

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
MESTRADO PROFISSIONAL

Juliana Bessa Martins

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM *CHECKLIST* PARA TRANSPORTE INTRA-
HOSPITALAR DE PACIENTE CRÍTICO ADULTO**

Porto Alegre
2023

Juliana Bessa Martins

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM *CHECKLIST* PARA TRANSPORTE INTRA-
HOSPITALAR DE PACIENTE CRÍTICO ADULTO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação Enfermagem - Mestrado Profissional da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem.

Area de concentração: Enfermagem

Linha de pesquisa: Tecnologias do cuidado de enfermagem na atenção à saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Carine Raquel Blatt

Co-orientadora: Profa. Dra. Karin Viegas

Porto Alegre

2023

Catálogo na Publicação

Martins, Juliana Bessa

Implementação de um checklist para transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto / Juliana Bessa Martins. -- 2023.

117 f. : il., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2023.

Orientador(a): Carine Raquel Blatt ; coorientador(a): Karin Viegas.

1. Transporte de Pacientes. 2. Transferência de Pacientes. 3. Segurança do Paciente. 4. Cuidados Críticos. 5. Enfermagem. I. Título.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Deus, pela oportunidade que me foi concedida ao ingressar no Mestrado Profissional, por me manter com saúde em tempos tão difíceis, como no COVID e por me propiciar a dádiva de cuidar de pessoas e poder me qualificar na profissão que amo exercer.

À minha família, por estar presente em todas as minhas conquistas, pelo apoio e incentivo a sempre buscar me qualificar como profissional. Ao meu noivo, Marsal, por sempre me apoiar, estar ao meu lado cuidando de mim e ser meu companheiro de vida. Aos meus amigos próximos, que são minha segunda família. Fica meu eterno agradecimento, por todo amor, carinho, cuidado, paciência e companheirismo neste processo.

Às instituições que trabalhei e a instituição que trabalho atualmente, por permitirem que eu conciliasse as atividades do Mestrado com a assistência, e aos colegas que sempre incentivaram tal participação.

Um agradecimento muito especial a minha orientadora Prof. Dra. Carine Blatt, por estar sempre presente, por compartilhar todo seu conhecimento, pela paciência e apoio neste processo – obrigada por acreditar em mim, é uma honra ter sido tua orientanda.

E a minha co-orientadora Prof. Dra. Karin Viegas, por toda o conhecimento que compartilhou, pela acolhida quando precisei, pelo tempo e dedicação dispensados no nosso trabalho.

Aos profissionais que participaram do painel de especialistas e contribuíram para a realização deste trabalho e dos colegas que auxiliaram na aplicação do *checklist*.

Às professoras do mestrado profissional e convidados por nos enriquecer com suas experiências e conhecimento durante esse processo.

Aos colegas do PPG Enfermagem, por compartilhar as angústias, trocar experiências e pelo apoio durante o mestrado.

À UFCSPA, por oferecer ensino público e de qualidade e fazer parte da minha formação.

À banca de qualificação e à banca de defesa pela disponibilidade e pelas considerações para aprimorar meu trabalho.

NOTA DE APRESENTAÇÃO

Em 2015 concluí minha graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Nesse período, tive pouco contato com a Unidade de Terapia Intensiva (UTI), o qual me despertou interesse em adquirir conhecimentos sobre esta área.

Neste sentido, após o término da graduação, ingressei no Programa de Residência Multiprofissional em Saúde com ênfase em Atenção ao Paciente Crítico no Grupo Hospitalar Conceição (GHC). Durante dois anos, permaneci nas áreas assistenciais de emergência e terapia intensiva nos hospitais Nossa Senhora da Conceição e Hospital Cristo Redentor, pertencentes a este grupo.

Nestes ambientes, obtive contato com enfermeiros cursando ou ingressando no mestrado profissional, despertando o interesse nessa área.

Ao término da residência em 2018, ingressei como Enfermeira assistencial na UTI do Hospital Moinhos de Ventos, onde permaneci até 03 de dezembro de 2020. Logo após, ingressei como Enfermeira assistencial na UTI adulto do Hospital Nossa Senhora da Conceição, onde trabalho atualmente.

Em 2021, considerando a pandemia causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e a complexidade dos pacientes que estávamos prestando assistência nesse período, em um dos hospitais de referência no Rio Grande do Sul, ingressei no Mestrado Profissional de Enfermagem na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA) para assim qualificar a minha assistência.

O mestrado profissional emergiu na minha trajetória como uma oportunidade de construir novos conhecimentos e poder propor intervenções que possam atender às necessidades e problemas da prática profissional e, com isso, transformar o local onde trabalho, qualificando os trabalhos de enfermagem.

Assim, busquei desenvolver um produto relacionado ao transporte intra-hospitalar de paciente crítico considerando a minha vivência profissional.

Espero que o produto desenvolvido possa contribuir para a assistência de enfermagem segura no atendimento aos pacientes críticos. Este estudo encontra-se inserido na linha de pesquisa “Tecnologias do cuidado de enfermagem na atenção à saúde” do Programa de pós graduação em Enfermagem da UFCSA.

APRESENTAÇÃO PARA A COMUNIDADE

Os produtos resultantes deste estudo são oriundos da vivência profissional como Enfermeira de uma Unidade de Terapia Intensiva adulto, no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), pertencente ao Grupo Hospitalar Conceição (GHC). Destaca-se como principal produto desenvolvido o *checklist* e sua validação, para transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto, com vistas a redução de eventos adversos e melhorias na prática assistencial, visando a segurança do paciente. O *checklist* consta com dez domínios, identificados como: identificação do paciente, dispositivos invasivos, nível de consciência, hemodinâmica, equipamentos, monitorização pré-transporte, monitorização pós-transporte, intercorrências, medicamentos e contraste.

A validação do instrumento foi realizada através de um painel de especialistas, nos quais, participaram os profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem da instituição, que contribuíram com a experiência clínica no cenário do estudo, no contexto de transporte intra-hospitalar e com conhecimento científico relacionado, fatores essenciais para a validação do conteúdo do *checklist*.

Outros produtos desenvolvidos incluem uma revisão integrativa sobre os cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto, resultando em um artigo publicado e a elaboração de um conjunto de indicadores assistenciais sobre transporte intra-hospitalar com base no *checklist*. Espera-se que com a implementação deste instrumento melhore a assistência de enfermagem ao paciente submetido ao transporte intra-hospitalar.

RESUMO

Introdução: o transporte intra-hospitalar é determinado pelo deslocamento do paciente, realizado por uma equipe da área da saúde, dentro das instalações hospitalares. Este transporte tem por objetivo manter a continuidade dos cuidados prestados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), porém é um procedimento que apresenta risco ao paciente no que se refere à ocorrência de incidentes e eventos adversos. **Objetivo:** implementar um *checklist* para transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto. **Materiais e método:** estudo com delineamento metodológico que contempla três etapas: teórico, empírico e analítico. No procedimento teórico foi realizado uma revisão integrativa com vistas a identificação das evidências científicas sobre os cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto. No procedimento empírico foi realizada a validação do conteúdo do *checklist* por um painel de especialistas, formado por profissionais de saúde que atuam na instituição, através de Técnica Delphi, até obter o grau de concordância >80% entre os juízes. No procedimento analítico foi verificada a consistência interna do instrumento a partir da aplicação do *checklist* na UTI e análise pelo Alpha de Cronbach. Foram elaborados indicadores de Estrutura, Processo e Resultado para o monitoramento do transporte intra-hospitalar. **Resultados da produção intelectual e técnica:** na revisão integrativa, dos 640 estudos identificados, nove artigos foram incluídos, o qual contemplou a fundamentação teórica para elaboração do *checklist*, permitindo a produção e publicação de um artigo científico. A validação foi realizada em quatro rodadas e resultou em um *checklist* com os seguintes domínios: identificação do paciente, dispositivos invasivos, nível de consciência, hemodinâmica, equipamentos, monitorização pré-transporte, monitorização pós-transporte, intercorrências, medicamentos e contraste. A consistência interna do *checklist* foi de 0,845. Foram elaborados seis indicadores, sendo um de estrutura (equipe de transporte); quatro de processo (tempo de transporte; comunicação prévia ao transporte; instabilidade hemodinâmica; tempo de aplicação do checklist) e um de resultados (ocorrência de intercorrências). **Conclusão:** o instrumento elaborado foi validado por especialistas e mostrou-se com boa consistência interna. Espera-se que com a aplicação do produto desenvolvido nesta dissertação, possibilite a segurança do paciente e transformação na prática assistencial, promovendo a melhoria da qualidade

assistencial e a prevenção de eventos adversos a pacientes críticos submetidos ao transporte intra-hospitalar. **Produto técnico:** 4 - Processo/ Tecnologia e produto.

Descritores: Transporte de Pacientes; Transferência de Pacientes; Segurança do Paciente; Cuidados Críticos; Efeitos adversos; Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: intra-hospital transport is determined by the patient's movement, carried out by a health team, within the hospital facilities. This transport aims to maintain the continuity of care provided in the Intensive Care Unit (ICU), but it is a procedure that poses a risk to the patient with regard to the occurrence of incidents and adverse events. **Objective:** to implement a checklist for intra-hospital transport of critically ill adult patients. **Materials and method:** study with methodological design that includes three stages: theoretical, empirical and analytical. In the theoretical procedure, an integrative review was carried out with a view to identifying scientific evidence on care for the prevention of adverse events in the intra-hospital transport of critically ill adult patients. In the empirical procedure, validation of the checklist content was carried out by a panel of specialists, formed by health professionals who work in the institution, through the Delphi technique, until obtaining a degree of agreement >80% among the judges. In the analytical procedure, the internal consistency of the instrument was verified based on the application of the checklist in the ICU and analysis by Cronbach's Alpha. Structure, Process and Result indicators were created to monitor intra-hospital transport. **Results of intellectual and technical production:** in the integrative review, of the 640 identified studies, nine articles were included, which included the theoretical foundation for preparing the checklist, allowing the production and publication of a scientific article. Validation was performed in four rounds and resulted in a checklist with the following domains: patient identification, invasive devices, level of consciousness, hemodynamics, equipment, pre-transport monitoring, post-transport monitoring, complications, medications and contrast. The internal consistency of the checklist was 0.845. Five indicators were elaborated, being one of structure (transport team); three of process (time of transport; communication prior to transport; hemodynamic instability) and one of results (occurrence of intercurrents). **Conclusion:** the developed instrument was validated by specialists and showed good internal consistency. It is expected that with the application of the product developed in this dissertation, it will enable patient safety and transformation in care practice, promoting the improvement of care quality and the prevention of adverse events to critical patients undergoing intra-hospital transport. **Technical product:** 4 - Process / Technology and product.

Descriptors: Patient Transport; Patient Transfer; Patient safety; Critical Care; Adverse effects; Nursing.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPS	Centros de Atenção Psicossocial
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
JBI	Joanna Briggs Institute
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MESH	<i>Medical Subject Headings</i>
NSP	Núcleo Segurança do Paciente
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCC	População, Conceito, Contexto
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses</i>
QCRI	<i>Rayyan Qatar Computing Research Institute</i>
RCLE	Registro de consentimento livre e esclarecido
SUS	Sistema Único de Saúde
TIH	Transporte intra-hospitalar
TOT	Tubo orotraqueal
TQT	Traqueostomia
UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Checklist elaborado após validação do conteúdo pelo painel de especialistas.	62
Figura 2. Versão final do checklist desenvolvido para transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto.	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Estratégia de busca dos artigos de acordo com a base de dados.	32
Quadro 2. Sugestões dos especialistas para os itens do checklist - resultado da primeira rodada.	46
Quadro 3. Sugestões dos especialistas para os itens do checklist – resultado da segunda rodada.	52
Quadro 4. Sugestões dos especialistas para os itens do checklist – resultado da terceira rodada.	57
Quadro 5. Sugestões dos especialistas para os itens do checklist – resultado da quarta rodada.	59

LISTA DE TABELA

Tabela 1. Características da amostra dos participantes (n=13) do painel de especialistas, de acordo com sexo, faixa etária, profissão, tempo de formação e de serviço, maior titulação e área de formação. Porto Alegre, RS, 2022.	42
Tabela 2. Índice de concordância dos itens que compõe o checklist para transporte intra-hospitalar pela avaliação dos especialistas – primeira rodada. Porto Alegre, RS, 2022.	44
Tabela 3. Índice de concordância dos itens que não atingiram >80% de concordância na primeira rodada do checklist para transporte intra-hospitalar pela avaliação dos especialistas – segunda rodada. Porto Alegre, RS, 2022.	51
Tabela 4. Índice de concordância dos itens que não atingiram >80% de concordância na segunda rodada do checklist para transporte intra-hospitalar pela avaliação dos especialistas – terceira rodada. Porto Alegre, RS, 2023.	56
Tabela 5. Índice de concordância dos itens que compõe o checklist para transporte intra-hospitalar – quarta rodada. Porto Alegre, RS, 2023.	59
Tabela 6. Análise de confiabilidade do checklist de transporte intra-hospitalar. Porto Alegre, RS, 2023.	65
Tabela 7. Análise estatística da confiabilidade dos itens do checklist de transporte intra-hospitalar. Porto Alegre, RS, 2023.	65

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 JUSTIFICATIVA	20
3 OBJETIVOS	21
3.1 OBJETIVO GERAL	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
4.1 TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR	22
4.2 EVENTOS ADVERSOS DECORRENTES DO TRANSPORTE INTRA- HOSPITALAR	23
4.3 SEGURANÇA DO PACIENTE	25
4.4 ASSISTÊNCIA AO PACIENTE CRÍTICO SUBMETIDO AO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR	27
5 MATERIAS E MÉTODOS	30
5.1 Local de desenvolvimento e intervenção	30
5.2 Delineamento	30
5.2.1 Procedimento teórico	30
5.2.1.1 Revisão integrativa	31
5.2.2 Procedimento empírico (experimental)	36
5.2.3 Procedimento analítico	37
5.2.4 Elaboração dos indicadores	38
6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	40
7 RESULTADOS DA PRODUÇÃO INTELECTUAL E TÉCNICA	42
7.1 Procedimento teórico	42
7.2 Procedimento empírico	42
7.2.3 Avaliação do painel de especialistas	43
7.3 Procedimento analítico	63
7.4 Indicadores propostos	66
8 DISCUSSÃO	68
9 CONCLUSÃO	70
REFERÊNCIAS	72
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE EXTRAÇÃO DE DADOS	77
APÊNDICE B – REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RCLE) PARA O COMITÊ DE ESPECIALISTAS	80
APÊNDICE C – CARTA EXPLICATIVA E QUESTIONÁRIO	82

APÊNDICE D - E-MAIL DE SELEÇÃO E CONDUÇÃO DA PESQUISA (VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO DO <i>CHECKLIST</i> – FASE 1.....	89
APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO EM FORMATO ELETRÔNICO PARA CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	91
APÊNDICE F – <i>CHECKLIST</i> TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR - 1º versão.....	93
APÊNDICE G – <i>CHECKLIST</i> TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR – 2º versão	94
APÊNDICE H – <i>CHECKLIST</i> TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR – 3º versão	95
APÊNDICE I – <i>CHECKLIST</i> TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR – 4º versão	96
ANEXO A – CHECKLIST PREVIAMENTE ELABORADO PELA EQUIPE UTI GHC	97
ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	98
ANEXO C – ARTIGO “PREVENÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS NO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA”	108

1 INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um setor hospitalar destinado a prestação de cuidados especializados à pacientes críticos, que necessitam de assistência de maior complexidade ⁽¹⁾. Algumas intervenções não podem ser realizadas dentro da UTI e muitas vezes o paciente necessita de transporte, como por exemplo, para a realização de exames diagnósticos de alta complexidade, seja para tomografia computadorizada, ressonância magnética, angiografias ou encaminhamento para o bloco cirúrgico para realização de intervenções terapêuticas ⁽¹⁻⁴⁾.

O transporte intra-hospitalar (TIH) é determinado pelo deslocamento do paciente, realizado por uma equipe da área da saúde, dentro das instalações hospitalares, podendo retornar para a sua unidade de origem ou não ⁽²⁾. É considerado um procedimento comum, porém, muitas vezes torna-se desvalorizado e realizado de forma mecânica ⁽⁵⁾, tornando-se um desafio para as equipes de saúde.

Neste contexto, o TIH tem por objetivo manter a continuidade dos cuidados prestados na sua unidade de origem, porém, é um procedimento que apresenta riscos ao paciente no que se refere à ocorrência de incidentes e eventos adversos ⁽⁶⁾.

Para a realização do transporte do paciente crítico é necessário além da conscientização da equipe ⁽⁷⁾, pré-requisitos organizacionais, tais como: coordenação do processo de transporte, disponibilidade de recursos, ambiente e equipamentos adequados para o transporte ⁽⁸⁾.

Ainda, em face à decisão clínica de se deslocar um paciente da UTI, esta deve ser baseada na avaliação médica e ponderação dos benefícios e riscos potenciais ⁽²⁾, bem como, é fundamental o planejamento do transporte, assegurando número suficiente de profissionais, recursos materiais necessários ao monitoramento adequado e que seja executado por meio de trabalho em equipe ⁽⁹⁾.

Diante disso, a segurança do paciente faz parte da qualidade do cuidado, sendo um tema que vem se destacando nas últimas décadas, despertado atenção para os pacientes, famílias, gestores e profissionais de saúde com o objetivo de fornecer uma assistência segura, propondo ações de melhorias, para a redução de danos desnecessários à assistência em saúde ⁽¹⁰⁾.

Os eventos adversos podem causar acréscimo de custos, tanto sociais quanto econômicos, e em consequência pode gerar danos convertíveis aos pacientes e seus familiares ⁽¹⁰⁾.

O TIH de pacientes críticos ocorre de forma rotineira na maioria dos hospitais, mas exige cuidados especializados para que a segurança do paciente seja preservada durante todo o percurso ⁽⁸⁾. O ambiente organizacional, o uso inadequado ou a falta de tecnologia utilizada para o TIH, no que se refere a equipamentos, recursos da equipe, falta de comunicação entre os profissionais e pressão de tempo favorecem a ocorrência de erros e incidentes causando eventos adversos que podem agravar o estado de saúde do paciente transportado ⁽¹¹⁾.

Os eventos adversos decorrentes do processo de transporte do paciente crítico contribuem diretamente para o aumento da morbimortalidade ⁽¹²⁾ e tempo de permanência na UTI ⁽¹³⁾. E podem estar relacionados a alterações fisiológicas, falhas de equipamentos e da equipe ⁽¹³⁾.

Por ser um procedimento que apresenta riscos de eventos adversos e por associar o uso de tecnologias é fundamental a realização de um planejamento bem feito do TIH antes de sua execução, tornando-se um grande desafio, principalmente para a equipe de enfermagem ⁽¹⁴⁾. Frequentemente, sob pressão das situações mais urgentes do dia-a-dia na UTI, pode ocorrer uma desatenção às rotinas hospitalares, deixando de executar etapas do processo e conduzir às falhas ⁽⁵⁾.

É possível observar tanto na prática quanto na literatura, que o TIH ocorre de forma mecânica, expondo a equipe multiprofissional a riscos indesejáveis, ocorrendo uma automatização deste processo, o qual dificulta a implementação de protocolos hospitalares de planejamento eficaz para o transporte ⁽¹⁵⁾.

O desenvolvimento e a implementação de protocolos e uso de *checklist* orientam as rotinas de cuidados e ajudam na tomada de decisões clínicas e a uniformização das condutas, favorecendo uma cultura organizacional positiva e uma assistência de qualidade ⁽¹⁶⁾. O uso de *checklist* reduz a variabilidade e aperfeiçoa o desempenho, com o potencial de melhorar a qualidade da assistência e diminuir danos e custos de saúde ao paciente que podem ocorrer devido a eventos adversos ⁽⁵⁾.

Este tipo de roteiro deve ser introduzido pelos profissionais da saúde à prática clínica. O *checklist* é considerado um método padronizado para realização de um TIH

seguro e este tipo de instrumento possibilita à equipe observar e inspecionar todas as etapas que podem comprometer a segurança do paciente durante o deslocamento⁽¹⁷⁾.

Da mesma forma, seguindo um protocolo, os profissionais de saúde responsáveis pelo transporte poderão estar mais aptos e terão maior autonomia e segurança para a tomada de decisões, de forma a proporcionar uma assistência segura do paciente⁽⁵⁾. Outrossim, a elaboração de rotinas estimula a aquisição de conhecimento pela equipe multidisciplinar, proporciona avanços na comunicação e no planejamento, favorecendo a coordenação dos cuidados, assim como facilita o monitoramento dos resultados⁽¹⁸⁾.

No entanto, apesar dos benefícios apontados com o emprego destes instrumentos, sua implementação exige a conscientização de todos os profissionais envolvidos na assistência ao paciente. Isso, principalmente no que se refere à importância de se conhecer e seguir as rotinas institucionais como uma estratégia de melhoria constante dos serviços oferecidos, objetivando-se assim melhor resultado para o paciente.

Este trabalho surgiu da necessidade de aprimorar um instrumento previamente elaborado na instituição hospitalar e teve a finalidade de validar e implementar um *checklist* de transporte do paciente crítico com o intuito de melhorar o processo de transporte intra-hospitalar e contribuir para o serviço de saúde.

2 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema está relacionada a minha prática assistencial e à necessidade de qualificação deste processo de trabalho na unidade em que atuo como enfermeira.

Atualmente presto assistência a pacientes adultos críticos em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público de Porto Alegre.

A elaboração do protocolo de TIH surgiu da necessidade de qualificar esta rotina, visto a ocorrência de um evento adverso durante o transporte de um paciente crítico adulto da UTI para a realização de um exame na tomografia.

Durante o primeiro semestre do mestrado foi dado início, pelo próprio serviço, a elaboração de um protocolo de transporte intra-hospitalar, na qual fui convidada a participar de sua implementação, pela coordenação de Enfermagem da UTI. Neste contexto, a proposta de trabalho foi direcionada para validar, implementar e elaborar indicadores de monitoramento do transporte hospitalar de paciente crítico.

Considerando a relevância do tema, evidencia-se a importância da disponibilidade de recursos estruturais, materiais e humanos qualificados e em quantidade suficiente para fornecer uma assistência de qualidade, com segurança e livre de danos nos serviços de UTIs.

Além disso, há necessidade de um instrumento que auxilie o planejamento das ações, visando à segurança do paciente no TIH, que seja de fácil aplicação, adequado a necessidade específica da unidade, com atenção à concisão e à brevidade do instrumento, para que seja aplicado rotineiramente e incorporado à rotina de trabalho da equipe envolvida.

Considerando os aspectos apontados acima e entendendo a importância da segurança do paciente no TIH, justifica-se a necessidade de validar e implementar um *checklist*, bem como elaborar indicadores de monitoramento do transporte hospitalar de paciente crítico, como parte fundamental das boas práticas em saúde e da segurança do paciente.

Sua implementação servirá de embasamento para a prática do cuidado diário no TIH ao paciente adulto crítico, trazendo orientações referentes aos cuidados a assistência a este perfil de pacientes.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Implementar um *checklist* de transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver uma revisão integrativa sobre o transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto.
- Aprimorar o *checklist* de transporte intra-hospitalar a partir dos dados obtidos na revisão integrativa.
- Validar o conteúdo do *checklist* de transporte intra-hospitalar por especialistas.
- Avaliar a consistência interna do *checklist* de transporte intra-hospitalar de paciente crítico.
- Elaborar indicadores de monitoramento de transporte intra-hospitalar de paciente crítico.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão discutidos aspectos relacionados ao TIH, incluindo principais eventos adversos e a assistência ao paciente crítico submetido ao processo de transporte.

4.1 TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR

Os pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva geralmente precisam receber cuidados no local e monitoramento contínuo à beira do leito. No entanto, é frequentemente necessário realizar procedimentos diagnósticos ou terapêuticos que não estão disponíveis na unidade ⁽¹⁵⁾.

O TIH é uma realidade frequente e pode ser definido como temporário ou definitivo encaminhamento de pacientes dentro das instalações hospitalares ⁽²⁾. Quando o paciente sai da UTI, seu cuidado e monitoramento devem ser mantidos durante todo o transporte, evitando riscos desnecessários que venham a agravar o seu estado de saúde ⁽¹⁵⁾.

Muitas vezes, o TIH é inevitável e possui papel importante nos cuidados em terapia intensiva, visto que frequentemente, os pacientes transportados apresentam condições clínicas mais graves do que os pacientes que não requerem transporte ⁽¹⁹⁾.

O processo de transporte do paciente crítico é necessário quando não é possível realizar diagnóstico, procedimentos intervencionistas e exames à beira do leito ⁽²⁰⁾. É considerado uma atividade complexa e deve garantir a manutenção das condições clínicas de quem é transportado, ao longo do trajeto, garantindo uma assistência segura e de qualidade ao paciente ⁽¹⁴⁾.

O deslocamento de pacientes da UTI para outros setores, tais como: centro de imagem e bloco cirúrgico, é uma atividade corriqueira e um período com potenciais complicações, incidentes e eventos adversos ⁽²⁾. Portanto, o objetivo é fornecer o mesmo nível de cuidado, monitoramento e intervenção disponível na UTI ⁽²⁰⁾.

Assim, é essencial considerar e examinar os benefícios do procedimento diagnóstico ou terapêutico, os danos potenciais causados pela movimentação do paciente, sua condição clínica e os equipamentos e instalações necessários para a transferência segura do paciente. Se os benefícios superarem os riscos, o TIH deve ser realizado ⁽²¹⁾.

Os TIH são realizados principalmente por enfermeiros de cuidados intensivos e assistentes^(7,8,22). Um estudo analisou 12 UTIs na Suécia, com uma amostra de 315 questionários, sendo que 69% (217) dos transportes foram realizados por enfermeiras de cuidados intensivos⁽¹¹⁾, demonstrando o papel crucial deste profissional durante o processo. Outro fator importante é que 73% (231) dos transportes foi realizado por uma equipe composta de três a quatro pessoas⁽¹¹⁾.

A realização do transporte é feita por uma equipe multiprofissional^(4,11). Sendo o mínimo de duas pessoas para realizá-lo, sugerindo que uma enfermeira de cuidados intensivos acompanhe cada transporte⁽²³⁾. Apenas os pacientes de maior complexidade são acompanhados por um médico durante todo o transporte^(7,22).

No entanto, outros estudos trazem a importância de o TIH ocorrer sob supervisão médica de pelo menos um médico, membro da equipe da UTI⁽²⁴⁾, ou o médico anestesiológico ser o responsável pela transferência do paciente^(4,12) quando o mesmo estiver sob efeito anestésico.

Este fato, sugere a importância de existir uma equipe bem definida para realizar o transporte, que apresente habilidades e conhecimentos técnicos necessários para prevenção de eventos adversos, visto que a segurança do paciente depende diretamente do planejamento e da atuação organizada da equipe responsável e são essenciais para garantir que os riscos do TIH sejam antecipados e corrigidos antes de causar danos no paciente⁽⁸⁾.

