80,0%	1,000
5.5 Aplicabilidade	3	30,0%	7	70,0%	1,000
5.6 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
5.6 Clareza	3	30,0%	5	50,0%	0,800
5.6 Aplicabilidade	3	30,0%	7	70,0%	1,000
5.7 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
5.7 Clareza	3	30,0%	7	70,0%	1,000
5.7 Aplicabilidade	3	30,0%	7	70,0%	1,000
5.8 Pertinência	2	20,0%	8	80,0%	1,000
5.8 Clareza	2	20,0%	8	80,0%	1,000
5.8 Aplicabilidade	2	20,0%	8	80,0%	1,000

Fonte: Gomes, 2024.

DISCUSSÃO

O instrumento de verificação, composto por 5 domínios e 36 itens, obteve no geral um bom IVC, sendo excluídos apenas 2 itens. Portanto, a construção e validação uma tecnologia em saúde para avaliação das metas de segurança do paciente em UTI mostrou-se válida.

O uso de *checklist* é uma forma de intervenção que melhora a comunicação e reduz a probabilidade de falhas e, portanto, são ferramentas poderosas para o alcance da qualidade assistencial e a segurança do paciente. Assim, contribuindo para a cultura de segurança, os profissionais são incentivados a desenvolver novas perspectivas sobre os eventos perigosos, garantindo a imparcialidade e ressignificação das ações punitivas e de culpabilização, o que resulta em melhorias substanciais na assistência à saúde (Amaya *et al.*, 2016; Souza *et al.*, 2019).

No que tange o processo de validação de conteúdo, ressalta-se que a maioria dos juízes são do sexo feminino, com idade entre 45 e 55 anos, corroborando com outros

estudos de validação, como o realizado por Carrasco et al., (2020) o qual observou-se que em relação a caracterização das juízas, todas eram do sexo feminino apresentando média de idade 47 e 51 anos. Sendo reflexo da enfermagem que é uma profissão em maior numero entre a equipe multiprofissional. Além, historicamente construída e desempenhada por mulheres, desde suas precursoras, como Florence Nightingale na Europa e Anna Nery no Brasil.

Em outro estudo de validação realizada por Chiavone et al. (2024), houve predomínio de avaliadores com idade entre 35 à 45 anos, segundo o estudo esse fato pode indicar que os juízes possuem uma significativa experiência laboral, ao considerar o contexto brasileiro, em que os trabalhadores iniciam suas atividades no mercado de trabalho formal em média a partir dos 24 anos.

O tempo de formação predominante de 18 a 23 anos, grande parte da amostra mantém atuação na assistência, 90% do universo são especialistas, 50% da amostra com titulação de doutor. Logo, observa-se que os juízes que participaram da validação do conteúdo possuem tempo de experiência relevante para avaliar o instrumento e assim verificar se o mesmo é valido para a segurança do paciente (Chiavone, 2024).

Os itens validados no instrumento foram divididos por domínios: identificação, comunicação, medicamentos, infecção e lesão por pressão/queda. Os parágrafos a seguir discutem cada item.

Com relação ao primeiro item (identificação), este obteve menor IVC (0,860). Ainda que o processo de identificação do paciente seja simples, há falhas que podem comprometer a segurança dos pacientes durante a prestação de cuidados. Portanto, para garantir a segurança do paciente e a prevenção de riscos, todas as equipes de saúde devem estar envolvidas, além de receber formação e capacitação continuada sobre esse assunto (PASCOAL *et al.*, 2019).

Rambo; Magnago (2024), destacam em seu estudo que a identificação em UTI é fundamental, uma vez que esse, frequentemente, os pacientes apresentam estado de confusão mental, inconsciência ou sedados. Assim, o programa de segurança brasileiro preconiza o uso de identificação de forma padronizada, com no mínimo dois identificadores, bem como sua conferência antes de procedimentos, pelas equipes que prestam assistência.

