



# ciência plural

## AS IMPLICAÇÕES DO TRANSPORTE INTRA- HOSPITALAR NA SEGURANÇA DO PACIENTE: REVISÃO INTEGRATIVA

*The implications of in-hospital transport on patient safety: integrative review*

*Las implicaciones del transporte intra-hospital en la seguridad del paciente: revisión integrativa*

**Adrielly Silva de Oliveira<sup>1</sup>** • 1, 2, 3, 4 e 5 são Discentes do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Tabosa de Almeida - ASCES/UNITA •  
E-mail: 2016106039@app.asc.es.edu.br

**Malom Bhenson Tavares Barbosa<sup>2</sup>** • E-mail: 2016106049@app.asc.es.edu.br

**Gustavo Antônio da Silva<sup>3</sup>** • E-mail: 2015206039@app.asc.es.edu.br

**Júlio César Bernardino da Silva<sup>4</sup>** • E-mail: cesarsilva04@hotmail.com

**Hellenara Lais Alves Batista de Oliveira<sup>5</sup>** • E-mail: 2016206043@app.asc.es.edu.br

**Diego Augusto Lopes Oliveira<sup>6</sup>** • 6, 7 e 8 são Mestres e docentes do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Tabosa de Almeida - ASCES/UNITA •  
E-mail: diegooliveira@asc.es.edu.br

**Lidiane Marinho Silva Barbosa<sup>7</sup>** • E-mail: lidianebarbosa@asc.es.edu.br

**Cintia de Carvalho Silva<sup>8</sup>** • E-mail: cintiacarvalho@asc.es.edu.br

**Autora responsável pela correspondência:**

**Adrielly Silva de Oliveira** • E-mail: 2016106039@app.asc.es.edu.br

## RESUMO

**Introdução:** O transporte intra-hospitalar é necessário para a realização de testes diagnósticos (tomografia computadorizada, ressonância nuclear magnética, angiografias, dentre outros para intervenções terapêuticas (como para o centro cirúrgico) ou para a internação em centro de terapia intensiva (CTI). **Objetivo:** Elucidar as implicações do transporte intra-hospitalar na segurança do paciente. **Metodologia:** Estudo bibliográfico, descritivo, do tipo revisão integrativa no período de 2008 a 2017, realizado durante outubro a novembro nas bases de dados IBECs, LILACS e BDENF. Construído a partir de seis etapas. Analisaram-se os estudos a partir da leitura dos títulos, resumos e dos artigos completos que respondessem o objetivo proposto, seguindo da síntese dos resultados dos 4 artigos selecionados e apresentados de forma descritiva em tabelas. Consideraram-se as categorias temáticas que emergiram da Técnica de Análise de Conteúdo após a análise dos artigos. **Resultados:** Observou-se nos estudos selecionados que as implicações no transporte do paciente envolvem eventos adversos como a instabilidade hemodinâmica e respiratória e falta de recursos humanos capacitados e materiais com bom funcionamento, sendo necessário implementar protocolos de segurança do paciente por meio de um planejamento e comunicação eficiente e utilização de checklist. **Conclusões:** Recomenda-se a padronização das ações dos profissionais envolvidos no transporte e a previsão e provisão dos equipamentos necessários para monitorização clínica do paciente, minimizando os eventos adversos e obtendo-se a excelência do atendimento e segurança do paciente. Destaca-se a necessidade de novos estudos que implementem novos protocolos assistenciais para a segurança do paciente no transporte intra-hospitalar.

**Palavras-Chave:** Cuidados de Enfermagem; Transferência de Pacientes; Pacientes Internados; Segurança do Paciente; Segurança de Equipamentos; Unidade de Terapia Intensiva