Portanto, o TIH seguro de pacientes críticos é um grande desafio para as equipes de saúde, pois a mudança repentina do ambiente de tratamento ou a falta de recursos médicos dificultam a previsão de mudanças nas condições do paciente ou ocorrência de eventos adversos⁽²⁰⁾.

4.2 EVENTOS ADVERSOS DECORRENTES DO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR

Os eventos adversos decorrentes do transporte intra-hospitalar podem estar relacionados à falha técnicas de equipamentos, alterações fisiológicas e assistência ao paciente, tempo de transporte, comunicação e planejamento⁽²⁾. Além de contribuir diretamente para a morbimortalidade⁽¹²⁾, o transporte intra-hospitalar, quando inadequado, contribui no aumento de dias de permanência na UTI^(3,13).

Os eventos adversos podem ser comuns durante o TIH, visto que esse processo traz riscos significativos aos pacientes críticos. Os principais eventos adversos identificados são: alterações fisiológicas do paciente, principalmente os hemodinâmicos e respiratórios ^(4,12,23), como hipotensão e hipoxemia ^(4,22).

Em um estudo de coorte, o uso de sedativos, medicamentos vasoativos como noradrenalina e nitroprussiato, e o tempo de transporte superior a 36,5 minutos estiveram associados a ocorrência de eventos adversos clínicos ⁽³⁾. Outro estudo também relaciona a incidência de eventos adversos ao tempo de duração do transporte superiores a 30 minutos, em pacientes sedados e que necessitam de monitoramento complexo devido a seu estado clínico ⁽⁴⁾. Outrossim, podem ocorrer eventos relacionados a problemas com equipamentos ou pessoal ^(8,23).

Esses eventos refletem a importância de avaliar antecipadamente os recursos disponíveis, a qualidade dos equipamentos, a eficiência dos departamentos organizacionais e a comunicação entre as equipes ⁽²³⁾, minimizando as intercorrências. A incidência geral de eventos adversos decorrentes do transporte intra-hospitalar apresenta números diferentes, achado confirmado por dois estudos brasileiros ^(3,13).

No primeiro estudo, 7,5% dos transportes de pacientes críticos apresentaram eventos clínicos (instabilidade hemodinâmica, insuficiência respiratória, alteração no nível de consciência) e 8% registraram eventos considerados não-clínicos (falhas de comunicação, equipamentos, baterias) ⁽³⁾.

No segundo estudo foram analisados 293 pacientes com acompanhamento de 143 transportes e houve o registro de 86 eventos adversos. Desses eventos, 44,1% foram relacionados a alterações fisiológicas, 23,5% por falha de equipamento, 19,7% por falha de equipe e 12,7% por atraso, neste estudo durante um único transporte mais de um evento adverso pode ter ocorrido ⁽¹³⁾.

Neste mesmo estudo, metade dos eventos foram classificados como moderados e o tempo médio de internação do grupo com eventos adversos foi significativamente maior em comparação aos pacientes sem eventos adversos (31,4 versus 16,6 dias, $P < 0,001$) ⁽¹³⁾. Uma das hipóteses do número elevado de eventos pode estar relacionada ao fato que os pacientes transportados não estavam sendo monitorados durante o transporte, uma realidade que não é incomum nos hospitais de algumas regiões geográficas ⁽¹³⁾.

Outro estudo, realizado na China, identificou uma incidência geral de eventos adversos de 79.8% (n=352) nos pacientes críticos. A proporção de eventos adversos

relacionados ao equipamento e à equipe foi de 7,9% (n=35). A taxa de eventos adversos relacionados ao paciente foi de 79,4% (n=349) ⁽¹⁹⁾.

Em estudo realizado no Irã, de 105 pacientes estudados 33,3% (n=35) foram afetados por algum evento adverso no transporte, tais como: depleção do cilindro de oxigênio, retiradas de sonda nasogástrica, pressão arterial alterada e aumento da frequência cardíaca. Entretanto, quando instituído um protocolo de transporte essa ocorrência reduziu para 10,8% ⁽²⁵⁾.

Durante o transporte, é possível que ocorra modificações fisiológicas nos pacientes, dentre elas, alterações na frequência cardíaca, pressão arterial e frequência respiratória, aumento na pressão intracraniana, arritmias, diminuição na saturação de oxigênio, obstrução das vias aéreas por secreções, agitação, hipoxemia e parada cardiorrespiratória ^(3,6,10).

Além das alterações fisiológicas, pode ser identificado falhas de equipamentos como eventos adversos durante o transporte, relacionando a falha de macas, bombas de infusão, monitor multiparamétrico e o término de cilindro de oxigênio ^(3,6,14). Para tanto, é necessário que a preocupação com o impacto na segurança do paciente seja atrelada a todas as etapas de cuidado, incluindo o TIH.

4.3 SEGURANÇA DO PACIENTE

A segurança do paciente é um dos atributos da qualidade do cuidado, podendo ser definida como ato de evitar, prevenir ou melhorar os resultados adversos ou as lesões originadas no processo de atendimento médico-hospitalar ⁽²⁶⁾.

Com o objetivo de qualificar o cuidado em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional, o Brasil estabeleceu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pela Portaria GM/MS nº 529/2013 ⁽²⁷⁾.

Os incidentes associados ao cuidado de saúde, e em particular os eventos adversos (incidentes com danos ao paciente), representam uma elevada morbidade e mortalidade nos sistemas de saúde ⁽²⁸⁾.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) demonstrando preocupação com a situação, criou a *World Alliance for Patient Safety* (Aliança Mundial pela Segurança do Paciente) que tem como objetivos organizar os conceitos e as definições sobre segurança do paciente e propor medidas para reduzir os riscos e diminuir os eventos adversos ⁽²⁸⁾.

As ações do PNSP articulam-se com os objetivos da Aliança Mundial e contemplam demais políticas de saúde para somar esforços aos cuidados em redes de atenção à saúde ⁽²⁸⁾.

O PNSP tem quatro eixos: O estímulo a uma prática assistencial segura; o envolvimento do cidadão na sua segurança; a inclusão do tema no ensino; e o incremento de pesquisa sobre o tema. A cultura de segurança do paciente é elemento que perpassa todos esses eixos ⁽²⁸⁾.

Um dos objetivos específicos da PNSP é promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção, organização e gestão de serviços de saúde, por meio da implantação da gestão de risco e de Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) nos estabelecimentos de saúde ⁽²⁷⁾.

A RDC/Anvisa nº 36/2013 institui ações para a segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde. Essa normativa regulamenta aspectos da segurança do paciente como a implantação dos Núcleos de Segurança do Paciente, a obrigatoriedade da notificação dos eventos adversos e a elaboração do Plano de Segurança do Paciente ⁽²⁹⁾.

Os NSP devem promover a prevenção, controle e mitigação de incidentes, além da integração dos setores, promover a articulação dos processos de trabalho e das informações que impactam nos riscos ao paciente. O NSP tem papel fundamental no incremento de qualidade e segurança nos serviços de saúde ⁽²⁹⁾.

Os protocolos básicos de segurança do paciente são instrumentos para implantação das ações em segurança do paciente. A Portaria GM/MS nº 1.377, de 9 de julho de 2013 e a Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013 aprovam os protocolos básicos de segurança do paciente ^(30,31).

Dentro de uma instituição, o transporte de pacientes críticos faz parte do dia-a-dia dos profissionais da maioria dos hospitais, sendo fundamental a garantia da segurança do paciente durante todo seu deslocamento ⁽¹⁰⁾.

Portanto, compreender a frequência, os motivos, a natureza da ocorrência de incidentes e de eventos adversos relacionados ao TIH possibilita a elaboração de estratégias que minimizem os danos oriundos dos cuidados prestados e o sofrimento desnecessário do paciente e da equipe de atendimento, bem como melhoram o processo de segurança do paciente ⁽²⁾.

A segurança do doente no TIH é o produto da união da implementação de ações de educação continuada e a utilização de protocolos ⁽⁵⁾. Esta união propicia melhorias na adesão às *guidelines*, na padronização do transporte, na melhoria da comunicação entre as equipes, na monitorização, adequação de equipamentos, e na capacidade de identificação e resolução de possíveis intercorrências ^(5,32).

Apesar de ser um desafio, a segurança do paciente no TIH deve ser almejada por todos os profissionais de saúde, sendo uma medida simples, que pode ser obtido com a elaboração de fluxogramas, *checklists*, protocolos e educação em saúde da equipe, bem como, através da verificação do funcionamento dos equipamentos e dispositivos antes da realização do transporte ⁽⁶⁾.

Portanto, aliada as portarias de saúde que estimulam a prática da segurança do paciente, é importante os profissionais de saúde estarem envolvidos em estratégias para a segurança do paciente no TIH nas suas instituições.

4.4 ASSISTÊNCIA AO PACIENTE CRÍTICO SUBMETIDO AO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR

O TIH demanda diversos tipos de tecnologias, sejam elas leves, duras ou leve-dura e envolve habilidades, como raciocínio rápido, gerenciamento de riscos e tomada de decisões para assegurar uma assistência segura durante o transporte ⁽¹⁵⁾.

A assistência durante o TIH deve acontecer a partir de uma comunicação efetiva entre as equipes e setores envolvidos ⁽³³⁾. Intercorrências relacionadas às falhas de comunicação, representam alvos de estratégias, considerando o impacto que podem causar sobre a segurança e a vida dos pacientes ⁽¹⁴⁾.

Apesar de equipamentos e tecnologias serem importantes para a realização do transporte de pacientes críticos, enfatiza-se que o caminho com melhor êxito, é investir em recursos humanos, pois estes assumem um papel de grande importância para a realização de um transporte seguro, com assistência de qualidade ⁽¹⁵⁾.

O sucesso do transporte está relacionado à sua elaboração e preparação para a execução, da utilização de equipamentos adequados, monitoramento do paciente e da atuação ordenada de uma equipe multidisciplinar ⁽⁵⁾.

Para a realização do TIH é necessário elaborações de estratégias que consistam em coordenação pré-transporte, comunicação e estabilização, monitoramento e documentação ⁽²³⁾.

O estudo de Nespereira ⁽⁴⁾ enfatiza a importância da realização de um protocolo baseado em cinco etapas: planejamento, preparação do enfermeiro, verificação pré-transporte, etapa de transporte e retorno à UTI ⁽⁴⁾.

Apesar da enorme responsabilidade enfrentada pela equipe de enfermagem para a assistência e prevenção de eventos adversos, suas ações são relacionadas e dependentes. Este fato demonstra que, na prática, estes profissionais reconhecem os desafios e as dificuldades encontradas para a realização de um transporte seguro ⁽¹⁵⁾.

Neste sentido, com o objetivo de prevenir os riscos associados ao TIH, a implementação de protocolos e uso de *checklists* torna-se uma ferramenta viável utilizada para melhorar a segurança e assistência ao paciente, criando de forma simples um conhecimento mais eficiente, efetivo e prático. Estudos trazem, que após a implementação deste tipo de estratégia, reduziram os eventos adversos decorrentes do transporte ^(4,12,34).

Os cuidados para prevenção de eventos adversos estão relacionados com a comunicação entre equipe, setores ^(4,12,23) e paciente, a fim de prepará-lo para eventos relacionados ao transporte, como solavancos e curvas no caminho, e informando-os sobre o que eles podem esperar durante o transporte ⁽⁷⁾. Ainda, a definição da equipe e suas funções no transporte e definição de equipamentos são necessários para a organização do procedimento ⁽⁴⁾.

A preparação para o transporte, também é uma etapa importante e que garante a segurança do paciente neste processo, o qual inclui a verificação do funcionamento adequado de equipamentos de monitoramento, circuitos e respirador, níveis de baterias e oxigênio suficientes, linhas de acesso instaladas, bem como medicações suficientes para o transporte e medicamentos necessárias para atender qualquer eventualidade que possa surgir durante o transporte intra-hospitalar ⁽⁴⁾.

Assim como, durante o transporte a monitorização é de suma importância, os sinais vitais do paciente devem ser monitorados e registrados, da mesma forma que a mobilização do paciente deve ser supervisionada e coordenada para evitar desconexões acidentais ^(4,12,22,23). O TIH torna-se uma extensão dos cuidados que são prestados na UTI.

O retorno do paciente à UTI é o momento em que ele é reconectado aos dispositivos de monitoramento e ao respirador, caso necessite, reiniciado infusões de medicamentos e dieta que foram suspensas para o transporte. Neste momento, é

importante a monitorização deste paciente, bem como o registro de incidentes ocorridos durante o transporte ⁽⁴⁾.

Observa-se na literatura que, para a implementação de protocolos para prevenção de eventos adversos no TIH, é importante possuir uma equipe treinada, um plano de transporte bem estabelecido, um plano de avaliação revisado regularmente, usando processos padronizados para melhoria da qualidade ⁽²³⁾. Outrossim, instrumentos como o *checklist* para mensurar a segurança do paciente durante o TIH podem ser utilizados para melhor compreender e aprimorar a prática clínica.

5 MATERIAS E MÉTODOS

Neste capítulo será descrito os métodos utilizados para a realização da pesquisa.

5.1 Local de desenvolvimento e intervenção

O estudo foi realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto, pública de Porto Alegre. A Unidade é considerada uma UTI tipo 3, consta com 59 leitos, sendo dividida em 4 áreas, com atendimento ao paciente adulto crítico.

Esta UTI está inserida em um grupo hospitalar, instituição pública formada por quatro hospitais, uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), 12 postos de saúde e três Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), além de uma escola ⁽³⁵⁾.

Além disso, o hospital em estudo é vinculado ao Ministério da Saúde e reconhecido nacionalmente, representa a maior rede pública de hospitais do Sul do país, com atendimento 100% Sistema Único de Saúde (SUS). Com uma oferta de 1.391 leitos, é responsável pela internação de 46,1 mil usuários por ano ⁽³⁵⁾.

5.2 Delineamento

Estudo metodológico para validar instrumento em formato de *checklist*, contemplando cuidados para a prevenção de eventos adversos ao paciente crítico adulto submetido ao TIH.

Este estudo foi elaborado em três fases. O desenvolvimento metodológico fundamentou-se no modelo desenvolvido por Pasquali ⁽³⁶⁾, o qual é observado em pesquisas de Enfermagem por envolver a teoria da elaboração de instrumentos de medida de fenômenos subjetivos, constituído por três etapas de procedimentos: teórico, empírico (experimental) e analítico (estatístico) ⁽³⁷⁾.

5.2.1 Procedimento teórico

Contemplou a fundamentação teórica (revisão integrativa) sobre o construto a ser medido, bem como a revisão dos itens do instrumento e a validação do conteúdo ⁽³⁷⁾.

Por necessidade e demanda do serviço o *checklist* foi previamente elaborado por um membro da equipe assistencial da UTI, conforme Anexo A. Os resultados provenientes da revisão integrativa de literatura realizada pela mestranda, com vistas a identificação das evidências científicas sobre os cuidados para a prevenção de eventos adversos no TIH de paciente crítico adulto, foram utilizados para fazer modificações nos itens do *checklist* quanto aos cuidados para realização do TIH, o qual fornecerão indicadores específicos a assistência ao paciente crítico submetido ao transporte intra-hospitalar.

5.2.1.1 Revisão integrativa

A revisão integrativa propicia a síntese de conhecimento, de maneira sistemática, ordenada e abrangente, fornecendo resultados para o desenvolvimento de teorias ⁽³⁸⁾.

É considerada a abordagem metodológica mais ampla entre às revisões, a qual permite a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais e integrar os resultados para compreensão de campo, conceito ou estado da arte de forma estruturada ⁽³⁸⁾.

Este estudo foi elaborado de acordo com as seis fases do processo de elaboração da revisão integrativa ⁽³⁹⁾:

- 1) elaboração da pergunta norteadora;
- 2) busca ou amostragem na literatura;
- 3) coleta de dados;
- 4) análise crítica dos estudos incluídos;
- 5) discussão dos resultados;
- 6) apresentação da revisão integrativa.

Fase 1: Elaboração da pergunta norteadora

A questão de pesquisa para investigação foi estruturada com base no acrônimo PCC, a fim de torna-la mais clara e objetiva ⁽⁴⁰⁾. No qual:

- P – População: Paciente crítico adulto;
- C – Conceito: segurança/cuidados para a prevenção de eventos adversos;
- C – Contexto: Transporte intra-hospitalar.

Culminando com a seguinte questão norteadora: Quais são os cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto?

Fase 2: Busca ou amostragem da literatura

As bases de dados utilizadas foram: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed); Scopus e *Web of Science*. A identificação dos artigos ocorreu em 11 a 15 de janeiro de 2022, utilizando os descritores do *Medical Subject Headings* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), combinados entre si pelos operadores booleanos AND e OR conforme as bases de dados pesquisadas e utilizando o filtro de 10 anos, conforme estratégia de busca, descrita em Quadro 1.

Os critérios de inclusão foram: artigos científicos abordando temas de acordo com a questão norteadora, publicados nos últimos 10 anos. Foram excluídas publicações classificadas como editorial, cartas, dissertações e teses.

Quadro 1. Estratégia de busca dos artigos de acordo com a base de dados.

Base de dados	Estratégia de busca	Limitadores
BVS	("critical care") AND (adult) OR (adults) AND ("adverse effects") OR ("patient safety") AND ("patient transfer") OR ("transportation of patients") OR ("intra-hospital transport") OR (transfer)	(year_cluster:[2012 TO 2022])
MEDLINE/ PubMed	("critical care"[MeSH Terms] OR "critical care"[All Fields]) AND ("adult"[MeSH Terms] OR "adult"[All Fields] OR "adults"[All Fields] OR "adult s"[All Fields]) AND ("Adverse effects"[MeSH Subheading] OR "Adverse effects"[All Fields] OR "Patient Safety"[MeSH Terms]) AND ("Patient Transfer"[MeSH	<i>Filters Applied in the last 10 years</i>

	Terms] OR “Transportation of Patients”[MeSH Terms] OR “intra-hospital transport”[All Fields] OR “transfer”[All Fields] OR “Patient Transfer”[All Fields])	
Scopus	(TITLE-ABS-KEY(“critical care”) AND TITLE-ABS-KEY(adult) OR TITLE-ABS-KEY(adults) AND TITLE-ABS-KEY(“adverse effects”) OR TITLE-ABS-KEY(“patient safety”) AND TITLE-ABS-KEY(“transportation of patients”) OR TITLE-ABS-KEY(intra-hospital transport) OR TITLE-ABS-KEY(transfer) OR TITLE-ABS-KEY(“patient transfer”))	(LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2013)
Web of Science	((TS=(“critical care”)) AND (TS=(adult) OR TS=(adults))) AND (TS=(“adverse effects”) OR TS=(“patient safety”)) AND (TS=(“transportation of patients”) OR TS=(“intra-hospital transport”) OR TS=(transfer) OR TS=(“patient transfer”))	Anos de publicação: 2021 OR 2020 OR 2019 OR 2018 OR 2016

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2022).

Fase 3: Coleta de dados

A triagem dos estudos foi baseada nas recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)⁽⁴¹⁾. O PRISMA é um recurso muito utilizado em revisões sistemáticas para sua formulação e estruturação,

estratificando a busca a partir da leitura dos títulos; remoção dos estudos duplicados; leitura dos resumos; e leitura do texto completo ⁽⁴¹⁾.

Para a seleção dos artigos, procedeu-se à leitura de títulos e resumos e, posteriormente, à leitura na íntegra dos estudos por dois revisores, de forma independente, na ocorrência de divergência, foi adotado o consenso. Nesta etapa foi utilizada o software *Rayyan* ⁽⁴²⁾, programa de revisão gratuito da web de versão única, chamado *Rayyan Qatar Computing Research Institute (QCRI)*, com a ferramenta de cegamento ativada na plataforma. Para auxiliar no gerenciamento das referências foi utilizado o software Mendeley®.

Destaca-se que os softwares utilizados otimizaram o gerenciamento das etapas de leituras textuais. As revisoras realizaram a análise de forma organizada, com possibilidade de registrar a justificativa de cada documento, contribuindo para a expressão dos resultados.

A leitura dos estudos na íntegra e extração dos dados foi realizada individualmente, utilizando um instrumento previamente elaborado pela mestranda (Apêndice A) para assegurar que todos os dados relevantes sejam extraídos, a fim de diminuir o risco de erros na transcrição, garantindo a precisão na conferência das informações e servir como registro. Optou-se pela extração ser realizada individualmente, pois o revisor tem como objetivo nesta etapa, organizar e sumarizar as informações de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo.

Nesta etapa, o instrumento de coleta de dados foi organizado no Microsoft Excel para organização dos estudos e assim foi possível realizar as aproximações e as divergências de conteúdos e evidências. Foram descritos na tabela: o título, autores, o ano de publicação, periódico, o país de origem do estudo, o idioma, os objetivos, o tipo de estudo/delineamento, nível de evidência, principais resultados, cuidados e conclusão, de forma a catalogar sistematicamente todos os estudos selecionados.

Este banco de dados facilitou o detalhamento dos resultados e a posterior análise e discussão dos achados. Assim como, também auxiliou no mapeamento das características (procedência geográfica e editorial) e das tendências (ano de publicação, resultados) das publicações.

Fase 4: Análise crítica dos estudos incluídos

As etapas finais de síntese e delimitação das informações extraídas dos artigos foram realizadas a partir de análise descritiva para caracterizar os estudos, e posterior categorização das evidências selecionadas para análise temática, a fim de alinhar e resumir as informações de acordo com o objetivo e à questão de pesquisa.

Para auxiliar na escolha da melhor evidência possível, utilizou-se uma hierarquia das evidências, segundo o delineamento da pesquisa ⁽⁴³⁾.

- Nível 1: as evidências provêm revisão sistemática, metanálise ou de diretrizes clínicas oriundas de revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados e controlados;

- Nível 2: evidências de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado;

- Nível 3: evidências derivadas de ensaios clínicos bem delineados sem aleatorização;

- Nível 4: evidências oriundas de estudo de coorte e de caso-controle bem delineados;

- Nível 5: evidências apresentadas de revisão sistemática, de estudos descritivos e qualitativos;

- Nível 6: evidências provenientes de um único estudo descritivo ou qualitativo;

- Nível 7: evidências derivadas da opinião de autoridades e/ou parecer de comissão de especialistas.

Bem como, para análise metodológica dos artigos incluídos, foi utilizado a ficha de avaliação desenvolvida por *Joanna Briggs Institute* (JBI). As ferramentas de avaliação crítica do JBI auxiliam na avaliação da confiabilidade, relevância e resultados dos artigos publicados ⁽⁴⁴⁾.

Fase 5: Discussão dos resultados

Nesta fase, foi realizado à análise e interpretação dos resultados encontrados, comparando-se os dados revelados na análise dos artigos selecionados ao referencial teórico e com isso, sendo possível identificar as lacunas de conhecimento existente e sugerir pautas para futuras pesquisas ⁽³⁸⁾.

Fase 6: Apresentação da revisão integrativa

Nesta última etapa foi elaborado um documento com a descrição de todas as fases realizadas pelo pesquisador e apresentado os principais resultados obtidos.

A apresentação dos resultados foi realizada de forma descritiva (número total de estudos incluídos, idioma, ano, local, delineamento etc.) e temática, apresentando uma visão ampla da literatura.

5.2.2 Procedimento empírico (experimental)

Consiste nas etapas e técnicas de aplicação do *checklist*, após a complementação das variáveis necessárias no instrumento inicialmente elaborado⁽³⁷⁾.

Essa fase consistiu na validação do conteúdo do *checklist* por um painel de especialistas, formado por profissionais de saúde que atuam na instituição, através de Técnica Delphi.

Para medir cada item desenvolvido para o *checklist* foi utilizado a escala psicométrica tipo Likert. A escala Likert apresenta normalmente três ou mais pontos, no qual, o avaliador da pesquisa diz se concorda, se apresenta dúvida ou discorda do que é afirmado no item em relação à capacidade de medir o que o instrumento se propõe⁽³⁶⁾.

A Técnica Delphi visa obter o consenso entre um grupo de especialistas de uma forma confiável e sistemática, a partir de uma série de questionários bem elaborados e feedbacks^(37,45).

Os resultados foram analisados pelos pesquisadores entre cada etapa de envio de questionários. No qual são constatadas as tendências e as opiniões discordantes, assim como suas explicativas, sistematizando-as e reunindo-as para, posteriormente, as reenviar ao grupo. Esse processo é repetido até se atingir um consenso⁽⁴⁶⁾.

O número de especialistas a participarem do painel é variável, sendo indicado de seis a 20 especialistas, preferencialmente em número ímpar⁽³⁶⁾. Entretanto, a Técnica Delphi em si permite a inclusão de um número maior de participantes, podendo chegar a centenas, contanto que a amostra seja representativa^(37,45,47).

Para este estudo optou-se por juízes que atendam aos seguintes critérios de inclusão:

- Profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem;
- Experiência mínima de seis meses em Terapia Intensiva;
- Profissionais folguistas, substitutos e fixos da UTI.

Foram excluídos os participantes em afastamento legal durante a coleta de dados.

A amostragem foi por conveniência dos profissionais que trabalham na UTI.

A próxima etapa foi definida pelo primeiro contato com os especialistas e convite para participação na pesquisa. Caso o participante aceite, foi enviado por *e-mail* o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE), em formato eletrônico por meio do Formulários Google (Apêndice B). Após o aceite, foi encaminhado, por *e-mail* um questionário em formato eletrônico para caracterização da amostra, bem como primeira versão do instrumento (*checklist*) com uma carta com orientações para seu preenchimento (Apêndice C).

Cada recomendação foi avaliada através de uma escala Likert de 5 pontos (1 = discordo totalmente, 2 = discordo parcialmente, 3 = neutro, 4 = concordo parcialmente, 5 = concordo totalmente) com espaço para justificativa das respostas.

Nesse estudo, optou-se pela condução da avaliação do *checklist* por *e-mail*, através do envio em formato eletrônico do Formulários Google por possibilitar aos participantes realizarem a avaliação com maior flexibilidade em termos de tempo e horários.

Para a validação do conteúdo do *checklist* foi quantificado o grau de concordância dos juízes durante o processo de avaliação, utilizando a fórmula de porcentagem de concordância ⁽⁴⁶⁾. A fórmula utilizada está descrita a seguir:

$$\% \text{ concordância} = \frac{\text{número de participantes que concordaram}}{\text{número total de participantes}} \times 100$$

Foi considerado o número de participantes que concordam, aqueles que tiveram respostas 4 e 5⁽⁴⁵⁾. Esse método foi utilizado para cada versão do *checklist* até a obtenção da concordância de 80%.

5.2.3 Procedimento analítico

Esta fase é definida pelas análises estatísticas dos dados com vista à validação do conteúdo do instrumento desenvolvido ⁽³⁶⁾.

