


**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES SUBMETIDOS A  
TRANSPLANTES: REVISÃO INTEGRATIVA**

**NURSING CARE FOR PATIENTS UNDERGOING TRANSPLANTS:  
INTEGRATIVE REVIEW**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA PACIENTES SOMETIDOS A  
TRASPLANTES: UNA REVISIÓN INTEGRADORA**

 <https://doi.org/10.56238/arev8n4-062>

**Data de submissão:** 28/03/2026

**Data de publicação:** 28/04/2026

**Ana Paula Freitas Lima**

Doutoranda em Ciências da Saúde  
Instituição: Universidade Federal de Goiás (HC-UFG)  
Endereço: Goiás, Brasil  
E-mail: [anapflima@ufg.br](mailto:anapflima@ufg.br)  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8504128017216683>  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8292-3735>

**Thaís Augusto Marinho**

Doutora em Medicina Tropical e Saúde Pública  
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG)  
Endereço: Goiás, Brasil  
E-mail: [thais.marinho@ifg.edu.br](mailto:thais.marinho@ifg.edu.br)  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0201785429991913>  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7463-3957>

**Patrícia Silva Nunes**

Doutora em Medicina Tropical e Saúde Pública  
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG)  
Endereço: Goiás, Brasil  
E-mail: [patricia.nunes@ifg.edu.br](mailto:patricia.nunes@ifg.edu.br)  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1101738216175032>  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4163-9516>

**Tamiris Augusto Marinho**

Doutora em Medicina Tropical e Saúde Pública  
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG)  
Endereço: Goiás, Brasil  
E-mail: [tamiris.marinho@ifg.edu.br](mailto:tamiris.marinho@ifg.edu.br)  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8664477065539147>  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8539-259X>

---

**RESUMO**

Objetivo: identificar na literatura intervenções de enfermagem que contribuam para uma assistência segura e de qualidade a pacientes submetidos a transplantes. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa, realizada nos bancos de dados, Pubmed e Lilacs, com os Descritores em Ciências da Saúde

(DECS) e Medical Subject Heading (MESH), “patient safety”, “transplantation” e “nursing”, por meio do operador booleano “AND”. Os critérios de inclusão foram artigos científicos publicados de 2013 a 2023, originais, na língua portuguesa e inglesa, já os de exclusão foram artigos que não responderam a hipótese de pesquisa, monografias, dissertações e teses. Resultados: Resultamos nossa pesquisa em 10 artigos que respondiam a nossa hipótese de pesquisa: Qual a assistência de Enfermagem a pacientes submetidos a transplantes? Os artigos foram divididos em três temáticas, sendo elas: assistência de enfermagem a pacientes submetidos a cirurgia de transplante hepático, assistência de enfermagem a pacientes submetidos a cirurgia de transplante de medula óssea/transplante de células tronco hematopoiéticas e assistência de enfermagem a pacientes submetidos a cirurgia de transplante renal. Conclusão: Concluímos que a assistência de enfermagem a pacientes submetidos a transplante é subdividida nas fases operatórias, sendo a pré-operatória, cuidados relacionados a pele do paciente, posicionamento cirúrgico, mobilização precoce, prevenção de trombose venosa profunda e temperatura, na fase intraoperatória; cuidados com sonda gástrica e fase pós-operatória, orientações no domicílio e alerta a uso de medicamentos.

**Palavras-chave:** Segurança do Paciente. Transplante. Enfermagem.

#### **ABSTRACT**

Objective: to identify nursing interventions in the literature that contribute to safe and quality care for patients undergoing transplants. Methodology: This is an integrative review, carried out in the databases, Pubmed and Lilacs, with the Descriptors in Health Sciences (DECS) and Medical Subject Heading (MESH), “patient safety”, “transplantation” and “nursing”, using the Boolean operator “AND”. The inclusion criteria were scientific articles published from 2013 to 2023, original, in Portuguese and English and those excluded were articles that did not respond to the research hypothesis, monographs, dissertations and theses. Results: Our research resulted in 10 articles that responded to our research hypothesis; What is the nursing care provided to patients undergoing transplants? The articles were divided into three themes, namely: Nursing assistance to patients undergoing liver transplant surgery, Nursing assistance to patients undergoing bone marrow transplant surgery/hematopoietic stem cell transplantation and Nursing assistance to patients undergoing kidney transplant surgery. Conclusion: We conclude that nursing care for patients undergoing transplantation is subdivided into operative phases, with the preoperative phase being care related to the patient's skin, surgical positioning, early mobilization, prevention of deep vein thrombosis and temperature, in the intraoperative phase; care with gastric tube and postoperative phase, guidance at home and warning about medication use.