## ABSTRACT

**Introduction:** In-hospital transport is required for diagnostic tests (computed tomography, nuclear magnetic resonance, angiography, among others for therapeutic interventions (such as for the operating room) or for intensive care unit (ICU) hospitalization. **Objective:** To clarify the implications of intrahospital transport on patient safety. **Methodology:** Bibliographic descriptive study of the integrative review type from 2008 to 2017, conducted during October to November in the IBECs, LILACS and BDENF databases. Built from six steps. The studies were analyzed by reading the titles, abstracts and complete articles that met the proposed objective, following the synthesis of the results of the 4 selected articles and presented descriptively in tables. The thematic categories that emerged from the Content Analysis Technique after the analysis of the articles

were considered. **Results:** It was observed in the selected studies that the implications for patient transport involve adverse events such as hemodynamic and respiratory instability and lack of trained human resources and well-functioning materials. It is necessary to implement patient safety protocols through efficient planning and communication. and use of checklist. **Conclusions:** It is recommended to standardize the actions of professionals involved in transportation and to provide and provide the necessary equipment for clinical monitoring of the patient, minimizing adverse events and achieving excellence in patient care and safety. There is a need for further studies that implement new care protocols for patient safety in intra-hospital transport.

**Keywords:** Nursing Care; Patient Transfer; Inpatients; Patient Safety; Equipment Safety; Intensive Care Units.

## RESUMEN

**Introducción:** El transporte intrahospitalario es necesario para realizar pruebas diagnósticas (tomografía computarizada, resonancia magnética nuclear, angiografías, entre otras intervenciones terapéuticas (como para el centro quirúrgico) o para Centro de Cuidados Intensivos (UCI). **Objetivo:** Esclarecer las implicaciones del transporte intrahospitalario en la seguridad del paciente. **Metodología:** Revisión bibliográfica, descriptiva e integradora en el período 2008-2017, realizada entre octubre y noviembre en las bases de datos IBECs, LILACS y BDNF. Construido a partir de seis escalones. Los estudios fueron analizados a partir de la lectura de los títulos, resúmenes y los artículos completos que respondieron al objetivo propuesto, siguiendo la síntesis de los resultados de los 4 artículos seleccionados y presentados descriptivamente en tablas. Consideramos las categorías temáticas que surgieron de la técnica de análisis de contenido después del análisis de los artículos. **Resultados:** Se observó en los estudios seleccionados que las implicaciones en el transporte del paciente implican eventos adversos como inestabilidad hemodinámica y respiratoria y falta de recursos humanos calificados y materiales con buen funcionamiento, protocolos de seguridad del paciente a través de una planificación y comunicación eficientes y el uso de la lista de verificación. **Conclusiones:** Recomendamos la estandarización de las acciones de los profesionales implicados en el transporte y la predicción y provisión del equipo necesario para el seguimiento clínico del paciente, minimizando los eventos adversos y obteniendo la excelencia de la atención y la seguridad del paciente. Cabe destacar la necesidad de nuevos estudios que implementen nuevos protocolos de atención para la seguridad del paciente en el transporte intrahospitalario.

**Palabras clave:** Cuidado de enfermería; Traslado de pacientes; Pacientes hospitalizados; Seguridad del paciente; Seguridad del equipo; Unidad de Cuidados Intensivos.

## Introdução

A decisão de transportar um paciente crítico deve ser baseada na avaliação e ponderação dos benefícios e riscos potenciais. A razão básica para o transporte do paciente crítico é a necessidade de cuidados adicionais (tecnologia e/ou especialistas) não disponíveis no local onde o paciente se encontra.<sup>1</sup>

O transporte pode ser intra ou inter-hospitalar. Sendo que o transporte intra-hospitalar é necessário para a realização de testes diagnósticos (tomografia computadorizada, ressonância nuclear magnética, angiografias, dentre outros para intervenções terapêuticas (como para o centro cirúrgico) ou para a internação em centro de terapia intensiva (CTI). Já o transporte inter-hospitalar, é realizado sempre que necessita de maiores recursos humanos, diagnósticos, terapêuticos e de suporte avançado de vida, que não estão presentes no hospital de origem.<sup>2</sup>

O processo do transporte intra hospitalar é dividido em três fases. A primeira é a fase preparatória ou pré transporte que consiste na classificação de risco e avaliação da condição clínicas do paciente, na qual deve ocorrer o planejamento através da escolha de equipamentos necessários, preparação da equipe multiprofissional, a comunicação eficaz entre as equipes envolvidas e a escolha do melhor trajeto, levando em consideração o tempo para o transporte. A segunda fase é a fase de transferência, que ocorre durante o transporte em si, com foco em manter a monitorização adequada do paciente para que o mesmo permaneça hemodinamicamente estável, além de encaminhar documentos e outros materiais necessários (medicamentos, prontuário e materiais). E por fim, a fase de estabilização pós-transporte na qual deve-se retornar à assistência estabelecida anteriormente ao paciente, verificando os dispositivos invasivos, registrando em prontuário sobre o encaminhamento e manter a monitorização

do paciente por ao menos uma hora após o transporte, visto que este intervalo é considerado extensão da evolução do transporte intra-hospitalar.<sup>3</sup>