Os juízes selecionados primeiramente avaliaram o instrumento como um todo, determinando sua abrangência, isto é, avaliando se todos os itens foram cobertos e incluídos ⁽⁴⁵⁾.

Assim como, os juízes também analisaram os itens de forma individual, verificando se os itens se apresentam de forma clara e pertinente. Em relação à clareza, orientou-se avaliar a escrita dos itens, se eles foram escritos de forma compreensível, expressando-se adequadamente o objetivo proposto e ao que se pretende medir ⁽⁴⁶⁾.

Da mesma forma, como é importante neste tipo de avaliação, foi mantido um espaço para que os especialistas possam redigir sugestões para melhorar o item ou realizarem comentários.

Evidencia-se a demanda de avaliar a efetividade do presente roteiro para o TIH de paciente crítico adulto e analisar seu nível de praticidade, por meio de sua utilização na UTI, a fim de que ele se torne um *checklist*.

Além disso, nesta fase, também foi aplicado o *checklist* aos transportes que ocorreram na UTI, na instituição onde foi desenvolvido o projeto, em um período de três meses (de 12 de abril a 12 de julho de 2023).

Para a validação da consistência interna comumente deve-se aplicar o *checklist* por no mínimo cinco vezes cada item que consta no *checklist*. Após a aplicação, foi utilizado o Alpha de *Cronbach* para verificar sua consistência interna, considerado válido um valor acima de 0,70.

5.2.4 Elaboração dos indicadores

Os indicadores de qualidade da assistência são um meio de mensurar e avaliar as ações de enfermagem. Considerados instrumentos de gestão que orientam o caminho para melhorar a prestação de cuidados, eles se constituem na maneira pela qual os profissionais de saúde verificam uma atividade, monitoram aspectos relacionados a determinada realidade e avaliam o que acontece com os pacientes, apontando a eficiência e eficácia de processos e os resultados organizacionais, permitindo a comparação com referenciais internos e externos ⁽⁴⁸⁾.

Neste sentido, é importante que enfermeiros definam um conjunto de dados mínimos, indispensáveis para a descrição e monitoramento de sua prática, reconhecendo essas ferramentas para a avaliação e a melhoria da assistência em saúde.

Portanto, para a elaboração de indicadores de qualidade na assistência de saúde neste trabalho, consideramos o modelo de qualidade da assistência conhecido

como Tríade de Donabedian, que afirma estrutura, processo e resultado como pilares capazes de avaliar e monitorar continuamente os serviços de saúde oferecidos, para detectar e corrigir precocemente as falhas encontradas, permitindo o aperfeiçoamento e desenvolvimento dos serviços avaliados ⁽⁴⁹⁾.

O componente "estrutura" abrange os recursos humanos, físicos e financeiros utilizados na provisão de cuidados de saúde, bem como os arranjos organizacionais e os mecanismos de financiamento destes recursos ⁽⁴⁹⁾.

O componente "processo" refere-se às atividades que constituem a atenção à saúde, e envolvem a interação de profissionais de saúde e população assistida. O componente "resultados", diz respeito às mudanças, no estado de saúde da população, promovidas pelos cuidados recebidos ⁽⁴⁹⁾.

Os indicadores foram propostos pelas pesquisadoras com base nos dados que seriam obtidos pelo *checklist* de transporte do paciente crítico. Para cada indicador foram considerados os seguintes itens: dimensão, nome do indicador, o indicador, como calcular e a fonte.

6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Neste estudo foram respeitadas as exigências éticas e científicas essenciais para sua realização, com base nas orientações e disposições da Lei nº 12.853/2013, de 14 de agosto de 2013⁽⁵⁰⁾, que dispõe sobre a gestão coletiva de direitos autorais e dá outras providências, assegurando a autoria dos estudos utilizados, bem como a autenticidade de ideias, conceitos e definições dos autores, com o intuito de preservar os direitos autorais.

Ainda, considerando a etapa de validação dos dados, este estudo seguiu as exigências da Resolução nº 466/2012⁽⁵¹⁾, do Conselho Nacional de Saúde, que contempla as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos, o qual foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), como instituição proponente e à aprovação do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), como instituição executante, ambos processos encaminhados via Plataforma Brasil e aprovados sob o número de parecer 5.528.465 e 5.636.997, respectivamente (Anexo B).

Este estudo respeitou as considerações da Carta Circular nº 1/2021 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), de orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual⁽⁵²⁾.

A etapa de validação do *checklist* foi iniciada após as aprovações dos CEPs. Então, os especialistas foram convidados e contados via e-mail a participar desta etapa da pesquisa.

O principal benefício desta pesquisa é a sua contribuição acerca dos conhecimentos dos cuidados de enfermagem aos pacientes submetidos ao transporte intra-hospitalar, viabilizando o uso do *checklist* na prática clínica e qualificando a assistência prestada.

A participação dos especialistas terá a finalidade exclusiva de colaborar na pesquisa, não acarretando nenhum custo ou incentivo financeiro. Os riscos são considerados mínimos, sendo principalmente relacionados ao tempo dispendido para participação na pesquisa. Não haverá danos e/ou comprometimento a pacientes e/ou profissionais.

Os resultados desta pesquisa e o produto originado da mesma serão compartilhados com as instituições assistenciais que tenham interesse em utilizar o *checklist em* suas rotinas e processos de cuidado

7 RESULTADOS DA PRODUÇÃO INTELECTUAL E TÉCNICA

Descreve-se, a seguir, os resultados obtidos nas etapas previstas no método deste estudo, a saber: 1) Procedimento teórico: revisão integrativa sobre os cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto; 2) Procedimento empírico: validação do conteúdo do *checklist* de transporte do paciente crítico adulto por especialistas; 3) Procedimento analítico: validação do *checklist* do transporte do paciente crítico adulto; 4) Elaboração de indicadores assistenciais.

7.1 Procedimento teórico

Esta etapa contemplou a fundamentação teórica, no qual foi realizado uma revisão integrativa sobre os cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto. Concluída, permitiu a produção de um artigo científico intitulado: “Prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar: revisão integrativa”, o qual foi publicado no periódico *Research, Society and Development* e encontra-se disponível em <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/32700/27756/368468> (ANEXO C).

7.2 Procedimento empírico

Essa etapa consistiu na validação do conteúdo das recomendações do *checklist* por um painel de especialistas, através de Técnica Delphi.

O painel de especialistas foi composto por oito enfermeiros e cinco técnicos de enfermagem, totalizando 13 participantes.

As características dos participantes do painel de especialistas podem ser visualizadas na Tabela 1.

Tabela 1. Características da amostra dos participantes (n=13) do painel de especialistas, de acordo com sexo, faixa etária, profissão, tempo de formação e de serviço, maior titulação e área de formação. Porto Alegre, RS, 2022.

Variáveis	N (%)	Média (DP)
Sexo		
Feminino	12 (92,3)	

Masculino	1 (7,7)	
Faixa etária (anos)		
30 a 34 anos	2 (15,3)	
35 a 39 anos	5 (38,5)	38,46 (4,13)
40 a 44 anos	5 (38,5)	
45 a 50 anos	1 (7,7)	
Profissão		
Enfermeiro	8 (61,5)	
Técnico de Enfermagem	5 (38,5)	
Tempo de formação		
Até 10 anos	3 (23,0)	14,61 (5,20)
De 10 a 20 anos	10 (77,0)	
Tempo de serviço na instituição (mediana)		
Até 5 anos	5 (38,5)	
De 6 a 10 anos	1 (7,7)	3
De 10 a 15 anos	6 (46,1)	
De 16 a 20 anos	1 (7,7)	
Cargo na instituição		
Enfermeiro assistencial fixo	5 (38,5)	
Enfermeiro assistencial substituto	3 (23,0)	
Técnico de Enfermagem	5 (38,5)	
Maior titulação		
Especialização	5 (38,5)	
Residência	2 (15,4)	
Mestrado	4 (30,7)	
Sem resposta	2 (15,4)	
Área de titulação		
Cardiologia	1 (7,7)	
Terapia Intensiva/ paciente crítico	6 (46,2)	
Mestrado em Enfermagem/ Ensino na saúde/ tecnologias em saúde/ área nutricional/ nefrologia	4 (30,7)	
Sem resposta	2 (15,4)	
Total	13	

Fonte: dados da pesquisa (2022).

7.2.3 Avaliação do painel de especialistas

Participaram da primeira etapa 13 especialistas, sendo cada especialista avaliou um total de 49 itens do *checklist*. Distribuídos conforme Tabela 2.

Na Tabela 2, ilustram-se os valores obtidos pelo cálculo do índice de concordância (%) para cada item que compõe o *checklist* a partir da avaliação da escala Likert da primeira versão do *checklist*.

Tabela 2. Índice de concordância dos itens que compõe o *checklist* para transporte intra-hospitalar pela avaliação dos especialistas – primeira rodada. Porto Alegre, RS, 2022.

Item	Cuidados	Índice de concordância (%)
Identificação do paciente		
1	Pulseira de identificação	100%
2	Alergias	100%
3	Termo de consentimento	76,9%
4	Data	100%
5	Hora início	69,2%
6	Hora fim	69,2%
7	Doença de base	84,6%
8	Profissionais do TIH	92,3%
9	Precaução	92,3%
10	Risco para o transporte	76,9%
11	Destino	92,3%
12	Comunicação entre os setores	92,3%
Dispositivos invasivos		
13	Tubo orotraquel/ Traqueostomia	100%
14	Sonda nasoenteral/ Sonda nasogástrica	100%
15	Acesso venoso central	100%
16	Acesso venoso periférico	100%
17	Cateter de schilley	100%
18	Linha arterial	92,3%
19	Drenos	92,3%
20	Dreno de tórax	92,3%
21	Marcapasso	100%
22	Sonda vesical de demora	92,3%
23	Ostoma	91,6%
Nível de consciência		
24	Consciência	92,3%
25	Sedação	84,6%
26	Escala dor	84,6%
27	Escala agitação-sedação (RASS)	69,2%
28	Necessita analgesia ou aumento de sedação para o transporte	76,9%
Hemodinâmica		
29	Estável/instável	100%
30	Uso de drogas vasoativas	92,3%
Materiais e equipamentos		
31	Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte)	100%
32	Fixação adequada de bomba de infusão	100%

	no suporte da cama	
33	Verificar infusão e vazão de drogas	100%
34	Verificar necessidade de extensão para acesso	84,6%
35	Verificar funcionamento adequado do Unidade Manual de Respiração Artificial (AMBU)	100%
36	Nível de oxigênio suficiente (Vide tabela protocolo)	100%
37	Maleta de transporte e de medicamentos	100%
38	Desfibrilador	46,2%
39	Bateria adicional	46,2%
40	Prontuário do paciente	100%
Monitorização pré-transporte		
41	Ventilação	92,3%
42	Ventilação não invasiva/ Ventilação invasiva	92,3%
43	Sinais vitais	83,3%
Monitorização pós-transporte		
44	Ventilação	84,6%
45	Ventilação não invasiva/ Ventilação invasiva	92,3%
46	Sinais vitais	92,3%
Itens diversos para registro pós transporte		
47	Intercorrências	100%
48	Medicações durante o transporte	100%
49	Contraste	100%
Média de índice de concordância		90,2%

Fonte: dados da pesquisa (2022).

*Em negrito Itens que não atingiram nível de concordância >80%.

A maioria dos itens apresentou um índice de concordância superior a 80%, porém oito itens apresentaram um índice inferior a 80%.

Estes resultados sugerem a adequação do *checklist* a ser utilizado como instrumento norteador para o transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto, sendo necessário a realização de uma nova rodada, de acordo com a técnica de Delphi, em busca do consenso entre os especialistas.

Os especialistas além de avaliar, de acordo com a escala Likert, incluíram sugestões e observações que julgassem necessárias para o aperfeiçoamento *checklist*. Tais sugestões podem ser observadas no Quadro 2. As alterações

realizadas nos itens do *checklist* que não atingiram o IVC de 80% também podem ser visualizadas no Quadro 2.

Quadro 2. Sugestões dos especialistas para os itens do *checklist* - resultado da primeira rodada.

Identificação do paciente			
Itens	Cuidados	Sugestões especialistas	Alterações
3	Termo de consentimento	<p>E1: “Sinalizar que o paciente ou familiar esteja cientes da proposta de tratamento”.</p> <p>E2: “O termo de consentimento é algo que acaba ficando mais sobre a responsabilidade das equipes médicas, porém é importante o enfermeiro saber se está ok ou não”.</p> <p>E3: “Nem sempre tem termo para os exames e procedimentos”.</p> <p>E4: “O solicitante do exame, em caso deste deverá providenciar”.</p> <p>E5: “Nunca vi sendo solicitado nos serviços”.</p>	<p>Acrescentado ao termo de consentimento os procedimentos que são obrigatórios terem termo, como por exemplo traqueostomia (TQT) e ressonância magnética, como a ressonância seria para transporte extra-hospitalar, como não possuímos na nossa instituição não foi acrescentado a este <i>checklist</i>, pois trata-se um instrumento para transporte intra-hospitalar. Mantido NA (Não se aplica) para caso não haja necessidade do termo.</p> <p>Recomendação discutida com grupo de trabalho (GT) e coordenação e optado por manter.</p> <p>Item alterado: Termo de consentimento (Ex: TQT)</p>
5	Hora início (hh/mm)	<p>E1: “Nem sempre é possível precisar o horário do transporte, visto o ambiente, instabilidade do paciente e também intercorrências no setor”</p>	<p>Mantido este item visto este ser um dado relevante para se ter uma previsão do tempo de cada transporte executado. Concordante com opinião E4. E discutido com coordenação de</p>

		<p>E2: “Penso que esse data seria desnecessário, uma vez que muitas vezes o momento de preenchimento não é o mesmo que realmente o paciente sai para o transporte”.</p> <p>E3: “Não vejo a relevância de horário, a não ser para pesquisas futuras ou estimar carga de trabalho”.</p> <p>E4: “Não tem relevância ímpar. Porém, se somado tempo início ao fim e este for demasiado longo, pode-se evidenciar maiores riscos”.</p>	<p>Enfermagem e GT sobre a importância para se ter um indicador de tempo de transporte intra-hospitalar. Sugere-se para preenchimento a hora de início, o momento em que o paciente está saindo da UTI.</p> <p>Item alterado: Horário de saída da UTI (hh/mm)</p>
6	Hora fim (hh/mm)	<p>E1: “O mesmo comentário do horário de início”.</p> <p>E2: “Mesma justificativa da pergunta anterior”.</p> <p>E3: “Idem ao anterior”.</p> <p>E4: “Conforme explicado item anterior "hora início"”.</p>	<p>Mantido este item visto este ser um dado relevante para se ter uma previsão do tempo de cada transporte executado, pensando que quanto maior o tempo de transporte, isto pode estar relacionado a maiores riscos ao paciente. Sugere-se para preenchimento a hora fim, o horário de retorno para UTI.</p> <p>Item alterado: Horário de retorno para UTI (hh/mm)</p>
10	<p>Risco para o transporte</p> <p>[] Alto [] Moderado [] Baixo</p>	<p>E1: “Acredito que é necessário uma forma objetiva de avaliar esse risco para transporte, pois dessa forma que está descrito depende da análise</p>	<p>Modificado risco do transporte para liberação médica. Sugere-se que este item seja avaliado pelo médico responsável e que quando estimado o risco, o médico deve</p>

		<p>de quem preenche o <i>checklist</i>. Como apresenta as condições no paciente no restante do <i>checklist</i>, sugiro retirar esse item”.</p> <p>E2: “Muito importante”.</p> <p>E3: “Haverá uma escala para medir o risco? Qual profissional será o responsável por avaliar o risco?”</p> <p>E4: “Importante saber. Mas quem irá determinar esse risco? Levando em consideração quais parâmetros? Me parece subjetivo!”</p>	<p>acompanhar todos os pacientes de risco moderado e elevado. Nos pacientes de baixo risco avaliar caso a caso. Porém, conforme discutido com coordenação e realidade local, optado por modificar este item. E optado, por acrescentar justificativa, quando paciente não transportado.</p> <p>Item alterado: Liberação médica para transporte [] Sim [] Não – Justificativa: _____</p>
Nível de consciência			
27	<p><i>Escala agitação-sedação:</i> []</p> <p>RASS: _____</p>	<p>E1: “Aplicado pelo enfermeiro”</p> <p>E2: “Nível de sedação me indica uma maior tranquilidade ou não durante o transporte o que pode evidenciar: necessidade de doses extras medicamentosas ou rápido despertar ou ainda, risco de trações etc.”</p>	<p>Mantido este item. Concordando com a resposta do E2. E item discutido com o grupo de trabalho, evidenciado importância do registro do RASS do paciente antes do transporte. Alterado para colocar apenas, o RASS que o paciente apresenta. Retirado item para marcar antes.</p> <p>Item alterado: <i>Escala agitação-sedação (RASS):</i> _____</p>
28	<p>Necessita analgesia ou aumento de sedação para o transporte: [] Sim [] Não</p>	<p>E1: “Após avaliação de RASS e dor já será administrado sedoanalgesia se necessário (evitará que paciente seja transportado com dor ou agitado). O registro já é feito na</p>	<p>Mantido este item. Concordante com opinião do E1, porém, a folha de sinais não acompanha o paciente durante o transporte.</p> <p>Item mantido.</p>

		folha de sinais. Tenho dúvida na praticidade de duplicar registro de informação”. E2: “Não tenho opinião formada. No meu ponto de vista não deveria estar com sedação contínua para um transporte. Salvo exceções”.	
Materiais e equipamentos			
38	<input type="checkbox"/> Desfibrilador	E1: “Sugiro não levar o desfibrilador para transporte, apenas em casos específicos”. E2: “Se paciente estável, não há necessidade de desfibrilador no transporte intra hospitalar”. E3: “Acredito que já temos muitas coisas para levar junto ao paciente. E em todos os setores que faremos transporte tem disponível”. E4: “Se necessário sim avaliação da real necessidade pois pode ser mais um equipamento e nem espaço físico. Conformação do ambiente permite transporte e adequado acondicionamento desse material”. E5: “Penso que se há necessidade de desfibrilador no transporte, este paciente não tem condições de	Mantido item. Em pacientes cardiológicos ou com arritmias instáveis o médico informará ao enfermeiro a necessidade de levar o desfibrilador. Acrescentando o “*” que indica, quando se aplicar. No cabeçario do item 5 <i>checklist</i> , onde refere-se aos equipamentos e materiais, está escrito entre parênteses (*quando se aplicar). Item alterado: <input type="checkbox"/> Desfibrilador*

		<p>transporte no momento”.</p> <p>E6: “Não acho q um paciente em grande risco tenha q ser transportado, então acho q desfibrilador não seria necessário e temos monitor de transporte para monitorização contínua”</p> <p>E7: “Na UTI nunca transportamos com desfibrilador. Mas <i>checklist</i> se for usado em outras unidades hospitalares, se faz necessário.”</p>	
39	[<input type="checkbox"/>] Bateria adicional	<p>E1: “A bateria adicional seria para bomba de infusão ou também para marcapasso? Sugiro esclarecer”.</p> <p>E2: “Se foi feita a conferência das baterias, acho que não tem necessidade. Além de não ter disponível para todos os equipamentos”.</p> <p>E3: “Ser previsão do tempo de transporte. Pois pode ser apenas mais um material para ao transporte. Que vai roubar tempo de preparo e espaço. Deve-se ter conhecimento da duração do tempo de reserva da baterias dos materiais e tempo que transporte irá durar”.</p>	<p>Mantida bateria adicional. Acrescentado para marcapasso e/ou bomba de infusão. Acrescentando o “*” que indica, quando se aplicar.</p> <p>Item alterado: <input type="checkbox"/> Bateria adicional para marcapasso e/ou bomba de infusão*</p>

		E4: “Não ficou claro, bateria adicional de que? Marcapasso? Das bombas???”	
--	--	--	--

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Na segunda rodada, levou-se em consideração os comentários e sugestões de cada especialista participante da primeira fase e discutiu-se com o grupo do trabalho (GT), e com a coordenação de enfermagem do setor. O grupo de trabalho (GT) foi composto pela mestrand, orientadora e co-orientadora. Assim, foram realizadas modificações no *checklist*, conforme apêndice G, e cada especialista participante avaliou um total de oito itens que não havia atingido valor $\geq 80\%$ de concordância na rodada anterior.

Os resultados da segunda rodada com os especialistas podem ser visualizados na Tabela 3. Nesta segunda fase, dos oito itens avaliados, dois itens atingiram o índice de concordância $>80\%$.

Tabela 3. Índice de concordância dos itens que não atingiram $>80\%$ de concordância na primeira rodada do *checklist* para transporte intra-hospitalar pela avaliação dos especialistas – segunda rodada. Porto Alegre, RS, 2022.

Item	Cuidado reformulado	Índice de concordância (%)
Identificação do paciente		
3	Termo de consentimento (Ex: TQT)	69,2%
5	Horário de saída da UTI (hh/mm)	77%
6	Horário de retorno para UTI (hh/mm)	77%
10	Liberação médica para transporte [] Sim [] Não – Justificativa: _____	100%
Nível de consciência		
27	Escala agitação-sedação (RASS): _____	92,3%
28	Necessita analgesia ou aumento de sedação para o transporte: [] Sim [] Não	69,2%
Materiais e equipamentos		
38	Desfibrilador*	61,5%
39	Bateria adicional para marcapasso e/ou bomba de infusão*	77%
Média índice de concordância		80,7%

*quando se aplica.

Fonte: dados da pesquisa (2022).

Os itens, juntamente com as suas respectivas sugestões estão demonstrados no Quadro 3. Bem como, na última coluna estão destacadas as alterações feitas, de acordo com as sugestões para a realização da terceira rodada.

Quadro 3. Sugestões dos especialistas para os itens do *checklist* – resultado da segunda rodada.

Identificação do paciente			
Itens	Cuidados	Sugestões especialistas	Alterações
3	Termo de consentimento (Ex: TQT)	E1: “Tb considero importante o enfermeiro saber se há necessidade do TC e verificar se está no prontuário.” E2: “Importante para segurança do paciente, e também como de garantia de que a família ou responsável do paciente estão cientes do tratamento que mesmo recebe.” E3: “Termo seria exclusivamente para procedimento TQT. Se assim for, especificar o procedimento e que é para tal evento.” E4: “Para transportes intra-hospitalares, acredito que não haja necessidade de termo, uma vez que nossos transportes mais frequentes são para BC e TC, talvez a implantação de termo acarretaria em atraso para a realização do exame/procedimento.”	Recomendação discutida com grupo de trabalho (GT) e optado por retirar do <i>checklist</i> , visto não ser uma prática utilizada na instituição para exames e a grande maioria das traqueostomias estarem sendo feitas no leito. Item retirado.
5	Horário de saída da UTI (hh/mm)	E1: “Ainda não visualizo a relevância deste dado, além da	Mantido este item visto este ser um dado relevante para se ter uma previsão do

		<p>manutenção de controle pela enfermagem.”</p> <p>E2: “É importante para mensurar a demanda de tempo do transporte visto que esses profissionais e afastam do setor duramente o mesmo e os demais pacientes que estão em cuidados diretos devem ser observados e assistidos pelos profissionais que permanecem no setor.”</p> <p>E3: “Ainda não vejo a relevância fundamental, mas certamente ficou mais claro agora.”</p>	<p>tempo de cada transporte executado. Concordante com opinião E2.</p> <p>Discutido novamente com coordenação de Enfermagem e grupo de trabalho sobre a importância para se ter um indicador de tempo de transporte intra-hospitalar e optado por manter no <i>checklist</i>.</p> <p>Item mantido.</p>
6	Horário de retorno para UTI (hh/mm)	<p>E1: “Idem a anterior.”</p> <p>E2: “Idem ao anterior.”</p> <p>E3: “Mesma resposta a anterior. Ficou mais claro no <i>checklist</i>.”</p> <p>E4: “Não vejo o horário de saída e chegada como algo relevante para a elaboração do protocolo.”</p>	<p>Mantido este item, visto ser um dado relevante para se ter uma previsão do tempo de cada transporte executado, pensando que quanto maior o tempo de transporte, isto pode estar relacionado a maiores riscos ao paciente.</p> <p>Item discutido com o grupo de trabalho e optado por manter, mesmo não obtendo a concordância dos especialistas.</p> <p>Item mantido.</p>
7	Doença de base	<p>E1: Geralmente pacientes com diversas doenças de base. Sugiro modificar para motivo de internação.</p> <p>E2: Importante para que a equipe que recebe o paciente tenha conhecimento da patologia de base</p>	<p>Concordando com a sugestão do E1. Modificado para motivo de internação.</p> <p>Item alterado:</p> <p>Motivo de internação:</p> <p>_____</p>

		do paciente. E3: Para transporte não vejo necessidade dessa informação E4: Algumas doenças sugerem manejo específico e particularidades importantes para se pensar durante transporte e possíveis complicações fora local origem.	
Nível de consciência			
28	Necessita analgesia ou aumento de sedação para o transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	E1: “Concordo com opinião 1, mas ao avaliar as condições de transporte já estará avaliando o nível de dor, mas é importante que ele esteja sem dor até para ser mais colaborativo durante as mobilizações do transporte.” E2: “Pacientes ao serem transportados devem ir com mínimas infusões contínuas, exceto alguns poucos casos. Talvez poderia diferenciar se necessitou de analgesia ou de sedação. Porque pode ser apenas dor as mobilizações no transporte ou se agitação, muda contexto de risco no transporte.” E3: “Depende muito do paciente e situação.”	Será orientado no preenchimento do <i>checklist</i> , a preencher lá no item 9, se foram administradas medicações para o transporte (seja analgesia, sedação, etc.). Discutido item com o grupo de trabalho e optado por retirar esse cuidado e acrescentar se foi pausado sedação contínua ou não para o transporte. Visto que muitos transportes dos nossos pacientes, com o intuito de levarmos menos bombas de infusões, as sedações contínuas são pausadas. Item alterado: Pausa de sedação contínua para transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA
Materiais e equipamentos			
38	<input type="checkbox"/> Desfibrilador* *quando se aplicar.	E1: “Talvez acrescentar um “não se aplica” ao lado	Em pacientes cardiológicos ou com arritmias instáveis o médico informará ao

		<p>desses itens.”</p> <p>E2 “No setor de origem do transporte do paciente deve ter desfibrilador! Caso necessário que tenha a suspensão de imediato do transporte.”</p> <p>E3: “Concordo com alteração.”</p> <p>E4: “Ficou mais claro e deixa opção que faz-se necessários apenas em certos casos.”</p> <p>E5: “Risco com material. Não trata mudança no atendimento no transporte, pois sabemos que a compressão sim muda o desfecho. Podemos aguardar chegar no local para o atendimento com desfibrilador”.</p>	<p>enfermeiro a necessidade de levar o desfibrilador. Este item só deverá ser marcado quando se aplicar, caso contrário, deixar item em branco e não assinalar esta opção.</p> <p>Item mantido.</p>
39	<p>[] Bateria adicional para marcapasso e/ou bomba de infusão*</p> <p>*quando se aplicar.</p>	<p>E1: “Sugiro o mesmo que item anterior, acrescentar o não se aplica ao lado.”</p> <p>E2: “As bombas deveriam ser examinadas previamente ao transporte”.</p> <p>E3: “Se verificar o nível da bateria antes do transporte utilizar o se aplica não se aplica.”</p> <p>E4: “Ainda ficou duplo entendimento, pois no caso de Bombas de infusão não são carregados baterias e sim cabos para conexão em energia elétrica. Talvez separar bateria para gerador de marcapasso e cabo de</p>	<p>Mantida bateria adicional para marcapasso e/ou bomba de infusão. Com o uso do “*” que indica, quando se aplicar. Em pacientes com uso de drogas vasoativas em doses altas, é recomendado o levar uma bateria adicional (há disponível no kanban – almoxarifado da UTI) para as bombas de infusão, visto já ter ocorrido evento adverso com paciente em exame. Este item só deverá ser marcado quando se aplicar, caso contrário, deixar item em branco e não assinalar esta opção.</p> <p>Item mantido.</p>

		força para bombas de infusão.” E5: “O material deve ser revisado antes do transporte!”.	
--	--	--	--

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Após a realização da segunda rodada, o grupo de trabalho reuniu-se para avaliação das sugestões e comentários dos especialistas, o qual, propôs algumas mudanças no *checklist*, e outros itens optou-se por manter, devido a relevância para elaboração de indicadores.