O segundo item (comunicação), com melhor avaliação dentre todos os itens (IVC = 1,00). Apesar de ser um dos itens mais simples de fazer com a equipe, também foi um dos elementos intrínsecos dos erros de saúde que precisam ser resolvidos. A comunicação deficiente, fragilidades na comunicação durante passagens de plantões e transferências, pode afetar a segurança e os resultados clínicos dos pacientes (Bohrer *et al.*, 2016; Bruton *et al.*, 2016).

Em um estudo Santos *et al.* (2022) ressaltaram que a comunicação efetiva é uma temática que deve ser discutida entre a equipe multiprofissional, principalmente em um ambiente de cuidados críticos, que possuem pacientes graves e utilização de tecnologias leves e duras. Portanto, uma instituição que preza por uma comunicação acessível ao diálogo sobre segurança propõe liberdade aos profissionais para identificar e prevenir eventos adversos e iatrogenias.

O terceiro item avaliado (medicamentos), que devem ser administrados de forma a preservar a integridade e segurança do paciente. Além de que os profissionais devem sempre realizar capacitações e treinamentos acerca do assunto, reforçando a legibilidade da letra do profissional que prescreve, dados do paciente, dupla checagem, armazenamento correto e registro do procedimento e identificação das bombas de infusão. A capacitação padronizada reduz a probabilidade de erros e favorece sua interceptação antes do evento atingir o paciente (Llapa-Rodrigues *et al.*, 2017).

Em UTI, existem múltiplas drogas necessárias ao tratamento do paciente grave, em sua maioria por via intravenosa. Nesse aspecto, destaca-se a necessidade de identificação e rigor no controle durante a administração de drogas vasoativas, pois as consequências de doses incorretas ou excessivas de medicamentos, podem ser até mesmo letais para o paciente (Cavalaro *et al.*, 2020).

Os MAV ou Medicamentos de Alta Vigilância são aqueles que possuem um risco aumentado de provocar danos significativos aos pacientes em decorrência de falha em seu processo de utilização. Embora os erros que ocorrem com esses medicamentos possam não ser os mais frequentes, suas consequências tendem a ser mais graves, podendo ocasionar lesões permanentes ou morte. Um estudo brasileiro demonstrou que os MAV estão relacionados com 54,3% dos incidentes notificados envolvendo medicamentos (D'Aquino *et al.*, 2015; ISMP, 2014).

Neste sentido, é necessário que todos os itens sejam checados antes de realizá-la, é preciso observar se a prescrição médica é legível, identificação do médico e do paciente,

rotulagem dos produtos, composição, ou falhas na distribuição, administração e monitoramento, incluindo as bombas de infusão (Silva *et al.*, 2023; Gomes *et al.*, 2022).

Alguns elementos contribuem para a ocorrência dos erros de medicação, tais como a sobrecarga de trabalho, a falta de atenção do profissional, setor com altas demandas de assistência, deficiência na formação do profissional, prescrição ilegível, dispensação errada de medicamentos e atitude punitiva na notificação de incidentes (Silva *et al.*, 2023; Gomes *et al.*, 2022). A dupla checagem é um método que consiste na conferência dos dados da medicação e do paciente por dois profissionais. É uma estratégia que visa reduzir o risco de erros e fortalecer a segurança do paciente, favorecendo a detecção e prevenção de até 95% dos erros (Rambo; Magnago, 2024).

O quarto item (infecções), foi avaliado com IVC de 0,93, sugerindo um bom resultado. As IRAS (Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde) são um fenômeno amplo que comprometem a “segurança em saúde” e não somente a “segurança do paciente”, por afetar pacientes, profissionais e todo o sistema de saúde. Suas consequências diretas incluem o aumento da morbimortalidade, a duração da internação, dos custos relacionados aos cuidados em saúde, da resistência a antimicrobianos e do risco para os profissionais responsáveis pelos cuidados (Silva *et al.*, 2018).