O risco ao paciente durante o transporte pode ser minimizado por meio de um planejamento cuidadoso, qualificação do pessoal responsável pelo transporte e seleção de equipamentos adequados.<sup>4</sup> Permitindo-se dessa forma, que em nenhum momento no transporte aconteça sem monitorização ou manutenção das funções vitais do paciente. Os equipamentos disponíveis e o nível de prática dos recursos humanos devem ser iguais às intervenções requeridas ou antecipadas para o paciente. Dependendo-se das características de cada hospital, pode-se optar pela presença de uma equipe de transporte especializada, tanto para o transporte intra, quanto inter-hospitalar.<sup>5</sup>

Supõem-se que mesmo em condições críticas durante o transporte do paciente, possíveis ocorrências podem ser facilmente tratadas se houver uma equipe multiprofissional disponível para administrar qualquer complicação possível durante o procedimento.<sup>6</sup>

Torna-se de salutar importância a necessidade de realizar o presente estudo, pelo fato de existir uma lacuna na literatura referente a estudos bibliográficos que trazem uma abordagem ampla em relação as implicações do transporte intra-hospitalar na segurança do paciente. Portanto, esse trabalho teve como objetivo elucidar as implicações do transporte intra-hospitalar na segurança do paciente.

## Metodologia

Estudo bibliográfico, descritivo, do tipo revisão integrativa, a qual considera-se uma ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado.<sup>7</sup>

Realizou-se o estudo a partir das seguintes etapas: 1. Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; 2. Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos na literatura; 3. Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4. Avaliação dos estudos incluídos; 5. Interpretação dos resultados e 6. Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.<sup>8</sup>

Teve-se como questão norteadora: “Quais as implicações do transporte intra-hospitalar na segurança do paciente?”. A coleta de dados aconteceu no período de outubro a novembro de 2018, a partir dos critérios determinados durante a leitura dos artigos. As bases de dados utilizadas foram Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (IBECS) e Base de dados de enfermagem (BDENF) utilizando-se uma mesma estratégia de busca avançada, categorizado por título, resumo e assunto em uma visão temporal entre 2008 a 2017.

Foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizando-se o operador booleano AND: Cuidados de Enfermagem/Nursing Care/Atención de Enfermería AND Transferência de pacientes/Patient Transfer/Transferencia de pacientes e Unidade de Terapia Intensiva/Intensive Care Unit/Unidades de Cuidados Intensivos AND Transferência de pacientes/Patient Transfer/Transferencia de pacientes.

Consideraram-se como critérios de inclusão, os estudos com maiores níveis de evidência em relação ao contexto da pesquisa, que envolvesse uma população em geral e que estivessem disponíveis em livre acesso nas bases de dados, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados nos anos de 2008 a 2017. Excluíram-se as teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso (graduação e especialização), ensaios, capítulos de livro, materiais educativos ou de propaganda relacionada a temática, revisões integrativas da literatura e materiais com acesso restrito nas referidas bases.

Inicialmente, realizou-se a análise dos títulos dos artigos científicos encontrados, selecionaram-se aqueles que apresentavam relação com o objetivo desta pesquisa, posteriormente submetidos à leitura crítica e exploratória dos resumos, observando-se os critérios de inclusão. Leram-se os textos completos dos artigos selecionados que apresentavam resposta à pergunta norteadora. E em seguida foi realizado uma síntese dos resultados dos artigos que foram incluídos. Todo esse processo foi realizado por dois pesquisadores diferentes e um terceiro caso os resultados das análises dos mesmos fossem discrepantes.