Para a terceira rodada, os especialistas avaliaram um total de sete itens, destes itens, seis não obtiveram um índice de concordância >80% na segunda rodada e um item que obteve concordância >80%, mas optou-se por seguir a sugestão de um especialista e foi modificado. O item 7, foi modificado de doença de base para motivo de internação. Os resultados estão descritos na Tabela 4.

Tabela 4. Índice de concordância dos itens que não atingiram >80% de concordância na segunda rodada do *checklist* para transporte intra-hospitalar pela avaliação dos especialistas – terceira rodada. Porto Alegre, RS, 2023.

Item	Cuidado reformulado	Índice de concordância (%)
Identificação do paciente		
3	Termo de consentimento – item retirado.	76,9%
5	Horário de saída da UTI (hh/mm)	92,3%
6	Horário de retorno para UTI (hh/mm)	92,3%
7	Motivo de internação	84,6%
Nível de consciência		
28	Pausa de sedação contínua para transporte: [] Sim [] Não [] NA	84,6%
Materiais e equipamentos		
38	Desfibrilador*	69,2%
39	Bateria adicional para marcapasso* Bateria adicional para bomba de infusão*	77%
Média índice de concordância		82,4%

Fonte: dados da pesquisa (2023).

De acordo com a terceira rodada, os itens que não obtiveram um índice de concordância >80%, juntamente com as suas respectivas sugestões, estão

demonstrados no Quadro 4. Na última coluna estão destacadas as alterações feitas, de acordo com as sugestões para a realização da quarta rodada, no qual será avaliado a quarta versão do *checklist* (Apêndice I).

Quadro 4. Sugestões dos especialistas para os itens do *checklist* – resultado da terceira rodada.

Identificação do paciente			
Itens	Cuidados	Sugestões especialistas	Alterações
3	Termo de consentimento – item retirado.	E1: “Acredito que importante a presença do termo. Tanto para respaldo da equipe quanto para segurança do paciente. Salvo os casos em as situações coloquem em risco a vida do paciente e a espera pela assinatura poderia agravar ou aumentar o risco”. E2: “Acho que para muitos procedimentos não é necessário ter o termo assinado no momento do transporte, visto ser terapia intensiva e muitos procedimentos de urgência”. E3: “Concordo em retirar do <i>checklist</i> . Essa informação pode ser passada em plantão assim que haja marcação do procedimento (dessa forma os envolvidos já sabem que o termo está ok)”. “Acho necessário, útil e seguro ter a informação”.	O item termo de consentimento é algo relevante para a segurança do paciente. Porém, em nenhuma rodada se houve consenso entre os especialistas, nem com a sua permanência, nem com a sua retirada do <i>checklist</i> . Portanto, opta-se por retirar esse item do <i>checklist</i> , visto que atualmente, na nossa instituição, esse item, não é algo, impeditivo para o transporte. Seja, para TC ou BC, por exemplo. Item retirado.
38	<input type="checkbox"/> Desfibrilador* *quando se aplicar.	E1: “Concordo”. E2: “A gravidade deste paciente já seria recomendado a suspensão temporária do exame”. E3: “Acho que esse item não precisa constar no <i>checklist</i> visto que pacientes que necessitariam de uso de desfibrilador nem deveriam sair para transporte”. E4: “TB acho que deve-se levar apenas se solicitado, pois é risco para o material de dano, cair, é	Visto que esse item, não obteve consenso entre os especialistas sobre sua permanência no <i>checklist</i> , opta-se por retirar. Item retirado.

		item a mais para carregar, unidas as vezes não tem desfibrilador extra, etc..”	
39	<p>[] Bateria adicional para marcapasso*</p> <p>[] Bateria adicional para bomba de infusão*</p> <p>*quando se aplicar.</p>	<p>E1: “Acredito que nossas bombas de infusão estão sem manutenção preventiva. Não podemos apenas no basear pela informação na tela. Pois já aconteceu de no visor da bomba apresentar carga completa 2horas e ao chegar no local do exame a bomba desligou. Também existe o despreparo das equipes que não sabem manusear as bombas de infusão.”</p> <p>E2: “Acho que bateria para BI ok levar até pq as bombas não são confiáveis, já a bateria do MP o enfermeiro deve conferir a bateria previamente o transporte e se necessário efetuar a troca antes do paciente ser deslocado. Os geradores de MP indicam no visor quando a bateria está por acabar então antes do transporte isso deve ser revisado e solucionado”.</p> <p>E3: “Marca-passo sinaliza nível de bateria (não??). Por isso não vejo necessidade de carregar junto uma adicional. Pode trocar bateria antes do transporte caso a mesma esteja abaixo de um nível seguro. Em relação a bomba, levar cabo não vai adiantar se a bateria acabar nos corredores ou no elevador por ex, não tem como ligar na rede. Talvez podemos pensar em levar uma bomba extra. Se optar em levar bateria da bomba adicional, a equipe deve ser treinada para fazer a troca SN.”</p> <p>E4: “Bombas de infusão não possuem baterias extras, única forma de carregarmos é na tomada, então o que podemos levar seria cabo de força para que se algum imprevisto, ligamos em alguma tomada. E a bateria(pilha) para o MP estipular um mínimo de carga restante, caso necessário,</p>	<p>Concondante com as opiniões.</p> <p>Retirado item do <i>checklist</i>.</p> <p>Acrescentado ao item 31, a verificação de bateria do marcapasso.</p> <p>[] Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte, marcapasso).</p> <p>Item modificado.</p>

		fazer a troca ainda dentro da UTI antes de transportar o paciente.”	
--	--	---	--

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Na quarta e última rodada, os especialistas avaliaram um total de 3 itens. Resultado descrito na tabela 5.

Tabela 5. Índice de concordância dos itens que compõe o *checklist* para transporte intra-hospitalar – quarta rodada. Porto Alegre, RS, 2023.

Item	Cuidado reformulado	Índice de concordância (%)
Identificação do paciente		
3	Termo de consentimento – item retirado.	84,6%
Materiais e equipamentos		
38	Desfibrilador* *quando se aplicar – item retirado.	92,3%
39	[] Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte, marcapasso).	100%
Média índice de concordância		92,3%

No quadro 5, são descritos os comentários e sugestões dos especialistas, de acordo com a última rodada.

Quadro 5. Sugestões dos especialistas para os itens do *checklist* – resultado da quarta rodada.

Identificação do paciente			
Itens	Cuidados	Sugestões especialistas	Alterações
3	Termo de consentimento – item retirado.	E1: “De que adianta sairmos com pte da UTI com risco de chegarmos no BC, por exemplo, e não realizarem o procedimento por falta do termo. Acho importante constar.” E2: “Tb acho dispensável para o transporte ter o termo de procedimentos.” E3: “termo de consentimento, assinado pelo paciente ou responsável considero importante, pois é uma segurança para a equipe e para o paciente ou	Concordante sobre a importância de existir um termo de consentimento para procedimentos. Porém, na instituição, não existe um termo para tal. Não sendo então, algo impeditivo para a realização do TIH.

		responsável de que o mesmo está ciente dos procedimentos que vai realizar bem como os riscos do mesmo.”	
38	Desfibrilador* *quando se aplicar – item retirado.	E1: “Concordo com E3 e E4. Transporte com desfibrilador é uma exceção. Acho que o check list deve conter itens que são comumente utilizados no transporte do paciente. Evitar que o documento fique demasiadamente longo e que a equipe acabe não preenchendo de maneira atenta e correta.” E2: “Apenas nos casos em que é necessário conforme avaliação médica”	Concordante com E1.
39	[] Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte, marcapasso).	E1: “Muito melhor a verificação da sua carga e funcionamento do que carregar mais dispositivos em um transporte que já se caracteriza por si só em várias demandas.” E2: “Acredito que verificar nível de bateria vai minimizar as intercorrências. Além disso os aparelhos devem ser submetidos às manutenções preventivas. Desnecessário levar junto baterias extras.” E3: “Concordo em sinalizar no <i>Checklist</i> sobre a verificação de baterias”. E4: “Concordo. Basta verificar o estado de carga da bateria dos equipamentos antes do transporte, caso esteja com a bateria fraca basta trocar o equipamento, ou a bateria do mesmo.”	Concordante com as opiniões/ comentários especialistas.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

A elaboração e validação do *checklist* foi realizada em 4 rodadas e resultou em um *checklist* com os seguintes domínios: identificação do paciente, dispositivos invasivos, nível de consciência, hemodinâmica, equipamentos/materiais, monitorização pré-transporte, monitorização pós-transporte, intercorrências,

medicamentos e contraste, totalizando 47 itens (identificados na Figura 1), agrupados em 10 domínios.

Após, a finalização da etapa de validação do conteúdo do *checklist* pelos especialistas, a mestranda junto de suas orientadoras, realizaram a avaliação do documento final, no qual, foram realizados ajustes na aparência e formatação do documento e acrescentado o nome do profissional responsável pela aplicação do *checklist* (Figura 1).

Figura 1. Checklist elaborado após validação do conteúdo pelo painel de especialistas.

UTI HNCS – CHECKLIST PARA TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR	
1. IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE	
Colar etiqueta do paciente	1 Data (dd/mm/aa)
	2 Horário de saída da UTI (hh/mm)
	3 Horário de chegada na UTI (hh/mm)
	4 Pulseira de identificação: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	5 Alergias <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, qual:
	6 Motivo de internação:
	7 Profissionais no TIH: <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Técnico de Enfermagem <input type="checkbox"/> Fisioterapeuta <input type="checkbox"/> Residente _____ <input type="checkbox"/> Graduando _____
	8 Precaução*: <input type="checkbox"/> Padrão <input type="checkbox"/> Contato <input type="checkbox"/> Respiratório
	9 *Portador bactéria MR. Confirmada a limpeza com a higienização <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA
	10 Liberação médica para transporte <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não – Justificativa: _____
	11 Destino: <input type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> Hemodinâmica <input type="checkbox"/> Cintilo <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Óbito* Outro: _____
	12 Houve comunicação entre os setores: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não *Não necessário preencher demais itens.
2. DISPOSITIVOS INVASIVOS	
13 <input type="checkbox"/> TOT/ TQT – Verificar posição, fixação, cuff. Aspirar TOT/TQT e VAS antes do transporte.	
14 <input type="checkbox"/> SNE/ SNG – Verificar posição, fixação. Necessidade de NPO para o exame: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Tempo: ____ HGT: ____	
15 <input type="checkbox"/> AVC – Verificar funcionalidade, fixação, curativo e caso necessário via disponível para uso de contraste.	
16 <input type="checkbox"/> AVP – Verificar funcionalidade, fixação e curativo.	
17 <input type="checkbox"/> Schilley – Verificar funcionalidade, fixação, curativo. Uso de tegos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Uso de heparina: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não.	
18 <input type="checkbox"/> Linha arterial – Verificar funcionalidade e curativo. Fixar dômus da PAM no membro superior.	
19 <input type="checkbox"/> Drenos – Qual: _____ Local: _____ Esvaziar antes do transporte, registrar quantidade e aspecto em folha de registros.	
20 <input type="checkbox"/> Dreno de tórax – Confirmar se desclampeado.	
21 <input type="checkbox"/> Marcapasso – Verificar fixação. Confirmar captura no monitor de transporte.	
22 <input type="checkbox"/> SVD – Verificar fixação. Esvaziar diurese antes do transporte e registrar quantidade em folha de registros.	
23 <input type="checkbox"/> Ostoma – Desprezar efluentes antes e verificar se bolsa bem aderida e fixada.	
3. NÍVEL DE CONSCIÊNCIA	
24 Consciência: <input type="checkbox"/> Lúcido/ orientado <input type="checkbox"/> Agitado <input type="checkbox"/> Confuso <input type="checkbox"/> Sedado. Sedação: <input type="checkbox"/> Midazolam <input type="checkbox"/> Fentanil <input type="checkbox"/> Propofol <input type="checkbox"/> Dexmedetomidina <input type="checkbox"/> Outro _____ Vazão: _____ ²⁶ Escala Dor: _____ <input type="checkbox"/> EVA <input type="checkbox"/> BPS. Escala agitação-sedação - RASS: _____	
28 Pausa de sedação contínua para transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA	
4. HEMODINÂMICA	
29 <input type="checkbox"/> Estável <input type="checkbox"/> Instável. Uso de DVA: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual: _____ Vazão: _____ ³⁰	
5. EQUIPAMENTOS – MATERIAIS	
31 <input type="checkbox"/> Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte, marcapasso)	<input type="checkbox"/> Verificar necessidade de extensão para acesso ³⁴
32 <input type="checkbox"/> Fixação adequada de bomba de infusão no suporte da cama	<input type="checkbox"/> Verificar funcionamento adequado do AMBU ³⁵
33 <input type="checkbox"/> Verificar infusão e vazão de drogas	<input type="checkbox"/> Nível de oxigênio suficiente (Vide tabela protocolo) ³⁶
	<input type="checkbox"/> Maleta de transporte e de medicamentos ³⁷
	<input type="checkbox"/> Prontuário do paciente ³⁸
6. MONITORIZAÇÃO PRÉ-TRANSPORTE	
39 Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____	
40 VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____ ⁴¹ Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____	
7. MONITORIZAÇÃO PÓS-TRANSPORTE	
42 Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____	
43 VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____ ⁴⁴ Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____	
8. INTERCORRÊNCIAS	
45 Presença de intercorrência: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, qual:	
9. MEDICAMENTOS	
46 Uso de medicamentos durante o transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, qual medicamento e volume:	
10. CONTRASTE	
47 Uso de contraste: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, qual volume:	
Nome do profissional: _____	

Este documento foi apresentado a coordenação de Enfermagem do setor da UTI adulto, para sua aprovação para uso na assistência.

7.3 Procedimento analítico

Nesta etapa, foi realizado a avaliação do *checklist* de transporte de paciente crítico adulto por meio de um teste piloto, realizado na UTI onde foi desenvolvido o projeto.

Foi solicitado realizar uma apresentação sobre o *checklist* aos demais colegas enfermeiros em uma reunião mensal de equipe, a fim de orientá-los para a aplicação, bem como, solicitar auxílio para a coleta de dados.

Nesta fase foi aplicado o *checklist* aos transportes que ocorreram na UTI em um período de 3 meses (de 12 de abril a 12 de julho de 2023), totalizando um total de 70 *checklist* aplicados.

Durante a aplicação na prática do roteiro, notou-se que no item monitorização pré e pós transporte, nos sinais vitais, não havia SpO₂, então este item foi acrescentado ao *checklist* (Figura 2). Resultando na última versão do *checklist*, produto elaborado por essa dissertação.

Figura 2. Versão final do *checklist* desenvolvido para transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto.

UTI HNSC – CHECKLIST PARA TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR	
1. IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE	
Colar etiqueta do paciente	Data (dd/mm/aa)
	Horário de saída da UTI (hh/mm)
	Horário de chegada na UTI (hh/mm)
	Pulseira de identificação: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
	Alergias <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, qual:
	Motivo de internação:
	Profissionais no TIH: <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Técnico de Enfermagem <input type="checkbox"/> Fisioterapeuta <input type="checkbox"/> Residente _____ <input type="checkbox"/> Graduando _____
	Precaução*: <input type="checkbox"/> Padrão <input type="checkbox"/> Contato <input type="checkbox"/> Respiratório *Portador bactéria MR. Confirmada a limpeza com a higienização <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA
	Liberação médica para transporte <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não – Justificativa: _____
	Destino: <input type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> Hemodinâmica <input type="checkbox"/> Cintilo <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Óbito* Outro: _____ Houve comunicação entre os setores: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não *Não necessário preencher demais itens.
2. DISPOSITIVOS INVASIVOS	
<input type="checkbox"/> TOT/ TQT – Verificar posição, fixação, cuff. Aspirar TOT/TQT e VAS antes do transporte. <input type="checkbox"/> SNE/ SNG – Verificar posição, fixação. Necessidade de NPO para o exame: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Tempo: ____ HGT: ____ <input type="checkbox"/> AVC – Verificar funcionalidade, fixação, curativo e caso necessário via disponível para uso de contraste. <input type="checkbox"/> AVP – Verificar funcionalidade, fixação e curativo. <input type="checkbox"/> Schilley – Verificar funcionalidade, fixação, curativo. Uso de tegos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Uso de heparina: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. <input type="checkbox"/> Linha arterial – Verificar funcionalidade e curativo. Fixar dômus da PAM no membro superior. <input type="checkbox"/> Drenos – Qual: _____ Local: _____ Esvaziar antes do transporte, registrar quantidade e aspecto em folha de registros. <input type="checkbox"/> Dreno de tórax – Confirmar se desclampeado. <input type="checkbox"/> Marcapasso – Verificar fixação. Confirmar captura no monitor de transporte. <input type="checkbox"/> SVD – Verificar fixação. Esvaziar diurese antes do transporte e registrar quantidade em folha de registros. <input type="checkbox"/> Ostoma – Desprezar efluentes antes e verificar se bolsa bem aderida e fixada.	
3. NÍVEL DE CONSCIÊNCIA	
Consciência: <input type="checkbox"/> Lúcido/ orientado <input type="checkbox"/> Agitado <input type="checkbox"/> Confuso <input type="checkbox"/> Sedado. Sedação: <input type="checkbox"/> Midazolam <input type="checkbox"/> Fentanil <input type="checkbox"/> Propofol <input type="checkbox"/> Dexmedetomidina <input type="checkbox"/> Outro _____ Vazão: ____ Escala Dor: ____ <input type="checkbox"/> EVA <input type="checkbox"/> BPS. Escala agitação-sedação - RASS: ____ Pausa de sedação contínua para transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA	
4. HEMODINÂMICA	
<input type="checkbox"/> Estável <input type="checkbox"/> Instável. Uso de DVA: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual: _____ Vazão: _____	
5. EQUIPAMENTOS – MATERIAIS	
<input type="checkbox"/> Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte, marcapasso) <input type="checkbox"/> Fixação adequada de bomba de infusão no suporte da cama <input type="checkbox"/> Verificar infusão e vazão de drogas	<input type="checkbox"/> Verificar necessidade de extensão para acesso <input type="checkbox"/> Verificar funcionamento adequado do AMBU <input type="checkbox"/> Nível de oxigênio suficiente (Vide tabela protocolo) <input type="checkbox"/> Maleta de transporte e de medicamentos <input type="checkbox"/> Prontuário do paciente
6. MONITORIZAÇÃO PRÉ-TRANSPORTE	
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____ VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____ Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____ SpO2: ____	
7. MONITORIZAÇÃO PÓS-TRANSPORTE	
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____ VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____ Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____ SpO2: ____	
8. INTERCORRÊNCIAS	
Presença de intercorrência: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, qual:	
9. MEDICAMENTOS	
Uso de medicamentos durante o transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, qual medicamento e volume:	
10. CONTRASTE	
Uso de contraste: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Se sim, qual volume:	

Nome do profissional: _____

Após a aplicação, a consistência interna do *checklist* foi de 0,845 conforme observado na tabela 6, a partir do cálculo do *Alpha de Cronbach*. Para o cálculo da consistência interna exclui-se o transporte onde o paciente foi a óbito. Também foram excluídos os itens do *checklist* referentes ao retorno do transporte, uma vez que estes não podem ser aplicados aos pacientes que receberam alta, totalizando 32 itens. Descritos na tabela 7.

Tabela 6. Análise de confiabilidade do *checklist* de transporte intra-hospitalar. Porto Alegre, RS, 2023.

Análise de confiabilidade	
Alfa de <i>Cronbach</i> 0,845	Número de itens 32

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Tabela 7. Análise estatística da confiabilidade dos itens do *checklist* de transporte intra-hospitalar. Porto Alegre, RS, 2023.

	<i>Alfa de Cronbach se o item for excluído</i>
Data	0,846
Horário saída UTI	0,849
Pulseira de identificação	0,848
Alergias	0,846
Motivo de internação	0,848
Profissionais no TIH	0,846
Precaução	0,846
Portador bactéria multirresistente	0,837
Liberação médica para transporte	0,848
Destino	0,846
Houve comunicação entre os setores	0,847
Presença de dispositivo	0,842
Consciência	0,845
Sedação	0,846
Dor	0,851
BPS	0,846
EVA	0,846
RASS	0,844
Pausa de sedação contínua para o transporte	0,841
Hemodinâmica	0,844
Uso de droga vasoativa (DVA)	0,846

Equipamentos/Materiais	0,839
Ventilação pré-transporte	0,840
PA – pré-transporte	0,820
PAM – pré-transporte	0,820
FC – pré-transporte	0,820
FR – pré-transporte	0,820
TAX – pré-transporte	0,820
SpO2 – pré-transporte	0,820
Intercorrências	0,842
Uso de medicamentos durante o transporte	0,844
Uso de contraste	0,842

Fonte: dados da pesquisa (2023).

7.4 Indicadores propostos

Buscou-se neste trabalho, com a aplicação do *checklist*, avaliar e fornecer indicadores, a fim de melhorar a assistência ao paciente crítico adulto no transporte intra-hospitalar.

Os indicadores elaborados basearam no modelo de qualidade da assistência conhecido como Tríade de Donabedian, categorizados em estrutura, processo e resultado.

Os indicadores propostos, através da análise do *checklist* estão descritos no quadro 6.

Quadro 6. Indicadores propostos para o monitoramento do transporte intra-hospitalar do paciente crítico adulto.

Dimensão	Nome do indicador	Indicador	Como Calcular	Fonte
Processo	Tempo de transporte	Tempo médio em minutos de transporte intra-hospitalar do paciente crítico no mês	Somar os tempos de transporte dos pacientes e dividir pelo número de pacientes críticos que tiveram transporte daquele mês.	<i>checklist</i>
Estrutura	Equipe de transporte	Percentual de transportes de paciente crítico realizados com a equipe mínima (médico, enfermeiro e técnico) no mês * não incluir transporte de alta	Número de transporte de paciente crítico para exames e cirurgias com a médico, enfermeiro e técnico dividido pelo total de número de transporte.	<i>checklist</i>
Processo	Comunicação prévia ao transporte	Percentual de transporte de paciente crítico que foi realizado comunicação com o setor de destino antes do transporte no mês	Número total de transporte de paciente crítico que foi realizado comunicação com o setor de destino antes do transporte dividido pelo número total de transporte de paciente crítico.	<i>checklist</i>
Processo	Instabilidade Hemodinâmica	Percentual de transportes com pacientes críticos com instabilidade hemodinâmica no período de um mês	Número total de pacientes críticos em transporte com registro de instabilidade hemodinâmica dividido pelo número total de transportes de pacientes críticos do mês.	<i>checklist</i>
Resultado	Ocorrência de intercorrência	Percentual de intercorrência no transporte de pacientes críticos em um mês	Número de intercorrências registrados nos transportes de pacientes críticos intra-hospitalar dividido pelo número total de transportes daquele mês.	<i>checklist</i>
Processo	Tempo para aplicação do checklist	Tempo médio em minutos de aplicação do <i>checklist</i> no período de um mês	Somar os tempos de aplicação do checklist e dividir pelo número transporte daquele mês.	<i>checklist</i>

8 DISCUSSÃO

Nos estudos identificados na revisão integrativa, a implementação de protocolos e elaboração de *checklist* foram as estratégias mais frequentes utilizadas para prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto ^(4,12,22,34).

Por se tratar de uma intervenção realizada em serviço de saúde é difícil encontrar na literatura ensaios clínicos randomizados, os quais seriam a melhor fonte de evidência. Neste estudo foram identificados, em sua grande maioria estudos observacionais, que de acordo com Melnick e Fineout-Overholt, (2015) podem ser classificados com nível de evidência 6 (n=6).

Além da implementação de uso de protocolos e *checklist*, é importante a realização de capacitação profissional das equipes responsáveis pelo TIH, bem como, analisar os eventos adversos decorrentes deste processo, prever possíveis complicações e discutir estratégias para reduzir a incidência destes eventos.

Corroborando com a literatura, o qual traz a importância de ter uma equipe treinada, um plano de transporte bem estabelecido e um plano de avaliação revisado regularmente usando processos de padrão de melhoria da qualidade ⁽²³⁾. Além disso, instrumentos para mensurar a segurança do paciente durante o transporte podem ser utilizados para melhor compreender e aprimorar a prática clínica.

Estudos de validação de conteúdo contemplam parâmetros de análise para identificação da redação adequada a ser utilizada no construto de interesse, uma vez que os resultados obtidos contribuem para a avaliação de benefícios das intervenções em saúde e podem determinar mudanças da prática do cuidado. O *checklist* deste estudo foi validado pelos profissionais de saúde, após quatro rodadas, resultado recomendado na utilização da técnica Delphi clássica ⁽⁵³⁾.

Porém, este estudo teve como limitações a amostra ser pequena em relação ao proposto, o instrumento ser aplicado apenas em um hospital, podendo ter uma validade externa baixa.

A validade externa refere-se à extensão em que os resultados de um estudo são aplicáveis aos pacientes em nossa prática diária, especialmente para a população que a amostra pretende representar ⁽⁵⁴⁾.

Evidencia-se que associar a fundamentação teórica, com a prática assistencial e articulação entre os profissionais de Enfermagem, fortalece a práxis, facilita o uso dos conhecimentos científicos, da ciência do cuidado clínico, contribuindo na elaboração de instrumentos para a rotina na assistência de pacientes, transformando e aprimorando o cuidado de enfermagem e seu registro ⁽⁵⁵⁾.