Infecções em ambiente crítico sempre deve ser motivo de atenção. Por conta disso, autores corroboram acerca de alguns problemas de unidades de terapia intensiva, destacando a sepse causado por vezes pela higiene do circuito do ventilador, cuidados com a bolsa coletora de urina, sondas, drenos, cateteres e outros dispositivos, além de quebras de protocolo de controle de infecção, como a falta de utilização de um equipamento de proteção individual necessário ou não realização de higiene das mãos (Barella; De Gasperi, 2021; Haas; Gaedke; Santos, 2022).

No quinto item (lesão por Pressão (LPP)/queda) foi avaliado com IVC de 0,98, com satisfatório resultado. A lesão por pressão também foi avaliada nos estudos, observou-se que devido à sobrecarga da equipe e grande volume de pacientes (Campos *et al.*, 2023). Os pacientes internados em UTIs apresentam maior risco para o desenvolvimento de lesões de pele por imobilidade e longa permanência em uma posição, e associada ao nível de consciência alterada.

Alguns pacientes não são avaliados quanto ao risco de desenvolver lesão por pressão, além da dificuldade de os profissionais realizarem a mudança de decúbito nos

intervalos corretos e falta do colchão pneumático/piramidal (Silva *et al.*, 2023; Maran *et al.*, 2022).

Apesar dos avanços tecnológicos e científicos e do aperfeiçoamento dos cuidados de saúde, a incidência de LPP é alta e varia de 23,1% a 59,5%, principalmente em clientes de UTI. A elaboração e a implementação de protocolos de prevenção de LPP proporcionam a melhoria da qualidade da assistência e são ferramentas de gestão. Assim, sabe-se que o enfermeiro tem a responsabilidade de avaliar a pele, discutir as ações de enfermagem e decidir a implementação destas na prevenção (Mendonça *et al.*, 2018).

CONCLUSÃO

O objetivo de construção e validação de uma tecnologia em saúde para avaliação das metas de segurança do paciente em Unidade de Terapia Intensiva proposto foi alcançado. Logo, esta tecnologia em saúde considerou-se válido. E o produto da pesquisa contemplou 34 itens em 5 categorias.

Considerando que o estudo foi realizado na UTI, recomenda-se que a tecnologia possa ser replicada em outros locais importantes, para identificar as fragilidades e oportunidades em cada área de trabalho, com o objetivo de implementação de mudanças baseadas nas avaliações dos profissionais que atua diretamente no cuidado em saúde.

Por fim, o *checklist* tem o potencial de contribuir para a identificação de fragilidades e a produção de indicadores, colaborando para o planejamento de ações com vistas à promoção da qualidade da assistência em UTI. Em prática, sua utilização também permite identificar precocemente riscos, se antecipar a eventos adversos e direcionar a adoção de ações corretivas.

Como limitações deste estudo, ressalta-se a dificuldade de obter as respostas, tanto do comitê de juízes, tendo em vista a execução da pesquisa por meio de formulário online, sendo esquecidos em caixa de entrada dos e-mails. Também como limitação deste estudo, a não inclusão de todas as ações recomendadas nos protocolos do programa nacional, restringindo-se àquelas aplicáveis na assistência direta aos pacientes em UTI com vistas a viabilizar sua aplicabilidade.

REFERÊNCIAS

AMAYA, M.R. et al. Construção e validação de conteúdo de checklist para a segurança do paciente em emergência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, 2016.

AYRES, M. **BioEstat 5.4**: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas. Sociedade Civil Mamirauá, 2015.

BARELLA, D.; DE GASPERI, P. Segurança do paciente em unidades de terapia intensiva adulto: percepção dos enfermeiros. **Rev Fun Care Online**. v.13, p.750-756, 2021.

BOHRER, C. D. *et al.* Comunicação e cultura de segurança do paciente no ambiente hospitalar: visão da equipe multiprofissional. **Revista Enfermagem da UFSM**, v.6, n.1, p. 50-60, 2016.

BRUTON, J. *et al.* Nurse handover: patient and staff experiences. **British Journal of Nursing**, v.25, n.7, p. 386-393, 2016.