**Keyword:** Patient Safety. Transplantation. Nursing.

#### **RESUMEN**

Objetivo: Identificar intervenciones de enfermería en la literatura que contribuyan a una atención segura y de calidad para pacientes sometidos a trasplante. Metodología: Se realizó una revisión integradora en las bases de datos PubMed y LILACS, utilizando los términos "seguridad del paciente", "trasplante" y "enfermería" de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) y los Encabezamientos de Materia Médica (MeSH), mediante el operador booleano "AND". Los criterios de inclusión fueron artículos científicos originales publicados entre 2013 y 2023, en portugués e inglés; los criterios de exclusión fueron artículos que no respondieran a la hipótesis de investigación, monografías, disertaciones y tesis. Resultados: Nuestra investigación arrojó 10 artículos que respondieron a nuestra hipótesis de investigación: ¿Cuál es la atención de enfermería para pacientes sometidos a trasplante? Los artículos se dividieron en tres temas: atención de enfermería para pacientes sometidos a trasplante de hígado, atención de enfermería para pacientes sometidos a trasplante de médula ósea/células madre

hematopoyéticas y atención de enfermería para pacientes sometidos a trasplante de riñón. Conclusión: Concluimos que la atención de enfermería a pacientes trasplantados se subdivide en fases operativas: preoperatoria (cuidados relacionados con la piel del paciente, posicionamiento quirúrgico, movilización temprana, prevención de la trombosis venosa profunda y control de la temperatura), intraoperatoria (cuidados con sonda gástrica) y postoperatoria (instrucciones en el domicilio y recordatorios sobre la medicación).

**Palabras clave:** Seguridad del Paciente. Trasplante. Enfermería.

## 1 INTRODUÇÃO

O transplante é um procedimento que possibilita a transferência de células, tecidos ou órgãos humanos de um doador vivo ou falecido, para um receptor, com o objetivo de restaurar funções no corpo, sendo uma alternativa eficaz no tratamento de diversas doenças, impactando na qualidade e sobrevida dos pacientes (OMS, 2009a; OMS, 2024; Pereira; Fernandes; Soler, 2009). Essa alternativa de tratamento por diversas vezes permite a reinserção do indivíduo em suas práticas diárias. O transplante de órgãos sólidos abrange rim, pâncreas, fígado, intestino, pulmão e coração, podendo ser transplantados ainda células e tecidos tais como córneas, pele, ossos e medula (Garcia; Garcia; Pereira, 2017; OMS, 2022).

O Brasil é referência mundial em transplantes sendo em números absolutos, o 2º maior transplantador, com aproximadamente 88% dos procedimentos financiados pelo Sistema Único de Saúde. Apesar do grande volume de procedimentos de transplantes realizados e das estatísticas crescentes, a relação entre os pacientes que ingressam na fila de espera por um transplante e os órgãos ofertados ainda é desproporcional, sendo a utilização de doadores com critério expandido uma proposta para contribuir na redução do tempo de espera em lista para transplante de órgãos de doadores falecidos (Soares *et al.*, 2020; MS, 2022).

Nos dados apresentados pelo Registro Brasileiro de Transplantes (RBT) pode-se observar que em dezembro de 2022 havia 52.989 pacientes ativos em lista de espera no país (ABTO, 2022). De janeiro a setembro de 2023, o Brasil registrou mais de 2,9 mil doadores efetivos de órgãos. Esse é um número recorde de doações, quando comparados números do mesmo período dos últimos dez anos, e possibilitou a realização de mais de 6,5 mil transplantes no primeiro semestre de 2023. Por modalidade de transplante, de acordo com dados do RBT, no período de janeiro a setembro de 2023 foram realizados 81 transplantes de pâncreas, 4.367 transplantes renais, 319 de coração e 1.731 transplantes de fígado, além de 60 transplantes de pulmão. Com relação aos transplantes de córneas, foram realizados 12.014 procedimentos e os transplantes de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH) houve realização de 3.062 procedimentos (ABTO, 2023).