As contribuições dos especialistas foram, também, resultantes de sua experiência clínica no cenário do estudo, no contexto de transporte intra-hospitalar e com conhecimento científico relacionado, fatores essenciais para a validação do conteúdo do *checklist*.

As melhorias no conteúdo advindas das recomendações dos especialistas se deram, na sua maioria, em relação ao conteúdo do *checklist*, os quais não concordavam com alguns itens propostos, e por não ser tão viável no dia-a-dia, da rotina hospitalar, foram modificados ou excluídos. Tornando o instrumento mais objetivo, proporcionando melhor preenchimento, o que facilitará seu uso por parte dos enfermeiros.

Para a elaboração e validação de um instrumento competente e qualificado para registrar informações pertinentes para segurança do paciente, é preciso que se utilizem dados mensuráveis, e que estejam baseados em indicadores de processo (usuários, profissionais e suas ações), estrutura (destinados a mensuração dos recursos materiais, físicos) e resultado (produto final da assistência) ⁽⁴⁹⁾.

Por isso, elaborar e validar um instrumento a fim de diminuir falhas, qualificar a assistência, com o objetivo de minimizar danos e agravos a estes pacientes, é de suma importância para os serviços de saúde que prestam assistência a pacientes críticos.

Bem como, a proposta de elaboração de indicadores neste estudo, pode direcionar o estabelecimento de melhores práticas de saúde, a partir de fundamentação teórico-científica disponível e de consenso de especialistas, orientando o diagnóstico de como as práticas estão ocorrendo e qual a sua conformidade em relação à qualidade esperada ⁽⁵⁶⁾. No qual, os indicadores propostos poderão possibilitar a avaliação da qualidade da assistência à saúde.

9 CONCLUSÃO

A complexidade do paciente crítico exige diversos cuidados da equipe de enfermagem, com vistas a prevenção de eventos adversos e melhorias para a segurança do paciente. Tal situação, remete-se a necessidade de cuidado a este paciente, no período de deslocamento dentro do hospital, seja para realização de exames diagnósticos, para realização de intervenções terapêuticas ou para alta para a unidade de internação.

O desenvolvimento de instrumentos que auxiliem a formação baseada em evidências científicas e inovação é um grande desafio por parte dos profissionais enfermeiros. Portanto, este estudo buscou elaborar, validar e implementar um *checklist* de transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto, com vistas a qualificação do processo de enfermagem e da segurança do paciente, pautado na fundamentação teórica, elaborado após revisão integrativa sobre os cuidados para a prevenção de eventos adversos no TIH.

O *checklist* é uma tecnologia de cuidado, com a proposta de mudança de uma prática assistencial, permitindo que os profissionais planejem o transporte de pacientes, de acordo com a comunicação entre as equipes, organização de recursos materiais e físicos necessários para o deslocamento.

A partir dos estudos provenientes desta revisão, evidenciou-se que protocolos e *checklists* nas rotinas hospitalares melhoram a segurança do paciente e minimizam os eventos adversos. Bem como, a necessidade da ampliação de novos estudos relacionados a esta temática, a fim de melhorar o desempenho dos profissionais de saúde e as práticas de cuidados na assistência ao paciente crítico adulto.

Na etapa de avaliação do conteúdo do *checklist* elaborado para o transporte intra-hospitalar de pacientes críticos adulto, houve concordância >80% entre os especialistas participantes. Contemplando um *checklist* com 10 domínios, com consistência interna de 0.85, produto final desta dissertação. Bem como, os indicadores propostos auxiliarão no diagnóstico das práticas executadas.

O estudo torna-se abrangente para além do uso local no cenário de estudo, uma vez, que a disponibilização de seus produtos pode ser replicada em outras instituições assistenciais que tenham interesse em utilizar o *checklist* em suas rotinas e processos de cuidados.

Os produtos construídos neste estudo, emergiram de demandas latentes e

complexas na prática diária da equipe de saúde da Unidade de Terapia Intensiva que presta assistência ao transporte de paciente crítico, com a finalidade de qualificação da assistência prestada.

A participação dos especialistas na validação do conteúdo do instrumento foi fundamental para qualificar o *checklist* e avaliar cientificamente por meio de escala tipo Likert, cada item que compõe o *checklist*. Com base nos resultados alcançados, compreende-se o impacto real do estudo, está na capacidade de produzir conhecimento, garantir que cada item do processo de transportar um paciente crítico seja realizado, aperfeiçoando a assistência em saúde e garantindo uma assistência mais segura, livre de eventos adversos.

O impacto potencial deste estudo, são os benefícios direto a melhoria da assistência ao paciente crítico submetido ao transporte intra-hospitalar, promovendo melhorias na comunicação entre equipes, preparação de materiais e equipamentos, monitorização pré e pós transporte e identificação de intercorrências. Bem como, os indiretos são os promotores para a segurança do paciente com risco de alguma intercorrência e/ou evento adverso durante o percurso de deslocamento.

Espera-se que com a aplicação do produto desenvolvido nesta dissertação, possibilite a transformação na prática assistencial, promovendo a melhoria da qualidade assistencial e a prevenção de eventos adversos a pacientes críticos submetidos ao transporte intra-hospitalar.

REFERÊNCIAS

1. Parveez M, Yaddanapudi L, Saini V, Kajal K, Sharma A. Critical events during intra-hospital transport of critically ill patients to and from intensive care unit. *Turkish J Emerg Med.* 2020 Jul 1;20(3):135–41.
2. Silva De Oliveira A, Bhenson M, Barbosa T, Antônio Da Silva G, César J, Da Silva B, et al. As implicações do transporte intra-hospitalar na segurança do paciente: revisão integrativa. Vol. 5, *Revista Ciência Plural.* 2019.
3. Veiga VC, Postalli NF, Alvarisa TK, Travassos PP, da Silva Vale RT, de Oliveira CZ, et al. Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients in a large hospital. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2019;31(1):15–20.
4. Nespereira García P, Cabadas Avión R, Leal Ruiloba MS, Rodríguez Pérez J, Broullón Dobarro A RGA. Estudio retrospectivo de la seguridad en el traslado de los pacientes críticos tras aplicación de la metodología para la gestión de riesgo. *Rev Esp Anesthesiol Reanim [Internet].* 2020 Mar;67(3):119–29. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0034935619301902>
5. Canellas M, Palma I, Pontífice-Sousa P, Rabiais I. Checklist para o transporte intra-hospitalar seguro do doente crítico: A scoping review. *Enfermería Glob.* 2020 Oct 1;19(4):525–72.
6. Silva R da, Amante LN, Salum NC, Girondi JBR, Sebold LF. Incidentes e eventos adversos no transporte intra-hospitalar em terapia intensiva. *Rev Enferm do Centro-Oeste Min.* 2018 Sep 10;8.
7. Bergman L, Pettersson M, Chaboyer W, Carlström E, Ringdal M. In safe hands: Patients' experiences of intrahospital transport during intensive care. *Intensive Crit Care Nurs.* 2020 Aug 1;59.
8. Bergman L, Pettersson M, Chaboyer W, Carlström E, Ringdal M. Improving quality and safety during intrahospital transport of critically ill patients: A critical incident study. *Aust Crit Care.* 2020 Jan 1;33(1):12–9.
9. Chang YC, Chou LT, Lin HL, Huang SF, Shih MC, Wu MC, et al. An interprofessional training program for intrahospital transport of critically ill patients: model build-up and assessment. *J Interprof Care [Internet].* 2019;00(00):1–5. Available from: <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1560247>
10. Santos BS dos, Bueno CKS, Bizinelli TSQ, Ribeiro ER. A segurança no transporte do paciente crítico em ambiente intra-hospitalar: uma revisão integrativa. *Rev Espaço para a Saúde.* 2019 Dec 2;20(2):90–101.
11. Bergman L, Chaboyer W, Pettersson M, Ringdal M. Development and initial psychometric testing of the Intrahospital Transport Safety Scale in intensive care. *BMJ Open [Internet].* 2020 Oct 10;10(10):e038424. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmjopen-2020-038424>
12. Geldenhuys L, Wise R, Rodseth R. The impact of a bundled intrahospital transfer protocol on the safety of critically ill patients in a South African metropolitan hospital system. *South African J Anaesth Analg.* 2020;26(3):139–

- 48.
13. Gimenez FMP, Camargo WHB De, Gomes ACB, Nihei TS, Andrade MWM, Valverde MLDAFS, et al. Analysis of Adverse Events during Intrahospital Transportation of Critically Ill Patients. *Crit Care Res Pract.* 2017;2017.
 14. Carneiro TA, Tâmara T, Duarte P, Cristina Da M, Magro S. Transporte de paciente crítico: Um desafio do século XXI. *Rev enferm UFPE line.* 2017;11(1):70–6.
 15. Melo LN, Freitas VL, dos Santos EP, de Mello Pereira RD, de Oliveira VS, dos Santos IMM. Evaluation of critical transportation of patients: A systematic review. *Enferm Glob.* 2020;19(1):637–47.
 16. Lemos G de C, Azevedo C, Bernardes MFVG, Ribeiro HCTC, Menezes AC, Mata LRF da. Cultura de Segurança do Paciente no Âmbito da Enfermagem: Reflexão Teórica. *Rev Enferm do Centro-Oeste Min [Internet].* 2018;8:e2600. Available from: www.ufsj.edu.br/recom
 17. Silva R da, Amante LN. Checklist para o transporte intra-hospitalar de pacientes internados na unidade de terapia intensiva. *Texto e Context Enferm.* 2015 Jul 25;24(2):539–47.
 18. Williams P, Karuppiyah S, Greentree K, Darvall J. A checklist for intrahospital transport of critically ill patients improves compliance with transportation safety guidelines. *Aust Crit Care.* 2020 Jan 1;33(1):20–4.
 19. Jia L, Wang H, Gao Y, Liu H, Yu K. High incidence of adverse events during intra-hospital transport of critically ill patients and new related risk factors: A prospective, multicenter study in China. *Crit Care.* 2016 Jan 18;20(1).
 20. Hu Y, Shi D, You L, Li W. Intrahospital transport of critically ill patients: A survey of emergency nurses. *Nurs Crit Care.* 2021 Sep 1;26(5):326–32.
 21. Alizadeh Sharafi R, Ghahramanian A, Sheikhalipour Z, Ghafourifard M, Ghasempour M. Improving the safety and quality of the intra-hospital transport of critically ill patients. *Nurs Crit Care [Internet].* 2021 Jul 15;26(4):244–52. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/nicc.12527>
 22. Comeau OY, Armendariz-Batiste J, Woodby SA. Safety first! using a checklist for intrafacility transport of adult intensive care patients. *Crit Care Nurse.* 2015;35(5):16–25.
 23. Jones HM, Zychowicz ME, Champagne M, Thornlow DK. Intrahospital transport of the critically ill adult: A standardized evaluation plan. *Dimens Crit Care Nurs.* 2016;35(3):133–46.
 24. Schwebel C, Clec'h C, Magne S, Minet C, Garrouste-Orgeas M, Bonadona A, et al. Safety of intrahospital transport in ventilated critically ill patients: A multicenter cohort study. *Crit Care Med.* 2013 Aug;41(8):1919–28.
 25. Farnoosh L, Hossein-Nejad H, Beigmohammadi M-T, Seyed-Hosseini-Davarani S-H. Preparation and Implementation of Intrahospital Transfer Protocol for Emergency Department Patients to Decrease Unexpected Events. *Adv J Emerg Med.* 2018;2(3):e29–e29.

26. Silva ACA, Silva JF da, Santos LRO, Avelino FVSD, Santos AMR dos, Pereira AFM. A segurança do paciente em âmbito hospitalar: revisão integrativa da literatura. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2016;21:01–9. Available from: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/>
27. BRASIL. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. [Internet]. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). 2013 [cited 2022 Jun 3]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html
28. Brasil. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília.; 2014. 39 p.
29. BRASIL. Resolução - RDC nº 36, de 25 de julho de 2013 [Internet]. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. 2013 [cited 2022 Jun 3]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html
30. BRASIL. Portaria nº 1.377, de 9 de julho de 2013 [Internet]. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. 2013 [cited 2022 Jun 3]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1377_09_07_2013.html
31. BRASIL. Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013 [Internet]. 2013 [cited 2022 Jun 3]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2095_24_09_2013.html
32. da Silva Rangel Ribeiro G, Celestino da Silva R, de Assunção Ferreira M. Tecnologias na terapia intensiva: causas dos eventos adversos e prognóstico para a Enfermagem. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016 [cited 2021 Nov 22];69(5):972–80. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690505>
33. Casaril M, Cargnin S, Ottobelli C, Luiz E, Barlem D, Cezar-Vaz MR. Technology in nursing care and workload in an ICU. *J Nurs UFPE line*. 2016;10:903–10.
34. Bérubé M, Bernard F, Marion H, Parent J, Thibault M, Williamson DR, et al. Impact of a preventive programme on the occurrence of incidents during the transport of critically ill patients. *Intensive Crit Care Nurs*. 2013 Feb;29(1):9–19.
35. Grupo Hospitalar Conceição [Internet]. [cited 2022 May 10]. Available from: <https://www.ghc.com.br/default.asp?idMenu=institucional&idSubMenu=1>
36. Pasquali L. Instrumentação psicológica: fundamentos e prática. Artmed, editor. Porto Alegre: 2010; 2010.
37. Medeiros RK da S, Júnior MAF, Pinto DP de SR, Vitor AF, Santos VEP, Barichello E. Pasquali's model of content validation in the nursing researches. *Rev Enferm Ref*. 2015;4(4):127–35.
38. Tavares De Souza M, Dias Da Silva M, De Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer Integrative review: what is it? How to do it? Vol. 8. 2010.
39. Educação GÃ, editor. MANUAL DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA INTEGRATIVA: A pesquisa baseada em evidências. Belo

- Horizonte; 2014.
40. Institute TJB. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015. Joanna Briggs Inst Rev Man 2015 Methodol JBI scoping Rev Joanne Briggs Inst . 2015;1–24.
 41. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. Vol. 372, The BMJ. BMJ Publishing Group; 2021.
 42. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. Syst Rev. 2016 Dec 5;5(1).
 43. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2015. 3–24 p.
 44. Ferramentas de avaliação crítica - Ferramentas de avaliação crítica | JBI [Internet]. [cited 2022 Apr 14]. Available from: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
 45. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Cien Saude Colet [Internet]. 2011 Jul;16(7):3061–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=pt&tlng=pt
 46. Marques JBV, Freitas D de. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. Pro-Posições. 2018 Aug;29(2):389–415.
 47. Rúbia M, Gabriel S, Pedreschi Chaves D. Reflexões sobre o uso da técnica Delphi em pesquisas na Enfermagem. Rev da Rede Enferm do Nord [Internet]. 2012;13(1):242–51. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324027980026>
 48. Pretto Bão AC, Cohelo Amestoy S, Souto de Moura GMS, De Lima Trindade L. Indicadores de qualidade: ferramentas para o gerenciamento de boas práticas em saúde. Rev Bras Enferm. 2019;72(2):360–6.
 49. Portela MC. Avaliação da qualidade em saúde. Fundam da Vigilância Sanitária [Internet]. 2000;259–69. Available from: <http://books.scielo.org/id/d63fk/pdf/rozenfeld-9788575413258-15.pdf>
 50. LEI Nº 12.853, DE 14 DE AGOSTO DE 2013 - Imprensa Nacional [Internet]. [cited 2022 Apr 18]. Available from: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/30043214/do1-2013-08-15-lei-n-12-853-de-14-de-agosto-de-2013-30043208
 51. Resolução n.466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre novas diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. [Internet]. [cited 2022 Apr 18]. Available from: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
 52. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva do Conselho Nacional de Saúde.

Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Carta Circular nº 1/2021-
CONEP/SECNS/MS. 2021;

53. Massaroli A, Martini JG, Lino MM, Spenassato D, Massaroli R. The Delphi method as a methodological framework for research in nursing. *Texto e Contexto Enferm*. 2017;26(4):1–9.
54. Patino, C. M., & Ferreira, J. C. Internal and external validity: Can you apply research study results to your patients? *J Bras Pneumol*. 2018;44(3):183-183
55. Dos Santos Luciano FR, Martins da Rosa L, Alvarez AG, Borges Kuze E. Validação de instrumento para registro da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória. *Rev SOBECC*. 2019;24(4):200–10.
56. Ferreira NCLQ, Meneguetti MG, Almeida CL, Gabriel CS, Laus AM. Evaluation of nursing care quality standards using process indicators. *Cogitare Enferm*. 2019;24.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE EXTRAÇÃO DE DADOS

IMPLEMENTAÇÃO DE UM *CHECKLIST* PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE NO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR

INSTRUMENTO DE EXTRAÇÃO DE DADOS

Avaliador: _____

Questão de pesquisa: Quais os cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto?

Identificação	
Título do artigo	
Autor(es)	
Ano de publicação	
Periódico	
(v./nº/pág. inicial e final)	
País	
Idioma	
Objetivos	
Tipo de estudo/delineamento	

Nível de evidência	<p><input type="checkbox"/> Nível 1 - as evidências provêm revisão sistemática, metanálise ou de diretrizes clínicas oriundas de revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados e controlados;</p> <p><input type="checkbox"/> Nível 2 - evidências de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado;</p> <p><input type="checkbox"/> Nível 3 - evidências derivadas de ensaios clínicos bem delineados sem aleatorização;</p> <p><input type="checkbox"/> Nível 4 - evidências oriundas de estudo de coorte e de caso-controle bem delineados;</p> <p><input type="checkbox"/> Nível 5 - evidências apresentadas de revisão sistemática, de estudos descritivos e qualitativos;</p> <p><input type="checkbox"/> Nível 6 - evidências provenientes de um único estudo descritivo ou qualitativo;</p> <p><input type="checkbox"/> Nível 7 - evidências derivadas da opinião de autoridades e/ou parecer de comissão de especialistas.</p>
Descrição sucinta do trabalho	
Principais resultados	

Cuidados para prevenção de eventos adversos	
Conclusão	
Informações adicionais	

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

APÊNDICE B – REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RCLE) PARA O COMITÊ DE ESPECIALISTAS

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “**Implementação de um *checklist* para a segurança do paciente no transporte intra-hospitalar**” sob responsabilidade da pesquisadora responsável Juliana Bessa Martins, mestranda do Programa de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), sob orientação da Profa. Dra. Carine Raquel Blatt e Co-orientadora Profa. Dra. Karin Viegas.

O objetivo deste estudo é implementar um *checklist* sobre transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto. Assim, você participará de um painel de especialistas para validação do conteúdo proposto no *checklist*. A Técnica Delphi visa obter o consenso entre um grupo de especialistas de uma forma confiável e sistemática, a partir de uma série de questionários bem definidos e feedback. Assim, sua participação na pesquisa consistirá em avaliar as afirmações que constam no *checklist*, com base em sua experiência, conhecimento, e nas evidências científicas disponíveis, a partir do preenchimento de um questionário composto de questões fechadas compostas por uma escala Likert. Esse estudo poderá ser composto de diversas rodadas até que o consenso entre os especialistas seja alcançado em todas as recomendações. A primeira rodada será composta pelo questionário de caracterização da amostra, carta explicativa e do questionário, os quais serão enviados por e-mail com instruções para o preenchimento.

As rodadas subsequentes consistem em questionários compostos por um compilado das respostas obtidas na fase anterior, e novo espaço para avaliação das recomendações que não alcançaram o consenso. Cada rodada levará em torno de 10 a 15 minutos para ser respondida.

Ao final, você receberá um relatório com todas as alterações realizadas, e a versão final do *checklist*. Será acordado um prazo de 15 dias para as respostas em cada rodada, porém, você terá a flexibilidade de realizar sua avaliação em local e horário de sua preferência, desde que o limite de entrega seja respeitado.

O principal benefício desta pesquisa é a sua contribuição ao corpo de conhecimento científico acerca dos cuidados de enfermagem os pacientes submetidos ao transporte intra-hospitalar, viabilizando o uso do *checklist* na prática clínica e qualificando a assistência prestada. A sua participação tem a finalidade exclusiva de colaborar na pesquisa, não acarretando nenhum custo ou incentivo financeiro.

Sua participação é voluntária, e pode ser encerrada em qualquer momento da pesquisa. É assegurada a confidencialidade dos dados obtidos de acordo com as normas éticas da pesquisa envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde, sem qualquer sanção ou constrangimento. Declaramos também ausência de conflitos de interesse. Os riscos são mínimos, sendo principalmente relacionados ao tempo dispendido para participação na pesquisa – que será variável conforme o seu desempenho. Em caso de dúvidas, a equipe responsável pela pesquisa prestará suporte em qualquer fase da pesquisa.

Os registros que serão realizados durante esta etapa da pesquisa serão acessados e guardados somente pela equipe de pesquisa. É garantido que os dados obtidos não serão usados para outros fins além dos previstos neste termo, na elaboração de artigos, *checklist* e protocolo da transporte intra-hospitalar. Se surgirem dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com as pesquisadoras pelo número Juliana

Bessa Martins (51) 99592-9300 ou e-mail juliana.martins@ufcspa.edu.br ou Profa. Carine Raquel Blatt (51) 98333-8000 ou e-mail carineblatt@ufcspa.edu.br ou Profa. Karin Viegas (51) 981790476 ou e-mail karinv@ufcspa.edu.br. Ainda, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (CEP – UFCSPA), telefone (51)3303-8804, e-mail cep@ufcspa.edu.br, localizado na Rua Sarmento Leite, 245 – Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil – CEP 90050-170 ou poderei entrar em contato com Daniela Montano Wilhelms, Coordenadora-geral do Comitê de Ética em Pesquisa do GHC pelo telefone 3357-2714, endereço Av. Francisco Trein 596, - Prédio do Ambulatório - 3º andar, das 08h às 12h e das 13:45min às 15:45hs, para solicitar outros esclarecimentos.

Os resultados estarão à sua disposição quando a pesquisa for finalizada e em meios científicos.

Este Registro de Consentimento Livre e Esclarecido online, é para certificar que eu, concordo em participar deste estudo, e declaro que acessei eletronicamente o presente documento, me permitindo realizar download e/ou impressão. Este documento esclarece da minha participação e me instruiu quanto os princípios da autonomia, beneficência e não maleficência. Assim como, é descrito que poderei me retirar do estudo a qualquer momento sem nenhum prejuízo.

Porto Alegre, ____ de ____ de ____.

aceito participar do estudo.

não aceito participar do estudo.

APÊNDICE C – CARTA EXPLICATIVA E QUESTIONÁRIO

Este instrumento visa qualificar o processo do transporte intra-hospitalar, uma vez que o uso de *checklists* aumenta o cumprimento do protocolo de transporte intra-hospitalar, criando de forma simples um conhecimento mais eficiente, efetivo e mais prático. Ele faz parte do projeto de Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

O objetivo deste projeto é implementar um *checklist* sobre transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto.

O transporte intra-hospitalar torna-se um desafio para os profissionais de saúde por oferecer cuidados adicionais, dentre eles a utilização de tecnologias que não são disponíveis em ambientes de cuidado crítico, como em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo uma extensão dos cuidados prestados, mas que apresenta riscos ao paciente no que se refere à ocorrência de incidentes e eventos adversos.

O desenvolvimento e a implementação do uso de *checklists* ajudam a melhorar a qualidade das decisões clínicas e a uniformizar as condutas, diminuindo a morbidade e a mortalidade, assim como, aumenta a segurança do paciente no transporte intra-hospitalar.

O estudo está sendo desenvolvido em três fases. Na primeira fase foi desenvolvido o instrumento *checklist* de acordo com revisão da literatura.

Na segunda fase, será realizada a avaliação do documento por um comitê de especialistas. Nesta fase o número de questões redigidas constitui de afirmações favoráveis e desfavoráveis em relação ao tema da questão.

Após, a estrutura resultante destas fases, será disponibilizada para a utilização no serviço de Unidade de Terapia Intensiva nos transportes intra-hospitalares.

O questionário a seguir apresenta afirmações favoráveis ou desfavoráveis em relação ao tema em questão, para os quais solicitamos que indique seu nível de concordância.

Na coluna da esquerda, estão listados os itens inclusos no *checklist*, de acordo com a primeira etapa.

Na coluna do meio, marque o nível de concordância com as afirmações listadas.

Na coluna da direita, é possível adicionar comentários a respeito da resposta

assinalada.

Ao final, é possível acrescentar outras informações que julgares necessárias para a construção do instrumento final.