Os estudos foram categorizados considerando a hierarquia de evidências para estudos de intervenção em: Nível I – revisão sistemática ou metanálise; Nível II – estudos controlados e aleatórios; Nível III – estudos controlados sem randomização; Nível IV – estudos caso-controle ou de coorte; Nível V – revisão sistemática de estudos qualitativos ou descritivos; Nível VI – estudos qualitativos ou descritivos e Nível VII – opiniões ou consensos.<sup>9</sup>

Utilizou-se a técnica de Análise de Conteúdo, na modalidade Temática, o qual é essencial na pesquisa para a compreensão de núcleos temáticos mobilizados na construção dos problemas de estudo.<sup>18</sup> Onde as categorias temáticas foram selecionadas a partir dessa análise realizada pelos autores, de modo que respondesse a pergunta norteadora e ao objetivo do presente estudo.

Permitindo-se, o agrupamento dos artigos em três categorias: (1) Riscos ao paciente crítico durante o transporte intra-hospitalar; (2) O planejamento da equipe de Enfermagem e (3) Segurança do paciente no transporte intra-hospitalar.

Para a extração dos dados dos estudos selecionados, conforme, utilizou-se um formulário de coleta de dados, elaborado para este fim, contendo informações sobre a identificação do estudo e de conteúdo. A síntese final desenvolveu-se na forma descritiva, no que se refere aos resultados e às conclusões obtidos de cada um dos estudos.

## Resultados

O processo de seleção dos artigos aconteceu a partir de duas formas de combinações dos descritores, como já mencionado: inicialmente, identificaram-se 110 publicações. Excluíram-se 60 por não atenderem aos critérios de elegibilidade previamente definidos restando, assim, 50 publicações. Mostra-se, após a leitura criteriosa dos títulos e resumos, excluíram-se 46 artigos restando apenas 4 artigos analisados pela leitura em texto completo e incluídos nesta revisão integrativa.

Acrescenta-se que (n=2) artigos foram encontrados na base de dados do LILACS, (n=1) no BDNF e (n=1) no IBICS. Predomina-se entre as publicações o idioma português (50%),<sup>10,11</sup> seguido do espanhol (25%)<sup>13</sup> e inglês (25%)<sup>12</sup>.

Quadro 1. Síntese dos estudos sobre segurança do paciente no transporte intra-hospitalar. Caruaru-PE, 2018.

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Modali- dade</b>	<b>Nível de Evidência</b>	<b>Síntese dos Resultados</b>
Meneguin S; Alegre PHC; Luppi CHB <sup>10</sup>	2014	Caracterização do transporte de pacientes críticos na modalidade intra-hospitalar	Estudo transversal	VI	Foram realizados 459 transportes de 262 pacientes críticos com média de 51 transportes por mês. Eram pacientes em suporte ventilatório (41,3%) e 34,5% em uso de drogas vasoativas. Em 9,4% dos transportes ocorreram eventos



					adversos sendo 77,3% das equipes compostas por médico, enfermeiro e técnico de enfermagem.
Pasa TS; Magnago TSBS; Silva RM; Cervo AS; Beck CLC; Viero NC <sup>11</sup>	2015	Riscos ergonômicos para trabalhadores de enfermagem ao movimentar e remover pacientes	Estudo transversal	VI	Obteve-se 55,3% dos pacientes que apresentaram médio e alto risco ergonômico. Das unidades avaliadas, a Terapia e Cardiologia Intensiva foram as que apresentaram maiores riscos ergonômicos, com 83,3% dos pacientes classificados com alto risco de acidentes.
Mazza BF; Amaral JL; Rosseti H; Carvalho	2008	Safety in intrahospital transportation: evaluation of	Estudo prospectivo de coorte	IV	Foram avaliados 37 transportes. Pacientes com doença pulmonar, pressão expiratória final positiva > 5 cmH <sub>2</sub> O, FiO <sub>2</sub> > 0,4

RB; Senna AP; Guimarães HP et al <sup>12</sup>		respiratory and hemodynamic parameters. A prospective cohort study			ou em uso de drogas vasoativas compreenderam 42,4%, 24,3%, 21,6% e 33,0% dos casos, respectivamente. Complicações ocorreram em 32,4% dos casos.
Urendez AM; Adell MDB; García PL <sup>13</sup>	2014	Análisis de eventos adversos asociados al traslado intrahospitalario del paciente crítico. Listado de verificación	Estudo observacional descritivo	VI	Cerca de 61,82% das transferências foram realizadas de forma programada. Sendo detectados 18,18% de efeitos adversos. Dessaturação e instabilidade hemodinâmica representou 2,7% em ambos os casos. Os fatores latentes relacionados ao monitoramento de transporte representaram 5,5% e os relacionados à ventilação de transporte foram de 2,7%.