O transplante de tecido, órgão e célula ou partes do corpo só pode ser realizado por estabelecimentos de saúde e equipes especializadas (MS, 2009). Recentemente, a Resolução nº 710 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), atualizou a norma técnica referente à atuação da Equipe de Enfermagem no processo de doação, captação e transplante de órgãos, tecidos e células. Esta resolução aborda a recomendação de assistência seguindo protocolos institucionais, respeitando as competências dos devidos graus de habilitação, inclusive a obrigatoriedade da responsabilidade técnica por enfermeiro especialista ou com comprovada experiência de pelo menos cinco anos na área

(COFEN, 2022).

A enfermagem tem papel fundamental na assistência em transplantes, desde o transcurso da doação de órgãos, até a efetivação dos procedimentos (Figueiredo; Pergola-Marconato; Saidel, 2020; Qian *et al.*, 2025). Essa assistência envolve distintas atividades da equipe de enfermagem, exigindo dos profissionais habilidades e competências para o gerenciamento e adequação das ações de cuidado. A realização da educação em saúde faz-se fundamental no sentido de certificar a adesão dos pacientes de acordo com as mudanças impostas por essa modalidade de tratamento (Prochnon *et al.*, 2022; Villarreal-Granda *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o profissional enfermeiro é integrante da equipe e participa de todas as etapas do processo de transplante, despertando a necessidade de evidências que possam auxiliar no planejamento e desenvolvimento de uma assistência segura e de qualidade. Considerando o exposto, questiona-se: Qual a assistência de Enfermagem a pacientes submetidos a transplantes? Desta forma, o objetivo do presente estudo é identificar na literatura intervenções de enfermagem que contribuem para uma assistência segura e de qualidade a pacientes submetidos a transplantes.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que possibilita a análise metodológica dos estudos publicados, em um processo sistematizado, organizado e crítico das definições e conceitos, com o uso de dados secundários de evidências científicas e levantamento bibliográfico, colaborando com a formação dos pesquisadores fornecendo o panorama atual sobre o tema de interesse (De Souza; Silva; De Carvalho, 2010).

A busca dos artigos científicos ocorreu nas bases de dados da Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *National Library of Medicine* (PubMed), utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e os *Medical Subject Heading* (MESH), por meio dos operadores booleanos conforme o Quadro 1, realizada no período de dezembro de 2023 a janeiro de 2024.

Quadro 1: Descrição da busca por artigos científicos nos bancos de dados.

| <b>Descritores em ciências da saúde (DECS)</b> | <b>Operador Booleano</b> | <b>Banco de Dados</b> |
|--|--------------------------|-----------------------|
| <i>(Patient Safety)</i>                        | “AND”                    | LILACS*               |
| <i>(Transplantation)</i>                       | “AND”                    | LILACS*               |
| <i>(Nursing)</i>                               | “AND”                    | LILACS*               |
| <b>Medical Subject Heading (MESH)</b>          | <b>Operador Booleano</b> | <b>Banco de Dados</b> |
| <i>(Patient Safety)</i>                        | “AND”                    | PubMed**              |
| <i>(Transplantation)</i>                       | “AND”                    | PubMed**              |
| <i>(Nursing)</i>                               | “AND”                    | PubMed**              |

\* LILACS – Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.

\*\* PubMed – *National Library of Medicine*.

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Foram selecionadas referências com base na leitura dos títulos e resumos, as quais cumpriram com os seguintes critérios de inclusão; os artigos científicos publicados de 2013 a 2023, originais, na língua portuguesa e inglesa. Posteriormente, realizou-se a leitura dos textos completos de cada artigo selecionado, buscando eleger os estudos que respondessem ao questionamento de pesquisa. Em seguida, foram excluídos os artigos que não responderam a hipótese de pesquisa, monografias, dissertações e teses.