Afirmativas	Nível de concordância (1) Discordo totalmente (2) Discordo parcialmente (3) Neutro (4) Concordo parcialmente (5) Concordo totalmente	Comentários
1. Identificação do paciente		
Pulseira de identificação <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	(1) (2) (3) (4) (5)	
Alergias <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual: _____	(1) (2) (3) (4) (5)	
Termo de consentimento <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA	(1) (2) (3) (4) (5)	
Data:	(1) (2) (3) (4) (5)	
Hora início:	(1) (2) (3) (4) (5)	
Hora fim:	(1) (2) (3) (4) (5)	
Doença de base:	(1) (2) (3) (4) (5)	
Profissionais no TIH: <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Técnico de Enfermagem <input type="checkbox"/> Fisioterapeuta <input type="checkbox"/> Residente _____ <input type="checkbox"/> Graduando _____	(1) (2) (3) (4) (5)	
Precaução*: <input type="checkbox"/> Padrão <input type="checkbox"/> Contato <input type="checkbox"/> Respiratório. *Portador bactéria MR. Confirmada a limpeza	(1) (2) (3) (4) (5)	

com a higienização.		
Risco para o transporte: <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Baixo	(1) (2) (3) (4) (5)	
Destino: <input type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> Hemodinâmica <input type="checkbox"/> Cintilo <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Óbito* Outro: _____	(1) (2) (3) (4) (5)	
Houve comunicação entre os setores: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	(1) (2) (3) (4) (5)	
2. Dispositivos invasivos		
<input type="checkbox"/> TOT/ TQT – Verificar posição, fixação, cuff. Aspirar TOT/TQT e VAS antes do transporte.	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> SNE/ SNG – Verificar posição, fixação. Necessidade de NPO para o exame: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Tempo: ____ HGT: ____	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> AVC – Verificar funcionalidade, fixação, curativo e caso necessário via disponível para uso de contraste.	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> AVP – Verificar funcionalidade, fixação e curativo.	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> Schilley – Verificar	(1) (2) (3) (4) (5)	

<p>funcionalidade, fixação, curativo.</p> <p>Uso de tegos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não.</p> <p>Uso de heparina: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não.</p>		
<p><input type="checkbox"/> Linha arterial – Verificar funcionalidade e curativo. Fixar dômus da PAM no membro superior.</p>	(1) (2) (3) (4) (5)	
<p><input type="checkbox"/> Drenos – Qual: _____ Local: _____</p> <p>Esvaziar antes do transporte, registrar quantidade e aspecto em folha de registros.</p>	(1) (2) (3) (4) (5)	
<p><input type="checkbox"/> Dreno de tórax – Confirmar se desclampeado.</p>	(1) (2) (3) (4) (5)	
<p><input type="checkbox"/> Marcapasso – Verificar fixação. Confirmar captura no monitor de transporte.</p>	(1) (2) (3) (4) (5)	
<p><input type="checkbox"/> SVD – Verificar fixação. Esvaziar diurese antes do transporte e registrar quantidade em folha de registros.</p>	(1) (2) (3) (4) (5)	
<p><input type="checkbox"/> Ostoma – Desprezar efluentes antes e verificar se bolsa bem aderida e fixada.</p>	(1) (2) (3) (4) (5)	
3. Nível de consciência		

Consciência: <input type="checkbox"/> Lúcido/ orientado <input type="checkbox"/> Agitado <input type="checkbox"/> Confuso <input type="checkbox"/> Sedado	(1) (2) (3) (4) (5)	
Sedação: <input type="checkbox"/> Midazolam <input type="checkbox"/> Fentanil <input type="checkbox"/> Propofol <input type="checkbox"/> Dexmedetomidina <input type="checkbox"/> Outro _____ Vazão: _____	(1) (2) (3) (4) (5)	
Escala Dor: _____ <input type="checkbox"/> EVA <input type="checkbox"/> BPS.	(1) (2) (3) (4) (5)	
Escala agitação- sedação: <input type="checkbox"/> RASS: _____	(1) (2) (3) (4) (5)	
Necessita analgesia ou aumento de sedação para o transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	(1) (2) (3) (4) (5)	
4. Hemodinâmica		
<input type="checkbox"/> Estável <input type="checkbox"/> Instável.	(1) (2) (3) (4) (5)	
Uso de DVA: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual: _____ Vazão: _____	(1) (2) (3) (4) (5)	
5. Equipamentos e materiais		
<input type="checkbox"/> Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte)	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> Fixação adequada de bomba de infusão no suporte da cama	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> Verificar infusão e	(1) (2) (3) (4) (5)	

vazão de drogas		
<input type="checkbox"/> Verificar necessidade de extensão para acesso	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> Verificar funcionamento adequado do AMBU	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> Nível de oxigênio suficiente (Vide tabela protocolo)	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> Maleta de transporte e de medicamentos	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> Desfibrilador	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> Bateria adicional	(1) (2) (3) (4) (5)	
<input type="checkbox"/> Prontuário do paciente	(1) (2) (3) (4) (5)	
6. Monitorização pré-transporte		
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min)_____	(1) (2) (3) (4) (5)	
VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____	(1) (2) (3) (4) (5)	
Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____	(1) (2) (3) (4) (5)	
7. Monitorização pós-transporte		
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia	(1) (2) (3) (4) (5)	

APÊNDICE D - E-MAIL DE SELEÇÃO E CONDUÇÃO DA PESQUISA (VALIDAÇÃO DO CONTEÚDO DO CHECKLIST – FASE 1

24/08/2023, 09:14

E-mail de UFCSPA - Convite para participação da pesquisa: "Implementação de um checklist para a segurança do paciente..."



Juliana Bessa Martins <juliana.martins@ufcspa.edu.br>

Convite para participação da pesquisa: "Implementação de um checklist para a segurança do paciente no transporte intra-hospitalar"

1 mensagem

Juliana Bessa Martins <juliana.martins@ufcspa.edu.br>
Para: "mel.carleti@gmail.com" <mel.carleti@gmail.com>

23 de setembro de 2022 às 10:16

Bom dia,

Você foi selecionado (a) para participar da pesquisa intitulada "**Implementação de um *checklist* para a segurança do paciente no transporte intra-hospitalar**" sob responsabilidade da pesquisadora responsável Juliana Bessa Martins, mestranda do Programa de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Enfermagem da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), sob orientação da Profa. Dra. Carine Raquel Blatt e Co-orientadora Profa. Dra. Karin Viegas.

O objetivo deste estudo é implementar um *checklist* sobre transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto. No entanto, para ser utilizado na prática, este *checklist* precisa passar por um processo de validação de seu conteúdo, através de um painel de especialistas, que consiste na avaliação de suas recomendações por especialistas na área.

Assim, sua participação na pesquisa consistirá em avaliar as afirmações que constam no *checklist*, com base em sua experiência, conhecimento, e nas evidências científicas disponíveis, a partir do preenchimento de um questionário composto de questões fechadas compostas por uma escala Likert e questões abertas para suas contribuições acerca das questões, que estará disponível no formato de Formulário Google Docs.

Você terá acesso ao Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE) pelo link no Formulário Google: <https://forms.gle/vCgL8wFGdb6P2Ty48>.

A partir da sua aceitação, você será direcionado a responder questões para caracterização dos avaliadores. Após esta etapa, você terá as orientações de como preencher o questionário e acesso ao *checklist* para sua avaliação e recomendações.

Você terá o prazo de **15 dias** para preencher o formulário.

O principal benefício desta pesquisa é a sua contribuição acerca dos conhecimentos dos cuidados de enfermagem aos pacientes submetidos ao transporte intra-hospitalar, viabilizando o uso do *checklist* na prática clínica e qualificando a assistência prestada.

Sua participação é voluntária, e pode ser encerrada em qualquer momento da pesquisa. É assegurada a confidencialidade dos dados obtidos, e ausência de conflitos de interesse. Os

24/08/2023, 09:14 E-mail de UFCSPA - Convite para participação da pesquisa: "Implementação de um checklist para a segurança do paciente..."

riscos são considerados mínimos, sendo principalmente relacionados ao tempo dispendido para participação na pesquisa – o que será variável conforme seu desempenho. Em caso de dúvidas, a equipe responsável pela pesquisa prestará suporte em qualquer fase da pesquisa.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) como instituição proponente e à aprovação do Grupo Hospitalar Conceição, como instituição executante, sob o número de parecer 5.528.465 e 5.636.997.

Qualquer dúvida, você pode entrar em contato através dos e-mails: juliana.martins@ufcspa.edu.br, _carineblatt@ufcspa.edu.br ou karinv@ufcspa.edu.br.

Muito obrigada desde já,
Atenciosamente

Juliana Bessa Martins
Enfermeira assistencial UTI – Hospital Nossa Senhora da Conceição (GHC)
Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (UFSCPA)
Especialista em Atenção ao Paciente Crítico (GHC)

APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO EM FORMATO ELETRÔNICO PARA CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

20/10/2022 14:11

Implementação de um checklist para a segurança do paciente no transporte intra-hospitalar

Implementação de um checklist para a segurança do paciente no transporte intra-hospitalar

 juliana.martins@ufcspa.edu.br (não compartilhado) [Alternar conta](#)



Caracterização dos avaliadores

Nesta etapa, preciso que você responda algumas perguntas pessoais e algumas relacionadas a sua experiência profissional.

Qual seu sexo?

- Feminino
- Masculino

Qual é a sua idade em anos completos? (Ex.: 33 anos)

Sua resposta

Qual sua profissão?

- Enfermeiro
- Técnico de Enfermagem



20/10/2022 14:11

Implementação de um checklist para a segurança do paciente no transporte intra-hospitalar

Qual o seu tempo de formação em anos completos? (Ex.: 15 anos)

Sua resposta

Qual é o seu tempo de serviço na instituição atual? (Ex.: 2 anos)

Sua resposta

Qual é o seu cargo na instituição? (Ex.: Enfermeiro assistencial fixo ou substituto ou folguista)

Sua resposta

Qual a sua maior titulação?

- Especialização
- Residência
- Mestrado
- Doutorado

Favor especificar a área de titulação.

Sua resposta

Voltar

Próxima

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este formulário foi criado em UFCSPA. [Denunciar abuso](#)



Google Formulários



APÊNDICE F – CHECKLIST TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR - 1º versão

UTI HNSC - CHECKLIST TRANSPORTE 1. IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE Pulseira de identificação <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Alergias <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual: _____ T.Consentimento: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA	Data (dd/mm/aa)	
	Hora início (hh/mm)	
	Hora fim (hh/mm)	
	Doença de base:	
	Profissionais no TIH: <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Técnico de Enfermagem <input type="checkbox"/> Fisioterapeuta <input type="checkbox"/> Residente _____ <input type="checkbox"/> Graduando _____	
	Precaução*: <input type="checkbox"/> Padrão <input type="checkbox"/> Contato <input type="checkbox"/> Respiratório *Portador bactéria MR. Confirmada a limpeza com a higienização <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA	
	Risco para o transporte: <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Baixo	
	Destino: <input type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> Hemodinâmica <input type="checkbox"/> Cintilo <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Óbito* Outro: _____ Houve comunicação entre os setores: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não *Não necessário preencher demais itens.	
2. DISPOSITIVOS INVASIVOS		
<input type="checkbox"/> TOT/ TQT – Verificar posição, fixação, cuff. Aspirar TOT/TQT e VAS antes do transporte. <input type="checkbox"/> SNE/ SNG – Verificar posição, fixação. Necessidade de NPO para o exame: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Tempo: _____ HGT: _____ <input type="checkbox"/> AVC – Verificar funcionalidade, fixação, curativo e caso necessário via disponível para uso de contraste. <input type="checkbox"/> AVP – Verificar funcionalidade, fixação e curativo. <input type="checkbox"/> Schilley – Verificar funcionalidade, fixação, curativo. Uso de tegos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Uso de heparina: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. <input type="checkbox"/> Linha arterial – Verificar funcionalidade e curativo. Fixar dômus da PAM no membro superior. <input type="checkbox"/> Drenos – Qual: _____ Local: _____ Esvaziar antes do transporte, registrar quantidade e aspecto em folha de registros. <input type="checkbox"/> Dreno de tórax – Confirmar se desclampeado. <input type="checkbox"/> Marcapasso – Verificar fixação. Confirmar captura no monitor de transporte. <input type="checkbox"/> SVD – Verificar fixação. Esvaziar diurese antes do transporte e registrar quantidade em folha de registros. <input type="checkbox"/> Ostoma – Desprezar efluentes antes e verificar se bolsa bem aderida e fixada.		
3. NÍVEL DE CONSCIÊNCIA		
Consciência: <input type="checkbox"/> Lúcido/ orientado <input type="checkbox"/> Agitado <input type="checkbox"/> Confuso <input type="checkbox"/> Sedado. Sedação: <input type="checkbox"/> Midazolam <input type="checkbox"/> Fentanil <input type="checkbox"/> Propofol <input type="checkbox"/> Dexmedetomidina <input type="checkbox"/> Outro _____ Vazão: _____ Escala Dor: _____ <input type="checkbox"/> EVA <input type="checkbox"/> BPS. Escala agitação- sedação: <input type="checkbox"/> RASS: _____ Necessita analgesia ou aumento de sedação para o transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
4. HEMODINÂMICA		
<input type="checkbox"/> Estável <input type="checkbox"/> Instável. Uso de DVA: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual: _____ Vazão: _____		
5. EQUIPAMENTOS – MATERIAIS (*quando se aplicar)		
<input type="checkbox"/> Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte) <input type="checkbox"/> Fixação adequada de bomba de infusão no suporte da cama <input type="checkbox"/> Verificar infusão e vazão de drogas	<input type="checkbox"/> Verificar necessidade de extensão para acesso <input type="checkbox"/> Verificar funcionamento adequado do AMBU <input type="checkbox"/> Nível de oxigênio suficiente (Vide tabela protocolo) <input type="checkbox"/> Maleta de transporte e de medicamentos <input type="checkbox"/> Desfibrilador <input type="checkbox"/> Bateria adicional <input type="checkbox"/> Prontuário do paciente	
6. MONITORIZAÇÃO PRÉ-TRANSPORTE		
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____ VNI/VMI: Modo: _____ FiO2: _____ PEEP: _____ VAC: _____ Sinais vitais: PA: _____ PAM: _____ FC: _____ FR: _____ Tax: _____		
7. MONITORIZAÇÃO PÓS-TRANSPORTE		
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____ VNI/VMI: Modo: _____ FiO2: _____ PEEP: _____ VAC: _____ Sinais vitais: PA: _____ PAM: _____ FC: _____ FR: _____ Tax: _____		
8. Intercorrências:		
9. Medicações durante o transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Qual e volume:		
10. Contraste: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Qual volume:		

APÊNDICE G –CHECKLIST TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR – 2º versão

UTI HNSC - CHECKLIST TRANSPORTE	Data (dd/mm/aa)		
1. IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE Doença de base: Profissionais no TIH: <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Técnico de Enfermagem <input type="checkbox"/> Fisioterapeuta <input type="checkbox"/> Residente _____ <input type="checkbox"/> Graduando _____ Precaução*: <input type="checkbox"/> Padrão <input type="checkbox"/> Contato <input type="checkbox"/> Respiratório *Portador bactéria MR. Confirmada a limpeza com a higienização <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA Liberação médica para transporte <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não – Justificativa: _____ Destino: <input type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> Hemodinâmica <input type="checkbox"/> Cintilo <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Óbito* Outro: _____ Houve comunicação entre os setores: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não *Não necessário preencher demais itens.	Horário de saída da UTI (hh/mm)		
	Horário de chegada na UTI (hh/mm)		
	Pulseira de identificação <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
	Alergias <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual:		
	Termo de Consentimento (Ex: TQT): <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA		
	2. DISPOSITIVOS INVASIVOS		
	<input type="checkbox"/> TOT/ TQT – Verificar posição, fixação, cuff. Aspirar TOT/TQT e VAS antes do transporte. <input type="checkbox"/> SNE/ SNG – Verificar posição, fixação. Necessidade de NPO para o exame: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Tempo: ____ HGT: ____ <input type="checkbox"/> AVC – Verificar funcionalidade, fixação, curativo e caso necessário via disponível para uso de contraste. <input type="checkbox"/> AVP – Verificar funcionalidade, fixação e curativo. <input type="checkbox"/> Schilley – Verificar funcionalidade, fixação, curativo. Uso de tegos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Uso de heparina: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. <input type="checkbox"/> Linha arterial – Verificar funcionalidade e curativo. Fixar dômus da PAM no membro superior. <input type="checkbox"/> Drenos – Qual: _____ Local: _____ Esvaziar antes do transporte, registrar quantidade e aspecto em folha de registros. <input type="checkbox"/> Dreno de tórax – Confirmar se desclampeado. <input type="checkbox"/> Marcapasso – Verificar fixação. Confirmar captura no monitor de transporte. <input type="checkbox"/> SVD – Verificar fixação. Esvaziar diurese antes do transporte e registrar quantidade em folha de registros. <input type="checkbox"/> Ostoma – Desprezar efluentes antes e verificar se bolsa bem aderida e fixada.		
	3. NÍVEL DE CONSCIÊNCIA		
	Consciência: <input type="checkbox"/> Lúcido/ orientado <input type="checkbox"/> Agitado <input type="checkbox"/> Confuso <input type="checkbox"/> Sedado. Sedação: <input type="checkbox"/> Midazolam <input type="checkbox"/> Fentanil <input type="checkbox"/> Propofol <input type="checkbox"/> Dexmedetomidina <input type="checkbox"/> Outro _____ Vazão: _____ Escala Dor: _____ <input type="checkbox"/> EVA <input type="checkbox"/> BPS. Escala agitação- sedação: RASS: _____ Necessita analgesia ou aumento de sedação para o transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
	4. HEMODINÂMICA		
<input type="checkbox"/> Estável <input type="checkbox"/> Instável. Uso de DVA: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual: _____ Vazão: _____			
5. EQUIPAMENTOS – MATERIAIS (*quando se aplicar)			
<input type="checkbox"/> Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte) <input type="checkbox"/> Fixação adequada de bomba de infusão no suporte da cama <input type="checkbox"/> Verificar infusão e vazão de drogas	<input type="checkbox"/> Verificar necessidade de extensão para acesso <input type="checkbox"/> Verificar funcionamento adequado do AMBU <input type="checkbox"/> Nível de oxigênio suficiente (Vide tabela protocolo) <input type="checkbox"/> Maleta de transporte e de medicamentos <input type="checkbox"/> Desfibrilador* <input type="checkbox"/> Bateria adicional para marcapasso e/ou bomba de infusão* <input type="checkbox"/> Prontuário do paciente		
6. MONITORIZAÇÃO PRÉ-TRANSPORTE			
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____ VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____ Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____			
7. MONITORIZAÇÃO PÓS-TRANSPORTE			
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____ VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____ Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____			
8. Intercorrências:			

APÊNDICE H – CHECKLIST TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR – 3º versão

UTI HNSC - CHECKLIST TRANSPORTE	Data (dd/mm/aa)	
	Horário de saída da UTI (hh/mm)	
1. IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE	Horário de chegada na UTI (hh/mm)	
	Motivo de internação:	
Pulseira de identificação [] Sim [] Não Alergias [] Sim [] Não Qual: __	Profissionais no TIH: [] Médico [] Enfermeiro [] Técnico de Enfermagem [] Fisioterapeuta [] Residente _____ [] Graduando _____	
	Precaução*: [] Padrão [] Contato [] Respiratório *Portador bactéria MR. Confirmada a limpeza com a higienização [] Sim [] Não [] NA	
	Liberação médica para transporte [] Sim [] Não – Justificativa: _____	
	Destino: [] TC [] BC [] Hemodinâmica [] Cintilo [] Alta [] Óbito* Outro: _____ Houve comunicação entre os setores: [] Sim [] Não *Não necessário preencher demais itens.	
2. DISPOSITIVOS INVASIVOS		
<input type="checkbox"/> TOT/ TQT – Verificar posição, fixação, cuff. Aspirar TOT/TQT e VAS antes do transporte. <input type="checkbox"/> SNE/ SNG – Verificar posição, fixação. Necessidade de NPO para o exame: [] Sim [] Não. Tempo: ____ HGT: ____ <input type="checkbox"/> AVC – Verificar funcionalidade, fixação, curativo e caso necessário via disponível para uso de contraste. <input type="checkbox"/> AVP – Verificar funcionalidade, fixação e curativo. <input type="checkbox"/> Schilley – Verificar funcionalidade, fixação, curativo. Uso de tegos: [] Sim [] Não. Uso de heparina: [] Sim [] Não. <input type="checkbox"/> Linha arterial – Verificar funcionalidade e curativo. Fixar dômus da PAM no membro superior. <input type="checkbox"/> Drenos – Qual: _____ Local: _____ Esvaziar antes do transporte, registrar quantidade e aspecto em folha de registros. <input type="checkbox"/> Dreno de tórax – Confirmar se desclampeado. <input type="checkbox"/> Marcapasso – Verificar fixação. Confirmar captura no monitor de transporte. <input type="checkbox"/> SVD – Verificar fixação. Esvaziar diurese antes do transporte e registrar quantidade em folha de registros. <input type="checkbox"/> Ostoma – Desprezar efluentes antes e verificar se bolsa bem aderida e fixada.		
3. NÍVEL DE CONSCIÊNCIA		
Consciência: [] Lúcido/ orientado [] Agitado [] Confuso [] Sedado. Sedação: [] Midazolam [] Fentanil [] Propofol <input type="checkbox"/> Dexmedetomidina [] Outro _____ Vazão: _____ Escala Dor: _____ [] EVA [] BPS. Escala agitação-sedação: RASS: _____ Pausa de sedação contínua para transporte: [] Sim [] Não [] NA		
4. HEMODINÂMICA		
<input type="checkbox"/> Estável [] Instável. Uso de DVA: [] Sim [] Não Qual: _____ Vazão: _____		
5. EQUIPAMENTOS – MATERIAIS (*quando se aplicar)		
<input type="checkbox"/> Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte) <input type="checkbox"/> Fixação adequada de bomba de infusão no suporte da cama <input type="checkbox"/> Verificar infusão e vazão de drogas <input type="checkbox"/> Verificar necessidade de extensão para acesso	<input type="checkbox"/> Verificar funcionamento adequado do AMBU <input type="checkbox"/> Nível de oxigênio suficiente (Vide tabela protocolo) <input type="checkbox"/> Maleta de transporte e de medicamentos <input type="checkbox"/> Desfibrilador* <input type="checkbox"/> Bateria adicional para marcapasso* <input type="checkbox"/> Bateria adicional para bomba de infusão* <input type="checkbox"/> Prontuário do paciente	
6. MONITORIZAÇÃO PRÉ-TRANSPORTE		
Ventilação: [] Espontânea [] Não-invasiva [] Invasiva [] Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____ VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____ Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____		
7. MONITORIZAÇÃO PÓS-TRANSPORTE		
Ventilação: [] Espontânea [] Não-invasiva [] Invasiva [] Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____ VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____ Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____		
8. Intercorrências:		
9. Medicações durante o transporte: [] Sim [] Não. Qual e volume:		
10. Contraste: [] Sim [] Não. Qual volume:		

APÊNDICE I –CHECKLIST TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR – 4º versão

UTI HNSC - CHECKLIST TRANSPORTE 1. IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE Pulseira de identificação <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Alergias <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual: ____	Data (dd/mm/aa)	
	Horário de saída da UTI (hh/mm)	
	Horário de chegada na UTI (hh/mm)	
	Motivo de internação:	
	Profissionais no TIH: <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Enfermeiro <input type="checkbox"/> Técnico de Enfermagem <input type="checkbox"/> Fisioterapeuta <input type="checkbox"/> Residente _____ <input type="checkbox"/> Graduando _____	
	Precaução*: <input type="checkbox"/> Padrão <input type="checkbox"/> Contato <input type="checkbox"/> Respiratório *Portador bactéria MR. Confirmada a limpeza com a higienização <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA	
	Liberação médica para transporte <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não – Justificativa: _____	
2. DISPOSITIVOS INVASIVOS		
<input type="checkbox"/> TOT/ TQT – Verificar posição, fixação, cuff. Aspirar TOT/TQT e VAS antes do transporte. <input type="checkbox"/> SNE/ SNG – Verificar posição, fixação. Necessidade de NPO para o exame: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Tempo: ____ HGT: ____ <input type="checkbox"/> AVC – Verificar funcionalidade, fixação, curativo e caso necessário via disponível para uso de contraste. <input type="checkbox"/> AVP – Verificar funcionalidade, fixação e curativo. <input type="checkbox"/> Schilley – Verificar funcionalidade, fixação, curativo. Uso de tegos: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Uso de heparina: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. <input type="checkbox"/> Linha arterial – Verificar funcionalidade e curativo. Fixar dômus da PAM no membro superior. <input type="checkbox"/> Drenos – Qual: _____ Local: _____ Esvaziar antes do transporte, registrar quantidade e aspecto em folha de registros. <input type="checkbox"/> Dreno de tórax – Confirmar se desclampeado. <input type="checkbox"/> Marcapasso – Verificar fixação. Confirmar captura no monitor de transporte. <input type="checkbox"/> SVD – Verificar fixação. Esvaziar diurese antes do transporte e registrar quantidade em folha de registros. <input type="checkbox"/> Ostoma – Desprezar efluentes antes e verificar se bolsa bem aderida e fixada.		
3. NÍVEL DE CONSCIÊNCIA		
Consciência: <input type="checkbox"/> Lúcido/ orientado <input type="checkbox"/> Agitado <input type="checkbox"/> Confuso <input type="checkbox"/> Sedado. Sedação: <input type="checkbox"/> Midazolam <input type="checkbox"/> Fentanil <input type="checkbox"/> Propofol <input type="checkbox"/> Dexmedetomidina <input type="checkbox"/> Outro _____ Vazão: _____ Escala Dor: _____ <input type="checkbox"/> EVA <input type="checkbox"/> BPS. Escala agitação-sedação: RASS: _____ Pausa de sedação contínua para transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> NA		
4. HEMODINÂMICA		
<input type="checkbox"/> Estável <input type="checkbox"/> Instável. Uso de DVA: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual: _____ Vazão: _____		
5. EQUIPAMENTOS – MATERIAIS		
<input type="checkbox"/> Verificar baterias/ funcionamento adequado/ alarmes ligados (monitor multiparamétrico, bomba de infusão, ventilador de transporte, marcapasso) <input type="checkbox"/> Fixação adequada de bomba de infusão no suporte da cama <input type="checkbox"/> Verificar infusão e vazão de drogas	<input type="checkbox"/> Verificar necessidade de extensão para acesso <input type="checkbox"/> Verificar funcionamento adequado do AMBU <input type="checkbox"/> Nível de oxigênio suficiente (Vide tabela protocolo) <input type="checkbox"/> Maleta de transporte e de medicamentos <input type="checkbox"/> Prontuário do paciente	
6. MONITORIZAÇÃO PRÉ-TRANSPORTE		
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____ VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____ Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____		
7. MONITORIZAÇÃO PÓS-TRANSPORTE		
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Não-invasiva <input type="checkbox"/> Invasiva <input type="checkbox"/> Oxigenioterapia (Dispositivo e L/min) _____ VNI/VMI: Modo: ____ FiO2: ____ PEEP: ____ VAC: ____ Sinais vitais: PA: ____ PAM: ____ FC: ____ FR: ____ Tax: ____		
8. Intercorrências:		
9. Medicações durante o transporte: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Qual e volume:		
10. Contraste: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Qual volume:		

ANEXO A – CHECKLIST PREVIAMENTE ELABORADO PELA EQUIPE UTI GHC

9.2 Anexo 2 – CHECKLIST DE TRANSPORTE



UTI HNCS - CHECKLIST TRANSPORTE		Data (dd/mm/aa)	
		Hora início (hh/mm)	
		Hora fim (hh/mm)	
1. ETIQUETA DO PACIENTE		Doença de base:	
		Destino: <input type="checkbox"/> TC <input type="checkbox"/> BC <input type="checkbox"/> Hemodinâmica <input type="checkbox"/> Cintilo <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Óbito*	
		Outro: _____	
		* Preencher somente os itens 1 – 7 - 9	
Pulseira ID <input type="checkbox"/>		Risco: <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Baixo	
Alergias <input type="checkbox"/>		Precaução*: <input type="checkbox"/> Padrão <input type="checkbox"/> Contato <input type="checkbox"/> Respiratório	
T.Consentimento <input type="checkbox"/>		*Portador bactéria MR. Confirmada a limpeza com a higienização <input type="checkbox"/>	
2. DISPOSITIVOS INVASIVOS			
<input type="checkbox"/> SNG/SNE <input type="checkbox"/> SVD <input type="checkbox"/> TOT/TQT <input type="checkbox"/> PAi(sítio) _____ <input type="checkbox"/> AVP(sítio) _____ <input type="checkbox"/> DVE/PIC			
<input type="checkbox"/> CVC (sítio) _____ <input type="checkbox"/> HD- Shilley (sítio) _____			
<input type="checkbox"/> Dreno/curativo CRG (especificar) _____			
3. EQUIPAMENTOS – MATERIAIS (*quando se aplicar)			
<input type="checkbox"/> AMBU <input type="checkbox"/> Maleta medicamentos <input type="checkbox"/> Desfibrilador <input type="checkbox"/> Monitor ECG e PA <input type="checkbox"/> Oxímetro			
<input type="checkbox"/> Fonte oxigênio <input type="checkbox"/> Filtro HME <input type="checkbox"/> VM <input type="checkbox"/> Extensão p/ acessos <input type="checkbox"/> Bateria adicional			
<input type="checkbox"/>			
4. MEDICAMENTOS EM INFUSÃO CONTÍNUA			
Droga		Vazão	Outros (especificar droga e vazão)
<input type="checkbox"/> Nora <input type="checkbox"/> Dobuta <input type="checkbox"/> Dopa			
<input type="checkbox"/> NPS <input type="checkbox"/> NTG			
Midazolam			
Fentanila			
Propofol			
Ketamina			
Dexmedetomidina			
<input type="checkbox"/> Atracúrio <input type="checkbox"/> Pancurônio			
NPT			
5. Monitorização PRÉ-TRANSPORTE			
FC:	PA:	Ventilação: <input type="checkbox"/> espontânea <input type="checkbox"/> não-invasiva <input type="checkbox"/> invasiva <input type="checkbox"/> NA	
		Oxigênio: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim (dispositivo e L/min) _____	
		VNi/VMi: Modo _____ FiO2 _____ PEEP _____ VAC _____	
6. Monitorização PÓS-TRANSPORTE			
FC:	PA:	Ventilação: <input type="checkbox"/> espontânea <input type="checkbox"/> não-invasiva <input type="checkbox"/> invasiva <input type="checkbox"/> NA	
		Oxigênio: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim (dispositivo e L/min) _____	
		VNi/VMi: Modo _____ FiO2 _____ PEEP _____ VAC _____	
7. Intercorrências:			
8. Medicações durante o transporte <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Qual e volume:			
8.1 Contraste <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Qual e volume:			
9. Integrantes da equipe:			

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLEMENTAÇÃO DE UM CHECKLIST PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE NO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR

Pesquisador: Carine Raquel Blatt

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 60265122.7.0000.5345

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.528.465

Apresentação do Projeto:

Avaliação do projeto intitulado "IMPLEMENTAÇÃO DE UM CHECKLIST PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE NO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR". A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um setor hospitalar destinado a prestação de cuidados especializados à pacientes críticos, que necessitam de assistência de maior complexidade. Algumas intervenções não podem ser realizadas dentro da UTI e muitas vezes o paciente necessita de transporte, como por exemplo, para a realização de exames diagnósticos de alta complexidade, seja para tomografia computadorizada, ressonância magnética, angiografias ou encaminhamento para o bloco cirúrgico para realização de intervenções terapêuticas. O transporte intra-hospitalar (TIH) é determinado pelo deslocamento do paciente crítico, realizado por uma equipe da área da saúde, dentro das instalações hospitalares, podendo retornar para a sua unidade de origem ou não, é considerado um procedimento comum, porém, muitas vezes torna-se desvalorizado. Neste contexto, o TIH tem por objetivo manter a continuidade dos cuidados prestados na UTI, mas que apresenta riscos ao paciente no que se refere à ocorrência de incidentes e eventos adversos. Pesquisa metodológica para implementação de um checklist de transporte intra-hospitalar. Sua implementação servirá de embasamento para a prática do cuidado diário no TIH ao paciente adulto crítico, trazendo orientações referentes aos cuidados a assistência a este perfil de pacientes.