## Discussão

Com base nos artigos analisados<sup>10,11,12,13</sup>, evidenciou-se fortemente que para o transporte intra hospitalar acontecer de forma eficaz, é necessário a presença de uma equipe multiprofissional, embora o papel da enfermagem seja crucial nesse momento de monitorização do paciente, visto ser a classe profissional que passa maior tempo com o mesmo. Quanto as implicações apontadas pelos estudos, percebeu-se que alguns eventos adversos são comuns de acontecer durante o processo de transporte, visto que a maioria dos pacientes são críticos e com instabilidade hemodinâmica e respiratória.

### Riscos ao paciente crítico durante o transporte intra-hospitalar

O transporte intra-hospitalar de pacientes críticos está associado à realização de exames diagnósticos ou terapêuticos, no qual requerem equipamentos e suportes avançados para garantir a estabilidade hemodinâmica do paciente grave. É um período de instabilidade e riscos para o paciente, com possibilidade de intercorrências relacionadas às falhas técnicas, alterações fisiológicas do paciente, tempo de transporte ou qualquer outra implicação não planejada que pode ser ocasionada durante esse processo.<sup>10</sup>

Observa-se que o transporte do paciente crítico envolve uma série de riscos, sendo que o problema mais frequente é a falha no controle das funções fisiológicas, resultando em instabilidade hemodinâmica que pode trazer sérias consequências durante e pós-transporte, tornando-se importante enfatizar que esta ação deve assegurar a continuidade do cuidado intensivo e, portanto, deve ser eficiente e seguro, a fim de evitar um possível agravamento para o paciente.<sup>10</sup>

Outros estudos<sup>19,20,21</sup> referem que há uma série de alterações fisiológicas que os pacientes podem apresentar durante o transporte intra-hospitalar, dentre estas, o aumento na frequência cardíaca, alteração nos níveis pressóricos, aumento na pressão intracraniana, arritmias, ataques cardíacos, alterações na

frequência respiratória, queda na saturação de oxigênio, aumento de pressão nas vias aéreas, obstrução das vias aéreas pelas secreções, tosse excessiva, agitação, sangramento, hipo/hipercapnia, hipoxemia e parada cardiorrespiratória.

Além das alterações fisiológicas, é identificado nos estudos que as falhas de equipamentos também fazem parte dos eventos adversos durante o transporte, relacionando-se a aparelhos de ventilação, de infusão, monitorização e acesso intravenoso, como por exemplo, cilindros de oxigênios descarregados, término de medicamento durante o transporte, bombas de infusão e monitores sem bateria.<sup>3</sup>

### O planejamento da equipe de Enfermagem

A partir da análise dos estudos selecionados, considera-se de tamanha importância que um planejamento correto para a execução do transporte, gera aos pacientes críticos a possibilidade de usufruírem dos recursos da unidade de terapia intensiva que asseguram sua estabilidade hemodinâmica e contam com a equipe treinada e especializada, baseado no planejamento cuidadoso que minimiza o risco ao paciente durante o transporte. Durante o transporte não deve haver nenhum momento sem monitorização ou manutenção das funções vitais do paciente,<sup>4</sup> pois permite o registro e a avaliação mais precisa das alterações e repercussões das variações fisiológicas.<sup>11</sup>

A assistência durante o transporte intra-hospitalar (TIH) deve acontecer a partir de uma comunicação adequada entre as equipes dos setores envolvidos.<sup>14</sup> Relaciona-se intercorrências a falhas de comunicação, apesar de pouco expressivas neste estudo, representam alvos de estratégias, considerando o impacto que podem imprimir sobre a segurança e a vida dos pacientes.<sup>15</sup>