CAMPOS, L. P. S. *et al.* Cultura de segurança: percepção dos enfermeiros de Unidades de Terapia Intensiva. **Acta Paul Enferm.**, v.36, eAPE008532, 2023.

CARRASCO, V.; FREITAS, M.I.P.; OLIVEIRA-KUMAKURA, A.R.S.; ALMEIDA, E.W.S. Construção e validação de instrumento para avaliar o conhecimento do enfermeiro sobre terapia nutricional enteral*. **Rev Esc Enferm USP** .54:e03646, 2020.

CAVALARO, J. O. *et al.* Uso da bomba de infusão em terapia intensiva: perspectivas da equipe de enfermagem. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 10, e32, p. 1-18, 2020.

CHIAVONE, Flávia Barreto Tavares *et al.* Validação de conteúdo de um serious game para apoio ao ensino da segurança do paciente. **Enfermería Global**, n. 74, p. 364, 2024.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s.l.], v. 20, n. 3, p.925-936, mar. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n3/1413-8123-csc-20-03-00925.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

DA SILVA BRITO, Bruno. OS DESAFIOS DA GESTÃO DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NA MANUTENÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA. **Diálogos em Saúde**, v. 7, n. 1, 2024.

D'AQUINO, F. F. R. *et al.* Incidentes relacionados a medicamentos em uma instituição hospitalar: subsídios para a melhoria da gestão. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 23, n. 5, p. 616–621, 2015.

DUARTE, S.C.M. *et al.* Best Safety Practices in nursing care in Neonatal Intensive Therapy. **Rev Bras Enferm**. v. 73, n. 2, p. e20180482, 2020.

GOMES, R.M. *et al.* Conhecimento da equipe multiprofissional sobre segurança do paciente em Unidade de Terapia Intensiva. **O Mundo da Saúde**, v. 46, p. 587-597, e12812022, 2022.

HAAS, L.E.; GAEDKE, M.A.; SANTOS, J. A. M. Cultura de segurança do paciente em serviços de alta complexidade no contexto da pandemia covid-19. **Cogitare Enferm.**, v.27, e83942, 2022.

ISMP. **List of High-Alert Medications in Acute Care Settings**. Newsletter ISMP, 2014. Disponível em: <http://www.ismp.org/tools/highalertmedications.pdf> Acesso em: 10 nov. 2023.

KEVELYN, et al. CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA. **Diálogos em Saúde**, v. 7, n. 1, 2024.

LLAPA-RODRIGUEZ, E. O. *et al.* Assistência segura ao paciente no preparo e administração de medicamentos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v. 38, n. 4, e2017-0029, 2017.

MARAN, E. *et al.* Round multiprofissional com checklist: associação com a melhoria na segurança do paciente em terapia intensiva. **Rev Gaúcha Enferm.**, v.43, n. esp, e20210348, 2022.

MENDONÇA, P.K. *et al.* Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. **Texto Contexto Enferm**, v. 27, n. 4, e4610017, 2018.

OLIVEIRA, B.K.F. *et al.* Segurança do paciente em unidade de terapia intensiva: estudo bibliométrico. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 3, p. e2724-e2724, 2020.

PASCOAL, R. S. *et al.* Identificação do paciente em terapia intensiva e a adesão da equipe de enfermagem. **Saúde Coletiva**, v. 9, n. 50, p. 1810-1813, 2019.

RAMBO, Christiani Andrea Marquesini; MAGNAGO, Tânia Solange Bosi de Souza. CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE CHECKLIST PARA SEGURANÇA DO PACIENTE NO ATO TRANSFUSIONAL. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 32, p. e20230123, 2024.

SANTOS, J. A. M. *et al.* Cultura de segurança em unidade de terapia intensiva materna. **Rev enferm UERJ**, v.30, e62230, 2022.

SILVA, A.M. R. *et al.* Patient safety and infection control: bases for curricular integration. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 3, p. 1170-1177, 2018.