A pesquisa foi estruturada conforme as etapas: identificação do tema; definição do problema de pesquisa por meio da estratégia PICO e objetivo da pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão das publicações; definição de critérios de busca na literatura; categorização dos estudos; análise dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados; e, síntese do conhecimento. (Santos; Pimenta; Nobre, 2007). Após a primeira etapa de identificação do tema, definiu-se a hipótese da pesquisa, embasada na estratégia PICO, que representa um acrônimo para (P) - paciente, população problema, (I) - intervenção, (C) - comparação e (O) - outcomes (desfechos ou resultados)<sup>12</sup>, que resultou na questão de investigação: Qual a assistência de enfermagem a pacientes submetidos a transplantes?

O nível de evidência foi avaliado seguindo a estratificação; nível 1: evidências decorrentes da meta-análise de estudos clínicos controlados e randomizados; nível 2: evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; nível 3: evidências de estudos quase-experimentais; nível 4: evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa; nível 5: evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência; nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas (De Souza; Silva; De Carvalho, 2010).

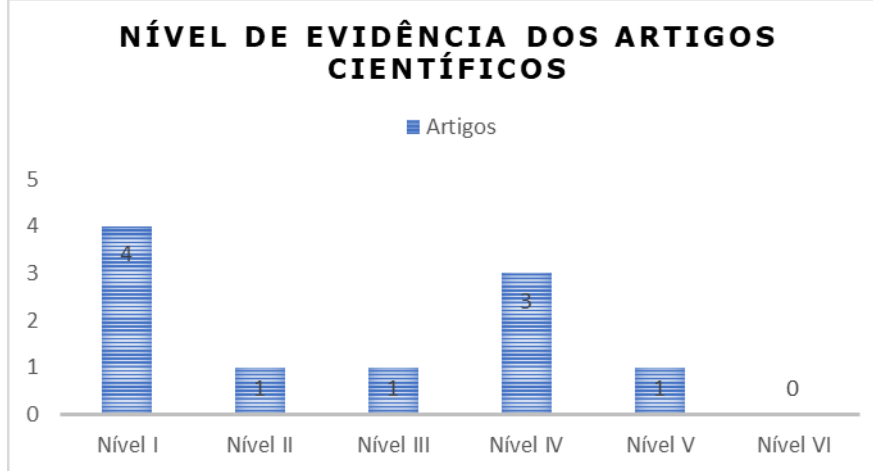
Na avaliação dos dados, utilizou-se o método *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*, denominado como PRISMA (Galvão; Pansani; Harrad, 2015). Realizou-se a seleção e classificação dos artigos por afinidade temática identificada, a partir da leitura do título, objetivo, resultados e conclusões, buscando eleger os artigos que respondessem à pergunta norteadora.

Após a classificação, procedeu-se a leitura na íntegra de cada artigo, os dados levantados foram organizados e inseridos em uma planilha no Microsoft Word composta por: número, nome do artigo, autor, ano, banco de dados/recomendações de órgãos governamentais, objetivo, tipo de estudo, evidências científicas e nível de evidências.

### 3 RESULTADOS

Foram encontrados 261 artigos científicos na base de dados LILACS e 96 artigos científicos na base de dados PubMed avaliados na íntegra, e, desse total, 10 foram selecionados, conforme os critérios de inclusão e exclusão do estudo. Dos 10 (100%) artigos, três (30%) foram publicados na base de dados LILACS indexada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), três (30%) foram publicados no PubMed e quatro (40%) em ambas as bases de dados. Referente ao nível de evidências dos artigos, 40% dos artigos científicos enquadraram-se em nível de evidência 1, 10% em nível 2, 10% em nível 3, 30% em nível 4 e 10% em nível 5 (Figura 1).