Os riscos e benefícios em deslocar um paciente devem ser considerados, incluindo uma avaliação do estado clínico do paciente antes do transporte, dos

benefícios desse transporte para o paciente, da equipe que o acompanhará e dos equipamentos disponíveis.<sup>16</sup> Dentre as intervenções possíveis para a prevenção de incidentes e EAs, o *checklist* tem sido um instrumento disponível para auxiliar no planejamento do transporte e na redução de EAs.<sup>22</sup>

Embora, nos artigos analisados foi pouco discutido sobre os *checklists*, os mesmos tem potencial para melhorar a segurança e a qualidade do cuidado prestado aos pacientes nos serviços à saúde e de reduzir custos na UTI. Eles facilitam a aplicação de tarefas complexas, diminuem a variabilidade, melhoram a comunicação entre equipe e ajudam a garantir que tudo o que deve ser feito realmente seja feito.<sup>23</sup> Em contrapartida, ainda são poucos os estudos que trazem a opção do uso dessa ferramenta na prática clínica como forma de melhorar a segurança no TIH.<sup>24</sup>

### Segurança do paciente no transporte intra-hospitalar

Os artigos incluídos nesse estudo, deixam claro a correlação do transporte intra hospitalar e a segurança do paciente, visto ser o resultado da redução de riscos e danos evitáveis durante o processo de cuidados à saúde a um mínimo aceitável. Compreender a frequência, as causas, a natureza da ocorrência de incidentes e de eventos adversos possibilita a elaboração de estratégias que minimizem os danos decorrentes dos cuidados prestados e o sofrimento desnecessário do paciente e da equipe de atendimento.<sup>17</sup>

Enfatiza-se, a partir dos estudos analisados nesta revisão, que o transporte em si deve ser o mais seguro possível e não deve implicar riscos adicionais para o paciente. Analisa-se que os problemas circulatórios e ventilatórios podem surgir durante o transporte intra-hospitalar de pacientes graves e, portanto, é importante que a equipe de transporte esteja devidamente treinada para esse tipo de situação, tanto como a equipe que irá receber o paciente.<sup>12</sup>

Implementar-se a qualidade do atendimento, tratamento e cuidados críticos ao paciente representa o ideal a ser alcançado pelos profissionais envolvidos e distingue-se que o processo de cuidar está diretamente relacionado à evolução favorável do paciente e se o profissional interfere de maneira inadequada na evolução do mesmo, sendo por transporte idealizado ou alguma intercorrência cometida, fatores de risco se tornam mais susceptíveis ao paciente e a assistência decai em sua qualidade.<sup>13</sup>

A partir da construção do estudo, pôde-se notar como limitações, poucos estudos que retratassem em seus resultados os efeitos da implementação de *checklists* específicos no transporte intra-hospitalar. Entretanto, como potencialidades, percebeu-se o quão a literatura é rica no que se refere a expansão de estudos que tratam dos riscos de eventos adversos, possibilitando como quesito norteador para os cuidados da equipe.

## Conclusões

No transporte do paciente crítico, é de responsabilidade da equipe antever as necessidades e riscos para o paciente, que precisa estar sendo a todo momento monitorado diante de possíveis intercorrências. Destacando-se a organização do transporte, no qual requer uma atitude imediata da equipe para se obter um transporte seguro e eficaz do paciente. Por tanto, a comunicação e um planejamento adequado no transporte intra-hospitalar é crucial.

Ressalta-se a partir dos estudos, a importância do conhecimento da equipe de enfermagem quanto aos cuidados no que se refere aos possíveis eventos adversos e a qualidade dos equipamentos nas três fases do transporte. Os estudos analisados deixam claro, que esse processo envolve alterações hemodinâmicas e respiratórias possíveis de acontecer.

Desse modo, o checklist no transporte intra hospitalar precisará ser implementado nas rotinas hospitalares, de modo a preservar a segurança do

paciente. É necessário a ampliação de novos estudos com propostas inovadoras de protocolos assistenciais para a segurança do paciente, bem como a capacitação das equipes de profissionais que lidam diretamente com o transporte intra-hospitalar de pacientes críticos, com fins de minimizar possíveis eventos adversos.