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE**



Continuação do Parecer: 5.528.465

Objetivo da Pesquisa:

1) Objetivo Primário:

- Implementar um protocolo sobre transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto.

2) Objetivo Secundário:

- Validar o conteúdo do checklist por especialistas;
- Implantar o checklist em uma Unidade de Terapia Intensiva;
- Avaliar o checklist quanto a qualidade de informação e fornecer indicadores.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

1) Riscos:

Os riscos são mínimos, sendo principalmente relacionados ao tempo dispendido para participação na pesquisa – que será variável conforme o seu desempenho. Em se tratar de uma pesquisa online, há risco de quebra de sigilo/anonimato. Para minimizar esse risco, apenas os pesquisadores terão acesso às respostas, que será deletada após tratamento dos dados.

2) Benefícios:

O principal benefício desta pesquisa é a sua contribuição ao corpo de conhecimento científico acerca dos cuidados de enfermagem os pacientes submetidos ao transporte intra-hospitalar, viabilizando o uso do checklist na prática clínica e qualificando a assistência prestada. A sua participação tem a finalidade exclusiva de colaborar na pesquisa, não acarretando nenhum custo ou incentivo financeiro.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

1) Critério de Inclusão:

- experiência mínima de seis meses em Terapia Intensiva;
- titulação mínima de especialista em Terapia Intensiva;
- profissionais folguistas, substitutos e rotineiros.

2) Critério de Exclusão: Serão excluídos os participantes que estejam em afastamento legal durante a coleta de dados.

3) Metodologia: Evidencia-se a demanda de avaliar a efetividade do presente roteiro para o TIH de paciente crítico adulto e analisar seu nível de praticidade por meio de sua utilização na UTI, a fim de que o mesmo se torne um checklist. Nesta fase será aplicado o checklist, aos transportes que

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 5.528.465

ocorreram na UTI, na instituição onde será desenvolvido o projeto, em um período de três meses. Busca-se com a aplicação do checklist, avaliar e fornecer indicadores, de acordo com o tempo médio de deslocamento de transporte, perfil de pacientes transportados e identificar intercorrências. Serão aplicados no mínimo cinco vezes cada item que consta no checklist, verificando a consistência do instrumento. Após a aplicação, a análise será realizada pelo Alpha de Cronbach para verificar sua consistência interna, considerando um $p=0,05$. Caso o participante aceite, será enviado por email o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE), em formato eletrônico por meio do Formulários Google. Após o aceite, será encaminhado, por e-mail um questionário em formato eletrônico para caracterização da amostra, bem como primeira versão do instrumento (checklist) com uma carta com orientações para seu preenchimento.

4) Tamanho da Amostra: $N = 20$. O número de especialistas a participarem do painel é variável, sendo indicado de 6 a 20 especialistas, preferencialmente em número ímpar. Entretanto, a Técnica Delphi em si permite a inclusão de um número maior de participantes, podendo chegar a centenas, contanto que a amostra seja representativa. Para este estudo optou-se por sete juízes que atendam aos critérios de inclusão. A amostragem será por conveniência dos profissionais que trabalham na UTI.

5) Local de Coleta: O estudo será implementado em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto, pública de Porto Alegre. A Unidade é considerada uma UTI tipo 3, consta com 67 leitos, sendo dividida em 4 áreas, com atendimento ao paciente adulto crítico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Todos os termos foram apresentados e estão adequados: Folha de Rosto, Termo de Anuência GHC, Parecer Consultoria Científica GHC, Declaração de Infraestrutura GHC, Entrega de Relatórios, RCLE.

Recomendações:

- Atentar para as datas apresentadas no cronograma para qualquer necessidade de emenda/notificação. Somente poderão ser analisadas pelo CEP com data ainda vigente da pesquisa.

- A entrega dos relatorios parciais, alem de obrigatorias, tambem subsidiam qualquer necessidade de novas solicitacoes referentes ao projeto.

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE**



Continuação do Parecer: 5.528.465

- Cabe ao pesquisador responsável encaminhar o(s) relatório(s) – parciais e final – da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, em documento próprio, via notificação do tipo “relatório” para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Norma Operacional CNS nº 001/12, item XI.2.d.

- A pesquisa encontra-se de acordo com a Norma vigente Resolução 466/12 para Pesquisa com Seres Humanos.

- Previsão de término do projeto: 30/06/2023

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- Não há pendências ou inadequações.

- O presente Comitê não encontrou óbices quanto à implementação das propostas apresentadas para execução do projeto de pesquisa.

- Para próximos envios, sugere-se atentar para o projeto apresentado e as informações prestadas na PB, que devem ser as mesmas, sendo este último o documento oficial para obtenção das informações do projeto, devendo estar em concordância.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com o parecer do Relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1950273.pdf	13/06/2022 10:04:54		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	13/06/2022 10:03:35	Karin Viegas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	RCLE.docx	13/06/2022 10:01:10	Karin Viegas	Aceito
Outros	Termo_anuencia_Gestor.pdf	13/06/2022 10:00:12	Karin Viegas	Aceito

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245, prédio 03, sala 605

Bairro: Sarmiento

CEP: 90.050-170

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3303-8804

E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 5.528.465

Outros	Parecer_CCC_GHC.pdf	13/06/2022 09:59:49	Karin Viegas	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_infraestrutura.pdf	13/06/2022 09:57:37	Karin Viegas	Aceito
Outros	CL_Juliana_Bessa.pdf	24/05/2022 18:30:33	Karin Viegas	Aceito
Outros	Declaracao_compromisso_relatorios_10 dez21.pdf	24/05/2022 18:27:51	Karin Viegas	Aceito
Outros	CL_Carine_Blatt.pdf	24/05/2022 18:27:07	Karin Viegas	Aceito
Outros	CL_karin_viegas.pdf	24/05/2022 18:26:52	Karin Viegas	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	24/05/2022 18:25:37	Karin Viegas	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 14 de Julho de 2022

Assinado por:
Fernanda Bordignon Nunes
(Coordenador(a))

HOSPITAL NOSSA SENHORA
DA CONCEIÇÃO - GRUPO
HOSPITALAR CONCEIÇÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLEMENTAÇÃO DE UM CHECKLIST PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE NO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR

Pesquisador: Carine Raquel Blatt

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 60265122.7.3001.5530

Instituição Proponente: HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEICAO SA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.636.997

Apresentação do Projeto:

Avaliação do projeto intitulado IMPLEMENTAÇÃO DE UM CHECKLIST PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE NO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR ". A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é um setor hospitalar destinado a prestação de cuidados especializados à pacientes críticos, que necessitam de assistência de maior complexidade. Algumas intervenções não podem ser realizadas dentro da UTI e muitas vezes o paciente necessita de transporte, como por exemplo, para a realização de exames diagnósticos de alta complexidade, seja para tomografia computadorizada, ressonância magnética, angiografias ou encaminhamento para o bloco cirúrgico para realização de intervenções terapêuticas. O transporte intrahospitalar (TIH) é determinado pelo deslocamento do paciente crítico, realizado por uma equipe da área da

saúde, dentro das instalações hospitalares, podendo retornar para a sua unidade de origem ou não, é considerado um procedimento comum, porém, muitas vezes torna-se desvalorizado. Neste contexto, o TIH tem por objetivo manter a continuidade dos cuidados prestados na UTI, mas que apresenta riscos ao paciente no que se refere à ocorrência de incidentes e eventos adversos. Pesquisa metodológica para implementação de um checklist de transporte intra-hospitalar. Sua implementação servirá de embasamento para a prática do cuidado diário no TIH ao paciente adulto crítico, trazendo orientações referentes aos cuidados a assistência a este perfil de pacientes.

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC

Bairro: CRISTO REDENTOR **CEP:** 91.350-200

UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3357-2805

E-mail: cep-ghc@ghc.com.br

HOSPITAL NOSSA SENHORA
DA CONCEIÇÃO - GRUPO
HOSPITALAR CONCEIÇÃO



Continuação do Parecer: 5.636.997

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Implementar um protocolo sobre transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto.

Objetivo Secundário:

- Validar o conteúdo do checklist por especialistas;
- Implantar o checklist em uma Unidade de Terapia Intensiva;
- Avaliar o checklist quanto a qualidade de informação e fornecer indicadores.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

1) Riscos:

Os riscos são mínimos, sendo principalmente relacionados ao tempo dispendido para participação na pesquisa – que será variável conforme o seu desempenho. Em se tratar de uma pesquisa online, há risco de quebra de sigilo/anonimato. Para minimizar esse risco, apenas os pesquisadores terão acesso às respostas, que será deletada após tratamento dos dados.

2) Benefícios:

O principal benefício desta pesquisa é a sua contribuição ao corpo de conhecimento científico acerca dos cuidados de enfermagem os pacientes submetidos ao transporte intra-hospitalar, viabilizando o uso do checklist na prática clínica e qualificando a assistência prestada. A sua participação tem a finalidade exclusiva de colaborar na pesquisa, não acarretando nenhum custo ou incentivo financeiro.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa vinculada ao mestrado profissionalizante em enfermagem da UFCSPA.

Estudo com delineamento metodológico, para validar instrumentos em formato de checklist, contemplando cuidados para a prevenção de eventos adversos ao paciente crítico adulto submetido ao TIH. O desenvolvimento metodológico fundamentou-se no modelo desenvolvido por Pasquali, o qual é observado em pesquisas de Enfermagem por envolver a teoria da elaboração de instrumentos de medida de fenômenos subjetivos, constituído por três etapas de procedimentos: teóricos, empíricos (experimentais) e analíticos (estatísticos). Será realizado um teste piloto, bem como na coleta de informações que possam avaliar as propriedades psicométricas da primeira versão do instrumento. Essa fase consistirá na validação do conteúdo do checklist por um painel de especialistas, formado por profissionais de saúde que atuam na instituição onde será desenvolvido o projeto, através de Técnica Delphi. Para medir cada item desenvolvido para o checklist, será

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC
Bairro: CRISTO REDENTOR **CEP:** 91.350-200
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3357-2805 **E-mail:** cep-ghc@ghc.com.br

HOSPITAL NOSSA SENHORA
DA CONCEIÇÃO - GRUPO
HOSPITALAR CONCEIÇÃO



Continuação do Parecer: 5.636.997

utilizado a escala psicométrica tipo Likert. A escala Likert apresenta normalmente três ou mais pontos, no qual, o avaliador da pesquisa diz se concorda, se apresenta dúvida ou discorda do que é afirmado no item em relação à capacidade de medir o que o instrumento se propõe. A Técnica Delphi visa obter o consenso entre um grupo de especialistas de uma forma confiável e sistemática, a partir de uma série de questionários bem elaborados e feedbacks. O número de especialistas a participarem do painel é variável, sendo indicado de seis a 20 especialistas, preferencialmente em número ímpar. Para este estudo optou-se por sete juízes que atendam aos seguintes critérios de inclusão:

- experiência mínima de seis meses em Terapia Intensiva;
- titulação mínima de especialista em Terapia Intensiva;
- profissionais folguistas, substitutos e rotineiros.

Serão excluídos os participantes que estejam em afastamento legal durante a coleta de dados.

A amostragem será por conveniência dos profissionais que trabalham na UTI. A próxima etapa será definida pelo primeiro contato com os especialistas e convite para participação na pesquisa. Caso o participante aceite, será enviado por email o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE), em formato eletrônico por meio do Formulários Google (Apêndice B). Após o aceite, será encaminhado, por e-mail um questionário em formato eletrônico para caracterização da amostra, bem como primeira versão do instrumento (checklist) com uma carta com orientações para seu preenchimento. Avaliar a efetividade do presente roteiro para o TIH de paciente crítico adulto e analisar seu nível de praticidade por meio de sua utilização na UTI, a fim de que ele se torne um checklist. Nesta fase será aplicado o checklist, aos transportes que ocorrerão na UTI, na instituição onde será desenvolvido o projeto, em um período de três meses. Busca-se com a aplicação do checklist, avaliar e fornecer indicadores, de acordo com o tempo médio de deslocamento de transporte, perfil de pacientes transportados e identificar intercorrências. Serão aplicados no mínimo cinco vezes cada item que consta no checklist, verificando a consistência do instrumento.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados foram: Termo de Anuência GHC, Parecer Consultoria Científica GHC, Entrega de Relatórios, RCLE, declaração de infraestrutura.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição manifesta-se

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC
Bairro: CRISTO REDENTOR **CEP:** 91.350-200
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3357-2805 **E-mail:** cep-ghc@ghc.com.br

HOSPITAL NOSSA SENHORA
DA CONCEIÇÃO - GRUPO
HOSPITALAR CONCEIÇÃO



Continuação do Parecer: 5.636.997

pela aprovação do projeto de pesquisa. O pesquisador assume o compromisso de seguir, a Resolução nº 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, e, as normativas éticas complementares vigentes.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1984115.pdf	30/08/2022 22:04:05		Aceito
Outros	RCLÉv2.docx	30/08/2022 21:17:07	Carine Raquel Blatt	Aceito
Outros	delaraaoinfraestrutura.pdf	30/08/2022 21:16:34	Carine Raquel Blatt	Aceito
Outros	cartarespostaparecerCEP.pdf	30/08/2022 21:04:36	Carine Raquel Blatt	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	13/06/2022 10:03:35	Karin Viegas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	RCLE.docx	13/06/2022 10:01:10	Karin Viegas	Aceito
Outros	Termo_anuencia_Gestor.pdf	13/06/2022 10:00:12	Karin Viegas	Aceito
Outros	Parecer_CCC_GHC.pdf	13/06/2022 09:59:49	Karin Viegas	Aceito
Outros	CL_Juliana_Bessa.pdf	24/05/2022 18:30:33	Karin Viegas	Aceito
Outros	Declaracao_compromisso_relatorios_10 dez21.pdf	24/05/2022 18:27:51	Karin Viegas	Aceito
Outros	CL_Carine_Blatt.pdf	24/05/2022 18:27:07	Karin Viegas	Aceito
Outros	CL_karin_viegas.pdf	24/05/2022 18:26:52	Karin Viegas	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC
Bairro: CRISTO REDENTOR **CEP:** 91.350-200
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3357-2805 **E-mail:** cep-ghc@ghc.com.br

HOSPITAL NOSSA SENHORA
DA CONCEIÇÃO - GRUPO
HOSPITALAR CONCEIÇÃO



Continuação do Parecer: 5.636.997

PORTO ALEGRE, 12 de Setembro de 2022

Assinado por:
Daniela Montano Wilhelms
(Coordenador(a))

ANEXO C – ARTIGO “PREVENÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS NO TRANSPORTE INTRA-HOSPITALAR: REVISÃO INTEGRATIVA”

Research, Society and Development, v. 11, n. 10, e272111032700, 2022
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32700>

Prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar: revisão integrativa

Prevention of adverse events during intra-hospital transport: an integrative review

Prevención de eventos adversos en el transporte intrahospitalario: una revisión integradora

Recebido: 08/07/2022 | Revisado: 19/07/2022 | Aceito: 24/07/2022 | Publicado: 30/07/2022

Juliana Bessa Martins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6209-1313>
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil
E-mail: juliana.martins@ufcspa.edu.br

Gilciane Bolzan Wansing

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2335-2901>
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil
E-mail: gilciane.wansing@ufcspa.edu.br

Karin Viegas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2546-9281>
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil
E-mail: karinv@ufcspa.edu.br

Carine Raquel Blatt

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5935-1196>
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil
E-mail: carineblatt@ufcspa.edu.br

Resumo

Objetivo: Identificar evidências disponíveis acerca dos cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto. Método: Revisão integrativa de artigos científicos publicados nos últimos 10 anos, através das bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde; *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*; Scopus e *Web of Science* que respondessem à pergunta: Quais os cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto? A seleção dos estudos foi realizada por dois revisores de forma independente. A extração dos dados foi realizada em instrumento padronizado. Resultados: Dos 640 estudos identificados, nove artigos foram incluídos nesta revisão. Observou-se nos estudos selecionados que o transporte intra-hospitalar traz riscos ao paciente crítico. A implementação de protocolos e o uso de *checklists* foram as estratégias mais frequentes utilizadas para prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto. Comunicação eficiente e definição de equipe de transporte também foram estratégias apresentadas e discutidas nos estudos. Conclusão: O uso de protocolos e *checklists* na rotina hospitalar é uma ferramenta importante para a prevenção de eventos adversos decorrentes do transporte intra-hospitalar.

Palavras-chave: Transporte de pacientes; Transferência de pacientes; Segurança do paciente; Cuidados críticos; Adulto.

Abstract

Objective: To identify available evidence on care for the prevention of adverse events during intra-hospital transport of critically ill adult patients. Method: Integrative review of scientific articles published in the last 10 years on databases of the Virtual Health Library; Medical Literature Analysis and Retrieval System Online; Scopus and Web of Science that answered the following question: What precautions should be taken to prevent adverse events during intra-hospital transport of critically ill adult patients? The selection of studies was performed by two reviewers independently. Data extraction was performed using a standardized instrument. Results: Nine out of the 640 studies identified were included in this review. In the selected studies, we observed that intra-hospital transport brings risks to critical patients. The implementation of protocols and the use of checklists were the most frequent strategies used to prevent adverse events during intra-hospital transport of critically ill adult patients. Efficient communication and definition of the transport team were also strategies presented and discussed in the studies. Conclusion: The use of protocols and checklists in hospital routine is an important tool for the prevention of adverse events resulting from intra-hospital transport.

Keywords: Transportation of patients; Patient transfer; Patient safety; Critical care; Adult.

Resumen

Objetivo: Identificar la evidencia disponible sobre cuidados para la prevención de eventos adversos en el transporte intrahospitalario de pacientes adultos en estado crítico. Método: Revisión integradora de artículos científicos publicados en los últimos 10 años en de las bases de datos de la Biblioteca Virtual en Salud; Sistema de recuperación y análisis de literatura médica en línea; Scopus y Web of Science para responder a la pregunta: ¿Qué precauciones se deben tomar para prevenir eventos adversos en el transporte intrahospitalario de pacientes adultos críticos? La selección de estudios

fue realizada por dos revisores de forma independiente. La extracción de datos se realizó mediante un instrumento estandarizado. Resultados: Nueve de los 640 estudios identificados se incluyeron en esta revisión. Se observó en los estudios seleccionados que el transporte intrahospitalario trae riesgos para los pacientes críticos. La implementación de protocolos y el uso de listas de verificación fueron las estrategias más utilizadas para prevenir eventos adversos en el transporte intrahospitalario de pacientes adultos críticos. La comunicación eficiente y la definición del equipo de transporte también fueron estrategias presentadas y discutidas en los estudios. Conclusión: El uso de protocolos y listas de verificación en la rutina hospitalaria es una herramienta importante para la prevención de eventos adversos derivados del transporte intrahospitalario.

Palabras clave: Transporte de pacientes; Transferencia de pacientes; Seguridad del paciente; Cuidados críticos; Adulto.

1. Introdução

Algumas intervenções não podem ser realizadas dentro da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e muitas vezes o paciente necessita de transporte, como por exemplo, para a realização de exames diagnósticos de alta complexidade, seja para tomografia computadorizada, ressonância magnética, angiografias ou encaminhamento para o bloco cirúrgico para realização de intervenções terapêuticas (Nespereira Garcia et al., 2020; Oliveira et al., 2019; Parveez et al., 2020; Veiga et al., 2019)

O transporte intra-hospitalar (TIH) é determinado pelo deslocamento do paciente crítico por uma equipe de profissionais da área da saúde, dentro das instalações hospitalares, podendo retornar para a sua unidade de origem ou não (Oliveira et al., 2019). Neste contexto, o TIH é uma extensão dos cuidados prestados na UTI, mas que apresenta riscos ao paciente no que se refere à ocorrência de incidentes e eventos adversos (Geldenhuis et al., 2020; Nespereira Garcia et al., 2020).

Os eventos adversos decorrentes do processo de transportar um paciente crítico contribuem diretamente para a morbimortalidade (Geldenhuis et al., 2020), sendo principalmente relacionados à deterioração clínica do paciente transportado (Bergman et al., 2020a). Os incidentes clínicos são os mais frequentes, principalmente relacionados aos eventos hemodinâmicos e respiratórios (Nespereira Garcia et al., 2020), seguido de incidentes críticos relacionados a falhas de comunicação e/ou problemas de cooperação (Bergman et al., 2020a).

Para a realização do transporte do paciente crítico é necessário além da conscientização da equipe (Bergman et al., 2020b), pré-requisitos organizacionais, tais como: coordenação do processo de transporte, disponibilidade de recursos, ambiente e equipamentos adequados para o transporte (Bergman et al., 2020a). Portanto, é necessária uma abordagem multifacetada para realizar o transporte com segurança (Bergman et al., 2020a), bem como planos e diretrizes para a promoção da segurança do paciente durante o TIH precisam ser elaboradas e seguidas (Alizadeh Sharafi et al., 2021; Parveez et al., 2020).

Neste contexto, o objetivo deste estudo é identificar evidências disponíveis acerca dos cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto.

2. Metodologia

A revisão integrativa propicia o compilado de conhecimento, de maneira sistemática, ordenada e abrangente, fornecendo resultados para o desenvolvimento de teorias (Souza et al., 2010).

Tem por objetivo reunir e sintetizar as evidências sobre o tema, apontando o estado da arte e potencializando o desenvolvimento de conhecimentos para propiciar a incorporação de evidências na prática clínica (Souza et al., 2010; Whittemore & Knaff, 2005).

É considerada a abordagem metodológica mais ampla entre às revisões, a qual permite a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais e integrar os resultados para compreensão de campo, conceito ou estado da arte de forma estruturada (Souza et al., 2010).

Este manuscrito foi realizado com base no *Revised Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE 2.0) (Goodman et al., 2016), conforme indicação do *Enhancing the Quality and Transparency of Health Research* (EQUATOR network).

A revisão integrativa foi realizada de acordo com as seis fases (Souza et al., 2010): 1) elaboração da pergunta norteadora; 2) busca ou amostragem na literatura; 3) coleta de dados; 4) análise crítica dos estudos incluídos; 5) discussão dos resultados; 6) apresentação da revisão integrativa.

A questão de pesquisa foi estruturada com base no acrônimo PCC (Institute TJB, 2015) a fim de torna-la mais clara e objetiva. No qual P - População: Paciente crítico adulto; C – Conceito: segurança/cuidados para a prevenção de eventos adversos; C – Contexto: Transporte intra-hospitalar. Culminando a seguinte questão norteadora: Quais os cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto?

Os critérios de inclusão foram: artigos científicos abordando o tema de acordo com a questão norteadora, publicados nos últimos 10 anos. Foram excluídas publicações classificadas como editorial, cartas e dissertações.

As bases de dados utilizadas foram: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed); Scopus e *Web of Science*. A identificação dos artigos ocorreu de 11 a 20 de janeiro de 2022, utilizando os descritores combinados entre si pelos operadores booleanos AND e OR conforme as bases de dados pesquisadas e utilizando o filtro de 10 anos, conforme estratégia de busca, descrita no Quadro 1.

Quadro 1. Estratégia de busca por base de dados com operadores booleanos. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022.