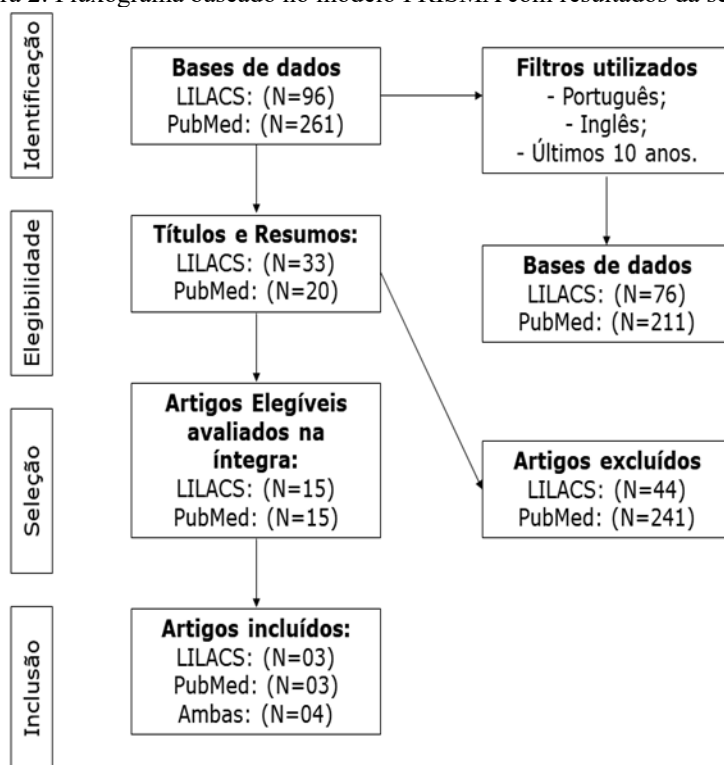
Figura 1: Nível de evidências dos artigos científicos selecionados na revisão integrativa



Fonte: Elaborada pelos próprios autores.

Quanto ao idioma, sete (70%) dos artigos selecionados estavam publicados na língua inglesa e três (30%) na língua portuguesa. Referente ao ano de publicação dos artigos científicos, um artigo foi publicado em 2013 (10%), dois artigos foram publicados em 2019 (20%), três artigos foram publicados em 2020 (30%), um artigo foi publicado em 2021 (10%) e três artigos foram publicados em 2022 (30%). A Figura 2 apresenta o fluxograma do processo para seleção dos estudos que foram incluídos o presente artigo.

Figura 2: Fluxograma baseado no modelo PRISMA com resultados da seleção dos artigos.



Fonte: Elaborada pelos próprios autores.

Os artigos científicos selecionados foram agrupados em três temáticas de acordo com a hipótese da pesquisa; Temática 01: Assistência de enfermagem a pacientes submetidos a cirurgia de transplante hepático, Temática 02: Assistência de enfermagem a pacientes submetidos a cirurgia de transplante de medula óssea (TMO)/transplante de células tronco hematopoiéticas (TCTH) e Temática 03: Assistência de enfermagem a pacientes submetidos a cirurgia de transplante renal. Dos 10 (100%) artigos selecionados para o nosso estudo, quatro (40%) abordavam a temática 1, cinco (50%) a temática 2 e um (10%) abordava a temática 3. Os dados são apresentados no Quadro 2, referente as temáticas citadas acima.

Na Temática 01 encontramos como evidências o aconselhamento na fase pré-operatória; cuidados com a pele, posicionamento cirúrgico, mobilização precoce, prevenção de trombose venosa profunda e temperatura (relatado em dois artigos), na fase intraoperatória; e cuidados com sonda gástrica na fase pós-operatória, além de, ressaltar as orientações no domicílio, sobre sinais de alerta e uso de medicamentos. Ainda, destaca-se a aferição da Pressão Intra-abdominal (PIA) como ferramenta para rastrear Hipertensão Abdominal (HIA) no pós-operatório.

Para a Temática 02 foi observado a avaliação do risco de quedas, estabelecimento de algoritmo de sinais vitais ortostáticos, levantamento dos eventos adversos relacionados à medicação e implementação de protocolos (relatado duas vezes) e importância do banho diário de Gluconato de

Clorexidina (CHG) na redução de infecção de corrente sanguínea como evidências. Ainda, a aplicação do processo de enfermagem é destacada na validação da eficácia dos serviços de enfermagem.

A Temática 03 reforça como evidência a instituição de um programa de educação para o autocuidado e qualidade de vida para pacientes transplantados renais nos cuidados pós-operatórios.