## Referências

1. Guidelines Committee Of The American College Of Critical Care Medicine; Society of Critical Care Medicine and American Association of Critical Care Nurses Transfer Guidelines Task Force: Guidelines for the transfer of critically ill patients. *Crit Care Med.* 1993 Jun 21:931-937.
2. Júnior GAP, Carvalho JB, Ponte Filho AD, Filho ADP, Malzone DA, Pedersoli CE. Transporte intra-hospitalar do paciente crítico. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2017 Oct-Dec 40 (4): 500-8.
3. Pires AF, et al. Transporte seguro de pacientes críticos. *Rev Rede Cuid Saúde* 2015; 9(2):1-4.
4. Smith I, Fleming S, Cernaiana A. Mishaps during transport from the intensive Care Unit. *Crit Care Med.* 2014 Mar 18:278-281.
5. Barbosa TP, Oliveira GAA, Lopes MNA, Poletti NAA, Beccaria LM. Care practices for patient safety in an intensive care unit. *Acta Paul Enferm.* 2014 Mai 27(3):243-8
6. Warren J, Robert E, Fromm J, Richard A, Leo CR, Mathilda H. Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients. *Crit Care Med.* 2014 Jan 32(1):256-62.
7. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein.* 2010 Jan 8(1):102-6.

8. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2013 Oct-Dec 17(4):758-64.
9. Melnyk BM, Fineoct-Overholt E. Evidence-based practice in nursing and healthcare: a guide to best practice. Philadelphia. 2nd edition. 2005.
10. Meneguín S, Alegre PHC, Luppi CHB. Characterization of the intrahospital transport of critically ill patients. *Acta paul Enferm*. 2014 Mar-Apr 27(2):115-9.
11. Pasa TS, Magnago TSBS, Silva RM, Cervo AS, Beck CLC, Viero NC. Riscos Ergonômicos para trabalhadores de enfermagem ao movimentar e remover pacientes. *Rev Enferm UFSM*. 2015 Jan-Mar 5(1):92-102.
12. Mazza BF, Amaral JL, Rosseti H, Carvalho RB, Senna APR, Guimarães HP, et al. Safety in intrahospital transportation: evaluation of respiratory and hemodynamic parameters. A prospective cohort study. *Sao Paulo Med J*. 2008 Nov 126(6): 319-322.
13. Urendez AM, Adell MDB, García PL. Análisis de eventos adversos asociados al traslado intrahospitalario del paciente crítico. Listado de verificación. Elsevier España. 2014 Apr-June 1130-2399/2012.
14. Carginin MCS, Ottobelli C, Barlem ELD, Cezar-Vaz MR. Technology in nursing care and workload in an icu. *J Nurs UFPE on line*. 2016 Fev 10(2):903-7.
15. Carneiro TA, Duarte TTP, Magro MCS. Critical patient transport: a challenge for the 21st century. *J Nurs UFPE on line*. 2017 Jan 11(1):70-7.
16. Lieshout EJV, Stricker K. Patient transportation: skills and techniques. [s.l.]. European Society of Intensive Care Medicine. 2011.
17. World Health Organization. WHO Patient Safety Health Topic. 2012.
18. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70 LDA; 2011.



19. Caruana M, Culp K. Intrahospital transport of the critically ill adult: a research review and implications. *Dimens Crit Care Nurs*. 1998;17(3):146-56.
20. Beckmann U, Gillies DM, Berenholtz SM, Wu AW, Pronovost P. Incidents relating to the intrahospital transfer of critically ill patients: an analysis of the reports submitted to the Australian incident monitoring study in intensive care. *Intensive Care Med*. 2004; 30(8):1579-85.
21. Waydhas C. Intrahospital transport of critically ill patients. *Crit Care Med*. 1999; 3(5):83-9.
22. World Health Organization. WHO Patient Safety Checklists [online]. 2014 [acesso 2014 Sep 20]. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/implementation/checklists/en>
23. Réa-Neto A, Castro JEC, Knibel MF, Oliveira MC. *Gutis-Guia da UTI segura* [online]. São Paulo (SP): Associação de Medicina Intensiva Brasileira; 2010.
24. Jarden RJ, Quirke S. Improving safety and documentation in intrahospital transport: development of an intrahospital transport tool for critically ill patients. *Intensive Crit Care Nurs*. 2010 Apr; 26(2):101-7.

Submissão: 25/05/2019  
Aceitação: 07/10/2019