Base de dados	Estratégia de busca	Limitadores
BVS	("critical care") AND (adult) OR (adults) AND ("adverse effects") OR ("patient safety") AND ("patient transfer") OR ("transportation of patients") OR ("intra-hospital transport") OR (transfer)	(year_cluster:[2012 TO 2022])
MEDLINE/PubMed	("critical care"[MeSH Terms] OR "critical care"[All Fields]) AND ("adult"[MeSH Terms] OR "adult"[All Fields] OR "adults"[All Fields] OR "adult s"[All Fields]) AND ("Adverse effects"[MeSH Subheading] OR "Adverse effects"[All Fields] OR "Patient Safety"[MeSH Terms]) AND ("Patient Transfer"[MeSH Terms] OR "Transportation of Patients"[MeSH Terms] OR "intra-hospital transport"[All Fields] OR "transfer"[All Fields] OR "Patient Transfer"[All Fields])	<i>Filters Applied in the last 10 years</i>
Scopus	(TITLE-ABS-KEY("critical care") AND TITLE-ABS-KEY(adult) OR TITLE-ABS-KEY(adults) AND TITLE-ABS-KEY("adverse effects") OR TITLE-ABS-KEY("patient safety") AND TITLE-ABS-KEY("transportation of patients") OR TITLE-ABS-KEY(intra-hospital transport) OR TITLE-ABS-KEY(transfer) OR TITLE-ABS-KEY("patient transfer"))	(LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2013)
Web of Science	((TS=("critical care")) AND (TS=(adult) OR TS=(adults))) AND (TS=("adverse effects") OR TS=("patient safety")) AND (TS=("transportation of patients") OR TS=("intra-hospital transport") OR TS=(transfer) OR TS=("patient transfer"))	Anos de publicação: 2021 or 2020 or 2019 o 2018 or 2016

Fonte: Autores (2022).

Após a exclusão de artigos duplicados, dois pesquisadores independentes selecionaram os artigos através da análise do título e, posteriormente, leitura do resumo e do artigo na íntegra. Na ocorrência de divergência, foi adotado o consenso de um terceiro pesquisador.

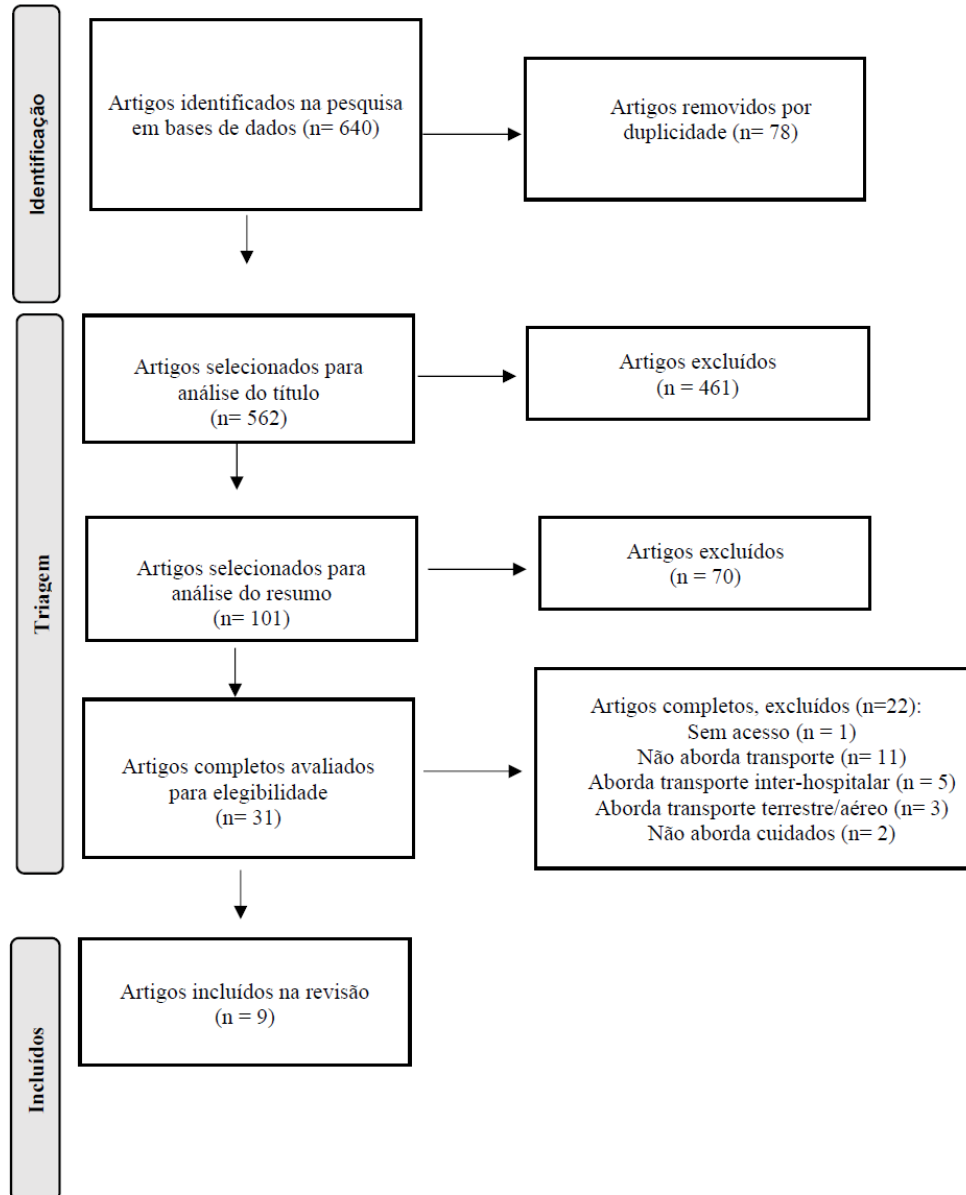
A leitura dos estudos e extração dos dados foi realizada individualmente, utilizando um instrumento previamente elaborado para assegurar que a totalidade dos dados relevantes seja extraída. Para a seleção dos artigos utilizou-se o software *Rayyan* (Ouzzani et al., 2016).

As etapas finais de síntese e delimitação das informações extraídas dos artigos foram realizadas a partir de análise descritiva para caracterizar os estudos, e posterior categorização das evidências (Melnyk & Fineout-Overholt, 2015) selecionadas para análise temática, a fim de alinhar e resumir as informações de acordo com o objetivo e à questão de pesquisa.

3. Resultados

A busca resultou em 640 publicações, no qual 78 artigos foram excluídos por duplicadas. Após a leitura e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, nove artigos foram incluídos nesta revisão, conforme pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA). Porto Alegre, RS, Brasil, 2022.



Fonte: Autores (2022).

Em relação as características dos artigos selecionados, predominam-se as publicações no idioma inglês (n=8) e espanhol (n=1). Como países em que o estudo foi realizado, predominam-se Suécia (n=3), Estados Unidos da América (n=2), Canadá (n=1), França (n=1), Espanha (n=1) e África do Sul (n=1). E publicados no ano de 2020 (n=5), seguidos 2016 (n=1), 2015 (n=1), 2013 (n=2).

O delineamento do estudo, objetivo, principais resultados e nível de evidência podem ser visualizados na Quadro 2.

Quadro 2. Características dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre os cuidados para a prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto. Porto Alegre, RS, Brasil, 2022.

Estudo	Delineamento	Objetivo	Resultados	Nível de evidência ¹
A1 (Bergman et al., 2020b)	Estudo etnográfico	Explorar as experiências dos pacientes de UTI ² sobre o processo de TIH ³ .	Os pacientes deste estudo sentiram-se seguros e protegidos, pois foram informados sobre o que estava acontecendo durante o transporte, tinham consciência que a equipe era altamente qualificada. Além disso, os funcionários apresentavam gentileza, calma e disposição em compartilhar informações. Portanto, os pacientes confiavam a si mesmos e a tomada de decisão à equipe da UTI.	6
A2 (Bergman et al., 2020a)	Estudo etnográfico	Explorar as experiências e práticas dos enfermeiros e dos médicos associadas a incidentes críticos durante o processo de TIH em pacientes críticos.	A análise de conteúdo das práticas de enfermeiros e médicos resultou na descrição dos requisitos para transportes seguros, incluindo pré-requisitos organizacionais (coordenar o processo de transporte, disponibilidade de recursos, ambiente e equipamentos adequados), habilidades e atributos profissionais (antecipar e prever; manutenção composta; conhecimento e experiência; competência da equipe de transporte), bem como ações e comportamentos para realizar transferências com segurança (planejar e preparar; cooperar e comunicar; liderar a equipe; aderir à função da equipe atribuída; seguir rotinas).	6
A3 (Nespereira Garcia et al., 2020)	Estudo descritivo retrospectivo	Determinar se a implementação de um protocolo de transporte intra-hospitalar modifica a taxa anual de incidentes relacionados com a segurança do paciente.	A implementação de um protocolo de transporte de doentes críticos e a sua aplicação através de <i>checklists</i> permitiu reduzir a incidência de eventos adversos. Neste estudo a incidência de eventos adversos foi de 1,02%. Os incidentes clínicos (70,37%) registrados durante o TIH, foram relacionados ao estado clínico do paciente, sendo hipertensão (14,81%), hipotensão (14,28%) e hipoxemia (13,22%) os mais frequentes.	6
A4 (Bergman et al., 2020)	Estudo transversal	Desenvolver e avaliar as propriedades psicométricas de uma escala que mede a segurança do paciente durante o processo de TIH em terapia intensiva.	Os resultados fornecem evidências de propriedades psicométricas iniciais aceitáveis da Escala de Segurança TIH entre uma amostra de profissionais de saúde suecos. A escala compreende cinco dimensões: organização (disponibilidade de recursos), ferramentas e tecnologias (refere-se aos objetos utilizados para auxiliar o desempenho da tarefa), tarefas relacionadas ao transporte (atividades e ações realizadas durante o processo de IHT), meio ambiente (refere-se ao ambiente físico de trabalho) e trabalho em equipe (inclui atributos como conhecimento, habilidades e atitudes entre os membros da equipe e a estrutura da equipe).	6
A5 (Geldenhuis et al., 2020)	Estudo prospectivo, pré e pós-intervenção	Determinar se a introdução de um pacote de intervenção melhorou a qualidade do TIH quando pacientes graves foram transportados para a UTI por pessoal não especializado.	Um pacote de intervenções, constituído de um protocolo de TIH, mochila de transporte e treinamento de simulação, facilitou a diminuição do número geral de eventos adversos. O número total de eventos adversos reduziu de 5% (IC 3,6–7,4%) para 4,1% (IC 2,4–6,8%) ($p = 0,03$), enquanto o número total de transferências complicadas por eventos adversos reduziu de 63,3% (IC 61,9–65,1 %) a 60,6% (IC 58,8–63,1%) ($p = 0,5$).	3

¹ Nível 1- as evidências provêm revisão sistemática, metanálise ou de diretrizes clínicas oriundas de revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados e controlados; 2- evidências de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado; 3- evidências derivadas de ensaios clínicos bem delineados sem aleatorização; 4- evidências oriundas de estudo de coorte e de caso-controle bem delineados; 5- evidências apresentadas de revisão sistemática, de estudos descritivos e qualitativos; 6- evidências provenientes de um único estudo descritivo ou qualitativo; 7- evidências derivadas da opinião de autoridades e/ou parecer de comissão de especialistas.

² UTI = Unidade de Terapia Intensiva; ³ TIH = Transporte intra-hospitalar

A6 (Jones et al., 2016)	Estudo observacional descritivo	Avaliar a implementação de um plano de avaliação padronizado para transporte intra-hospitalar de/para unidades de terapia intensiva adulto.	O plano de avaliação identificou que estratégias que se concentrem no paciente, no processo e na prestação de cuidados de saúde, na mudança de sistemas, utilização de dados, e trabalho em equipe, contribuem para melhoria da qualidade, e os resultados sugerem que as influências nos desfechos do transporte intra-hospitalar do adulto criticamente doente são multifatoriais. Os eventos fisiológicos foram relacionados ao processo de estabilização, características do enfermeiro transportador, gravidade do paciente e medicamentos administrados durante o transporte	6
A7 (Comeau et al., 2015)	Estudo observacional descritivo	Desenvolver uma lista de verificação para transporte que seja fácil de usar e eficaz na preparação do paciente para o transporte.	A ferramenta desenvolvida fornece instruções para enfermeiros e terapeutas respiratórios antes do transporte e tem sido adequada para preparar pacientes para transporte por médicos à beira do leito, bem como fornece um instrumento para triagem de pacientes que necessitam de recursos adicionais. Esta ferramenta foi projetada para auxiliar a equipe na identificação de pacientes de maior risco ou pacientes com maior probabilidade de sofrer instabilidade ou complicações durante o transporte.	6
A8 (Bérubé et al., 2013)	Estudo prospectivo pré e pós-intervenção	Determinar o efeito de um programa preventivo interdisciplinar utilizado por todos os membros da equipe de terapia intensiva envolvidos no transporte de pacientes sobre a taxa desses incidentes.	Este estudo confirma que os riscos relacionados ao transporte de pacientes críticos podem ser potencialmente reduzidos (apresentou redução absoluta de 20% dos incidentes (57,2% vs. 37,4%, $p < 0,001$), após implementação de um programa preventivo simples, aplicável por todos os membros da equipe da UTI. Bem como, identificaram estratégias preventivas específicas que diminuíam os incidentes relacionados ao transporte de pacientes críticos: avaliação da tolerabilidade do paciente em posição plana e em ventilador mecânico de transporte; sedação ideal antes do transporte; estabelecimento de um procedimento para garantir a confiabilidade do monitoramento; e o uso de uma prancha espinhal para transferência entre superfícies.	3
A9 (Schwabel et al., 2013)	Estudo de coorte multicêntrico prospectivo	Descrever as complicações do transporte intra-hospitalar em pacientes críticos em ventilação mecânica invasiva.	Neste estudo os pacientes que realizaram transporte intra-hospitalar apresentaram maior risco de várias complicações (odds ratio = 1,9; IC 95%, 1,7–2,2; $p < 10^{-4}$), incluindo pneumotórax, atelectasia, pneumonia associada à ventilação mecânica, hipoglicemia, hiperglicemia e hipernatremia. O transporte intra-hospitalar foi associado a maior tempo de permanência na UTI. Neste caso, sugere-se para melhorar a segurança do paciente, um programa de qualidade contínuo com foco nas complicações do TIH.	4

Fonte: Autores (2022).

4. Discussão

Nos estudos identificados, a implementação de protocolos e elaboração de *checklist* foram as estratégias mais frequentes utilizadas para prevenção de eventos adversos no transporte intra-hospitalar de paciente crítico adulto (Bérubé et al., 2013; Comeau et al., 2015; Geldenhuys et al., 2020; Nespereira Garcia et al., 2020).

Por se tratar de uma intervenção realizada em serviço de saúde é difícil encontrar na literatura ensaios clínicos randomizados, os quais seriam a melhor fonte de evidência. Neste estudo foram identificados, em sua grande maioria estudos observacionais, que de acordo com Melnick e Fineout-Overholt, (2015) podem ser classificados com nível de evidência 6 (n=6).

O transporte intra-hospitalar é realizado principalmente por enfermeiros de cuidados intensivos e enfermeiros assistentes (Bergman et al., 2020a, 2020b; Comeau et al., 2015). Um estudo demonstrou que 217 (69%) dos transportes foram realizados por enfermeiras de cuidados intensivos (Bergman et al., 2020), demonstrando o papel crucial da enfermagem durante esse processo.

Dois estudos observaram a realização do transporte por uma equipe multiprofissional (Bergman et al., 2020; Nespereira García et al., 2020). Sendo 231 (73%) dos transportes realizados por uma equipe de 3-4 pessoas (Bergman et al., 2020). Um mínimo de duas pessoas, incluindo uma enfermeira de cuidados intensivos, é sugerido para acompanhar cada transporte (Jones et al., 2016).

Apenas os pacientes de maior gravidade são acompanhados por um médico durante todo o transporte (Bergman et al., 2020b; Comeau et al., 2015). No entanto, outros estudos trazem a importância de o transporte intra-hospitalar ocorrer sob supervisão de pelo menos um médico da equipe da UTI (Schwebel et al., 2013), ou o médico anestesiológico, no caso de paciente estar sobre efeito de sedação, ser o responsável pela transferência do paciente (Geldenhuis et al., 2020; Nespereira García et al., 2020). Este fato, sugere a importância de existir uma equipe bem definida para realizar o transporte, pois a segurança do paciente depende diretamente do planejamento e da atuação organizada da equipe responsável.

Os principais eventos adversos durante o TIH identificados nos estudos foram: alterações fisiológicas do paciente, principalmente os hemodinâmicos e respiratórios (Geldenhuis et al., 2020; Jones et al., 2016; Nespereira García et al., 2020) como hipotensão e hipoxemia (Jones et al., 2016; Nespereira García et al., 2020). Além de contribuir diretamente para a morbimortalidade (Geldenhuis et al., 2020), os eventos adversos decorrentes do TIH contribuem no aumento de dias de permanência na UTI (Schwebel et al., 2013).

Os pacientes em ventilação mecânica apresentam maior risco de complicações, incluindo pneumotórax, atelectasia, pneumonia associada à ventilação mecânica, hipoglicemia, hiperglicemia e hipernatremia (Schwebel et al., 2013). Bem como, podem ocorrer eventos relacionados a problemas com equipamentos, como falta de oxigênio durante o transporte, monitores sem bateria suficientes ou pessoal (Bergman et al., 2020a; Geldenhuis et al., 2020). Esses eventos refletem a importância de avaliar os recursos disponíveis, a qualidade dos equipamentos, a eficiência dos departamentos organizacionais e a comunicação entre as equipes (Jones et al., 2016), para que se minimizem as intercorrências.

A incidência de eventos adversos está relacionada ao tempo de duração do transporte superiores a 30 minutos, em pacientes sedados e que necessitam de monitoramento complexo devido a seu estado clínico (Nespereira García et al., 2020). Outro estudo aborda que os pacientes intubados, com presença de cateter venoso central e/ou arterial estão associados a mais incidentes (Bérubé et al., 2013).

Com o objetivo de prevenir os riscos associados ao TIH, a implementação de protocolos e uso de *checklists* torna-se uma ferramenta viável utilizada para melhorar a segurança do paciente, criando de forma simples um conhecimento mais eficiente, efetivo e prático. Estudos trazem, que após a implementação deste tipo de estratégia houve uma redução dos eventos adversos decorrentes do transporte (Bérubé et al., 2013; Geldenhuis et al., 2020; Nespereira García et al., 2020).

Para realizar o processo de TIH é necessário estratégias que consistam em coordenação pré-transporte, comunicação e estabilização, monitoramento e documentação (Jones et al., 2016). Outra estratégia analisada foi um protocolo baseado em cinco etapas: planejamento, preparação do enfermeiro, verificação pré-transporte, etapa de transporte e retorno à UTI (Nespereira García et al., 2020).

Portanto, identificou-se que os cuidados para prevenção de eventos adversos no TIH estão relacionados, com a comunicação entre a equipe que irá transportar o paciente, com o local de destino (Geldenhuis et al., 2020; Jones et al., 2016; Nespereira García et al., 2020) e com o paciente, a fim de prepará-lo para eventos relacionados ao transporte, como solavancos e curvas no caminho, e informando os pacientes sobre o que eles podem esperar durante o transporte (Bergman et al., 2020b).

Outro sim, a definição da equipe e suas funções no transporte, bem como a definição de equipamentos são procedimentos necessários para a realização do transporte (Nespereira García et al., 2020).

A preparação para o transporte é uma etapa importante e que garante a segurança do paciente, o qual inclui a verificação do funcionamento adequado de equipamentos de monitoramento, circuitos e respirador, níveis de baterias e oxigênio suficientes, linhas de acesso instaladas, bem como medicamentos suficientes para todo o deslocamento e medicamentos necessários para tratar qualquer eventualidade que possa surgir durante o TIH (Nespereira García et al., 2020).

Assim como, durante o transporte a monitorização é de suma importância, os sinais vitais do paciente devem monitorados e registrados, da mesma forma que a mobilização do paciente deve ser supervisionada e coordenada para evitar desconexões acidentais (Comeau et al., 2015; Geldenhuis et al., 2020; Jones et al., 2016; Nespereira García et al., 2020). O TIH torna-se uma extensão dos cuidados que são prestados na UTI.

O retorno do paciente à UTI é o momento em que ele é reconectado aos dispositivos de monitoramento e ao respirador, caso necessite, reiniciado infusões de medicamentos e dieta que foram suspensas durante o transporte. Neste momento, é importante a monitorização deste paciente e registros, bem como o apontamento de incidentes ocorridos durante o transporte (Nespereira García et al., 2020).

Portanto, observa-se nos estudos selecionados, que para a implementação de protocolos para prevenção de eventos adversos no TIH é importante ter uma equipe treinada, um plano de transporte bem estabelecido, um plano de avaliação revisado regularmente usando processos padrão de melhoria de qualidade (Jones et al., 2016). Além disso, instrumentos para mensurar a segurança do paciente durante o transporte pode ser utilizado para melhor compreender e aprimorar a prática clínica.

O número reduzido de estudos incluídos nesta revisão pode tornar-se uma limitação para este estudo. Porém, os resultados apresentados podem servir de subsídios para elaboração de protocolos institucionais, *checklists*, capacitações, e demais estratégias que contribuam para prevenção de eventos adversos e melhorar a assistência ao paciente crítico para o TIH, bem como, contribuir para novos estudos neste tema.

Conhecer os riscos associados ao transporte intra-hospitalar do paciente crítico é essencial para que seja possível planejar os cuidados para a prevenção de eventos adversos advindo deste processo e assim, contribuir para melhorar a segurança do mesmo.

Além da implementação de uso de protocolos e *checklist*, é importante a realização de capacitação profissional das equipes responsáveis pelo TIH, bem como, analisar os eventos adversos decorrentes deste processo, prever possíveis complicações e discutir estratégias para reduzir a incidência destes eventos.

5. Conclusão

Resalta-se a partir dos estudos, que os protocolos e *checklists* nas rotinas hospitalares garantem a segurança do paciente e minimizam os eventos adversos.

A necessidade da ampliação de novos estudos relacionados a esta temática, a fim de melhorar o desempenho dos profissionais de saúde e as práticas de cuidados na assistência ao paciente crítico adulto. Bem como, sugere-se a elaboração de novos estudos com este tema, a fim de elaborar estratégias, planos e diretrizes para a promoção da segurança do paciente no TIH.

Referências

Alizadeh, S., Ghahramanian, A., Sheikhalipour, Z., Ghafourifard, M., & Ghasempour, M. (2021). Improving the safety and quality of the intra-hospital transport of critically ill patients. *Nursing in Critical Care*, 26(4), 244–252. <https://doi.org/10.1111/nicc.12527>

Bergman, L., Chaboyer, W., Petterson, M., & Ringdal, M. (2020). Development and initial psychometric testing of the Intra-hospital Transport Safety Scale in intensive care. *BMJ Open*, 10(10), e038424. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038424>

- Bergman, L., Petterson, M., Chaboyer, W., Carlström, E., & Ringdal, M. (2020a). Improving quality and safety during intrahospital transport of critically ill patients: A critical incident study. *Australian Critical Care*, 33(1), 12–19. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.12.003>
- Bergman, L., Petterson, M., Chaboyer, W., Carlström, E., & Ringdal, M. (2020b). In safe hands: Patients' experiences of intrahospital transport during intensive care. *Intensive and Critical Care Nursing*, 59. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102853>
- Bérubé, M., Bernard, F., Marion, H., Parent, J., Thibault, M., Williamson, D. R., & Albert, M. (2013). Impact of a preventive programme on the occurrence of incidents during the transport of critically ill patients. *Intensive and Critical Care Nursing*, 29(1), 9–19. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2012.07.001>
- Comeau, O. Y., Armendariz-Batiste, J., & Woodby, S. A. (2015). Safety first! using a checklist for intrafacility transport of adult intensive care patients. *Critical Care Nurse*, 35(5), 16–25. <https://doi.org/10.4037/ccn2015991>
- Geldenhuis, L., Wise, R., & Rodseth, R. (2020). The impact of a bundled intrahospital transfer protocol on the safety of critically ill patients in a South African metropolitan hospital system. *Southern African Journal of Anaesthesia and Analgesia*, 26(3), 139–148. <https://doi.org/10.36303/SAJAA.2020.26.3.2343>
- Goodman, D., Ogrinc, G., Davies, L., Baker, G. R., Barnsteiner, J., Foster, T. C., Gali, K., Hilden, J., Horwitz, L., Kaplan, H. C., Leis, J., Matulis, J. C., Michie, S., Miltner, R., Neily, J., Nelson, W. A., Niedner, M., Oliver, B., Rutman, L., Thor, J. (2016). SQUIRE 2.0 (Standards for Quality Improvement Reporting Excellence): revised publication guidelines from a detailed consensus process. *BMJ Quality and Safety*, 25(12):986-992. doi: 10.1136/bmjqs-2015-004411.
- Institute TJB. (2015). The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015. *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015: Methodology for JBI Scoping Reviews*. Joanna Briggs Inst. , 1–24.
- Jones, H. M., Zychowicz, M. E., Champagne, M., & Thornlow, D. K. (2016). Intrahospital transport of the critically ill adult: A standardized evaluation plan. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 35(3), 133–146. <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000176>
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2015). *Making the case for evidence-based practice*. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. *Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Nespereira, G. P., Cabadas, A. R., Leal Ruiloba, M. S., Rodríguez Pérez, J., Broullón, D. A., R. G. A. (2020). Estudio retrospectivo de la seguridad en el traslado de los pacientes críticos tras aplicación de la metodología para la gestión de riesgo. In *Rev Esp Anestesiol Reanim*, 67(3), 119-129. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2019.10.003>
- Oliveira, A. S. de, Barbosa, M. B. T. B., Antônio Da Silva, G., Silva, J. C. B. da S., Oliveira, H. L. A. B. de O., Oliveira, D. A. L., Barbosa, L. M. S., & Silva, C. de C. (2019). As implicações do transporte intra-hospitalar na segurança do paciente: Revisão integrativa. *Revista Ciência Plural*, 5(3), 103–119.
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Parveez, M., Yaddanapudi, L., Saini, V., Kajal, K., & Sharma, A. (2020). Critical events during intra-hospital transport of critically ill patients to and from intensive care unit. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 20(3), 135–141. <https://doi.org/10.4103/2452-2473.290067>
- Schwebel, C., Clec'h, C., Magne, S., Minet, C., Garrouste-Orgeas, M., Bonadona, A., Dumenil, A. S., Jamali, S., Kallel, H., Goldgran-Toledano, D., Marcotte, G., Azoulay, E., Darmon, M., Ruckly, S., Souweine, B., & Timsit, J. F. (2013). Safety of intrahospital transport in ventilated critically ill patients: A multicenter cohort study. *Critical Care Medicine*, 41(8), 1919–1928. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31828a3bbd>
- Souza, M. T., Silva, M. de D., & De Carvalho, R. (2010). *Revisão integrativa: o que é e como fazer Integrative review: what is it? How to do it?* Einstein (São Paulo), 8 (1), 102–106. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>
- Veiga, V. C., Postalli, N. F., Alvarisa, T. K., Travassos, P. P., da Silva Vale, R. T., de Oliveira, C. Z., & Rojas, S. S. O. (2019). Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients in a large hospital. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 31(1), 15–20. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190003>
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546–553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>