Quadro 2: Evidências encontradas nos artigos científicos

| N   | Nome do Artigo   | Autor/Ano/ Banco de dado             | Objetivo   | Tipo de estudo                 | Evidência   |
|---|--|--------------------------------------|--|--------------------------------|---|
| <b>Temática 01:</b> Assistência de enfermagem a pacientes submetidos a cirurgia de transplante hepático |  |                                      |  |                                |   |
| 1   | Enhanced recovery after surgery in liver transplantation: Challenges and feasibility.                  | Katsanos et al. (2022)<br>PubMed     | Investigar os esforços existentes na implementação da “Recuperação melhorada após Cirurgia” no transplante de fígado.  | Revisão Sistemática<br>Nível 1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fornecer aconselhamento e informações ambulatoriais na fase pré-operatória;</li> <li>* Realizar preparação da pele e hipotermia na fase intraoperatória;</li> <li>* Promover mobilização precoce e sonda gástrica no 1DPO na fase pós-operatória;</li> <li>* Remover a sonda vesical no 2 DPO na fase pós-operatória;</li> <li>* Promover mobilização independente no 3 DPO na fase pós-operatória.</li> </ul>   |
| 2   | Good Practices in Transitional Care: continuity of care for patients undergoing liver transplantation. | Wachholz et al. (2021)<br>BVS        | Elaborar um guia de recomendações de cuidados para boas práticas na transição do cuidado de pacientes adultos submetidos ao transplante hepático.                      | Revisão integrada<br>Nível 4   | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Elaborar um guia de recomendações quanto a identificação dos sinais de alerta para possíveis alterações que podem surgir no domicílio, recomendações para o uso de medicamentos, atividades e cuidados diários em domicílio, apoio/autoconfiança, mudanças na imagem corporal e importância da rede de apoio.</li> </ul>   |
| 3   | Safe surgery checklist: content validation proposal for liver transplantation.                         | De Espindola et al. (2020)<br>BVS    | Desenvolver o <i>checklist</i> de cirurgia segura para transplante de fígado segundo modelo original da Organização Mundial da Saúde e realizar validação de conteúdo. | Revisão Integrada<br>Nível 4   | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Validar o <i>checklist</i> para a segurança do transplante de fígado no ambiente cirúrgico; “Antes da indução anestésica”; “Antes de iniciar a cirurgia”; “Durante o procedimento cirúrgico”, “Antes de o paciente sair da sala de cirurgia”;</li> <li>* Reforçar continuamente dos cuidados com: 1. Temperatura (soro aquecido, manta térmica, sistema de ar forçado aquecido, enfaixamento de MMII). 2. Posicionamento cirúrgico (utilizar colchins, dispositivo de viscoelástico seco, placa de hidrocoloide em regiões propensas a lesões por pressão). 3. Prevenção de trombose venosa profunda (bota pneumática).</li> </ul> |
| 4   | Monitoring intra-abdominal pressure after liver transplantation in children.                           | Deindl et al. (2019)<br>PubMed e BVS | Avaliar a viabilidade de medições longitudinais da PIA como triagem de hipertensão intrabdominal em  | Retrospectivo<br>Nível 3       | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Instituir a aferição da PIA como ferramenta para rastrear hipertensão abdominal no pós-operatório de transplante de fígado pediátrico;</li> <li>* Monitorar e manejar adequadamente os pacientes quanto a dor, para excluir os efeitos da agitação na PIA;</li> <li>* Documentar o nível de agitação no momento de aferição da PIA.</li> </ul>   |