SILVA, F.P. *et al.* Notificação de incidentes e a segurança do paciente em tempos de pandemia. **Acta Paul Enferm.**, v.36, eAPE00952, 2023.

SOUZA, C.S. *et al.* Cultura de segurança em unidades de terapia intensiva: perspectiva dos profissionais de saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, e20180294, 2019.

**APÊNDICE – CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE EM
UTI – proposta final**

Setor:						
Data da auditoria: ____ / ____ / ____						
ITENS AVALIADOS			C	NC	NA	
META 1	DOMÍNIO I - IDENTIFICAÇÃO					
	O paciente está identificado com pulseira identificação de acordo com o padronizado pela instituição (ex. nome completo, data de nascimento)?					
	O leito está identificado e possui os identificadores padronizados (nome completo sem abreviaturas, data do nascimento e registro hospitalar)?					
	Os impressos prescrição, solicitação de exames, estão identificados com os identificadores padronizados (nome completo sem abreviaturas, data do nascimento e registro hospitalar)?					
	Há identificação no paciente alérgico (ex. pulseira de cor x, identificação no leito, no prontuário)?					
META 2	DOMÍNIO II - COMUNICAÇÃO					
	Todos os campos do formulário para transferência interna do paciente são preenchidos, segundo o método SBAR – Situação, Breve histórico, Avaliação e Recomendação?					
	Os campos do formulário de passagem de plantão foram preenchidos pelos profissionais no plantão anterior?					
META 3	DOMÍNIO III - MEDICAMENTOS					
	A prescrição está legível?					
	A prescrição possui a identificação completa do médico (nome e CRM)?					
	Há data de prescrição?					
	A prescrição está sem rasura?					
	Realizado a checagem na prescrição?					
	Os medicamentos estão armazenados em box ou recipiente com identificação do paciente?					
O medicamento está identificado corretamente após o preparo (identificadores do paciente, nome do medicamento, dose, via de administração e horário)?						

	As bombas de infusão estão identificadas com nomes das medicações que estão sendo infundidas?			
	Existe sinalização diferenciada dos Medicamentos de Alta Vigilância (MAV) na prescrição?			
	DOMÍNIO IV - INFECÇÕES			
META 5	Há solução alcoólica disponível com facilidade próximo ao leito?			
	Os equipos estão na validade?			
	Os equipos possuem data?			
	O circuito do ventilador mecânico apresenta sujidade?			
	A cabeceira está elevada entre 30 e 45° (no paciente com risco de bronco aspiração)?			
	As conexões, conectores e portas de administração de medicamentos estão protegidos?			
	A bolsa coletora de diurese está abaixo do nível da bexiga?			
	A bolsa coletora de diurese com capacidade máxima de 2/3 preservada?			
	A sonda vesical está fixada corretamente?			
	Os curativos (catetes/incisões/ lesões) possuem datas?			
	O paciente possui algum dispositivo sem justificativa para manutenção?			
		DOMÍNIO V - LESÃO POR PRESSÃO (LPP)/ QUEDA		
META 6	O paciente foi avaliado na admissão quanto ao risco de desenvolver lesão por pressão (escala de braden) ?			
	O paciente é reavaliado diariamente quanto ao risco de desenvolver lesão por pressão?			
	É realizada a mudança de decúbito a cada duas horas?			
	O paciente está utiliza colchão pneumático/ piramidal?			
	Os pacientes são acomodados e/ou transportados seguindo as medidas preventivas de queda (grades de proteção, cama travada, uso adequado de meios de transporte: maca, cadeiras de rodas)?			
	Os pacientes em risco de queda estão identificados em todos os momentos de sua internação?			
	O paciente é avaliado na admissão e reavaliado diariamente quanto ao risco de queda (escala de morse)?			
	O paciente é reavaliado diariamente quanto ao risco de queda?			

Legenda:C:Conforme; NC: Não Conforme;NA = Não se aplica