|   |   |   |  |                                  |  |
|---|---|---|--|----------------------------------|--|
|   |   |   | crianças após transplante de fígado.   |                                  |  |
| <b>Temática 02:</b> Assistência de enfermagem a pacientes submetidos a de transplante de medula óssea (TMO)/transplante de células tronco hematopoéticas (TCTH) |   |   |  |                                  |  |
| 5   | Fall risk factors in hospitalized bone marrow transplant patients: A systematic review.   | Turkoglu, Shang (2022)<br>PubMed        | Identificar os fatores de risco para quedas entre pacientes adultos hospitalizados em tratamento de transplante de medula óssea.   | Revisão sistemática<br>Nível 1   | * Aplicar ferramentas de avaliação do risco de quedas para pacientes adultos hospitalizados em tratamento de transplante de medula óssea (Morse Fall Scale e Hendrich II Fall Risk);<br>* Implementar um algoritmo de sinais vitais ortostáticos;<br>* Avaliar os locais e atividades de ocorrência dos eventos de queda (ir ao banheiro, caminhar pelo quarto, caminhar pelo corredor, beira leito, durante o banho). |
| 6   | Protocolo para uso seguro de medicamentos em serviço de transplante de medula óssea   | Dos Santos et al. (2020)<br>BVS         | Elaborar e validar o conteúdo de protocolo para uso seguro de medicamentos.  | Pesquisa-ação<br>Nível 2         | * Verificar erros relacionados à monitorização, medicamento, via, quantidade, rótulo/ instrução, contraindicação e reação adversa;<br>* Elaborar um protocolo válido, compatível e aplicável na prática profissional de enfermagem com vistas ao uso seguro de medicamentos.<br>* Apresentar os dados de notificação dos eventos adversos relacionados à medicação;  |
| 7   | Reducing central line-associated bloodstream infections in the blood and marrow transplantation population: a review of the literature. | Boubekri (2013)<br>PubMed e BVS         | Identificar estratégias para reduzir as infecções da corrente sanguínea associadas a cateteres centrais na população transplantada de sangue e medula.   | Revisão Integrativa<br>Nível 4   | * Implementar o banho diário de gluconato de clorexidina (CHG) na redução de Infecção de corrente sanguínea para pacientes submetidos a transplante de medula óssea portadores de cateter central.   |
| 8   | Uso da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem na construção de protocolo de cuidados.                                 | Rodrigues et al. (2022)<br>PubMed e BVS | Descrever a utilização da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) na construção de protocolo de cuidados de enfermagem à criança submetida ao transplante de células-tronco hematopoéticas. | Relato de Experiência<br>Nível 5 | * Favorecer a prática de enfermagem embasada cientificamente, a aplicação do processo de enfermagem e a validação da eficácia dos serviços de enfermagem;<br>* Estabelecer diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem no contexto do transplantados de células tronco hematopoéticas pautados na terminologia da CIPE®.   |
| 9   | Medication Errors in the Context of Hematopoietic Stem Cell Transplantation:  | Lermontov, Brasil, De Carvalho (2019)   | Identificar na literatura a incidência, fatores relacionados, consequências e mecanismos de  | Revisão Sistemática<br>Nível 1   | * Estabelecer protocolos institucionais de administração de medicamentos e mantê-los atualizados;<br>* Implementar a verificação dos “10 certos”;<br>* Realizar dupla verificação da prescrição por enfermeiros experientes;   |

|  |  |  |  |   |  |
|--|--|--|--|---|--|
|  | A Systematic Review.   | PubMed e BVS                           | prevenção de erros de medicação no contexto do transplante de células-tronco hematopoiéticas.                                |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Realizar a identificação do paciente (alerta para alergias);</li> <li>* Realizar treinamentos periódicos;</li> <li>* Implementar software de prescrição eletrônica;</li> <li>* Educar os pacientes em relação aos nomes dos medicamentos, doses e interações medicamentosas.</li> </ul> |
| <b>Temática 03:</b> Assistência de enfermagem a pacientes submetidos a cirurgia de transplante renal |  |  |  |   |  |
| 10   | Self-Care Education Program as a New Pathway Toward Improving Quality of Life in Kidney Transplant Patients: A Single-Blind, Randomized, Controlled Trial. | Aghakhan i et al. (2021)<br><br>PubMed | Determinar os efeitos de um programa de educação para o autocuidado na qualidade de vida de pacientes transplantados renais. | Ensaio Clínico Randomizado<br><br>Nível 1 | * Instituir um programa de educação para o autocuidado e qualidade de vida para pacientes transplantados renais nos cuidados pós-operatórios.  |

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

#### 4 DISCUSSÃO

Os transplantes são procedimentos complexos que envolvem mudanças significativas na vida diária dos pacientes. Nesta perspectiva, compreende-se que as informações obtidas nesse estudo trazem evidências no que tange a assistência de enfermagem a pacientes submetidos a transplante de órgãos, tecidos e células.

Atualmente, após mais de 40 anos do primeiro transplante de fígado, de acordo com os dados do Registro Brasileiro de Transplantes, são realizados mais de 2000 transplantes hepáticos anualmente no país, sendo o terceiro maior em volume de procedimentos realizados no mundo (ABTO; 2022). A sobrevida dos pacientes submetidos a transplante de fígado vem apresentando melhora progressiva, fator esse associado ao aprimoramento da técnica cirúrgica, imunossuppressores e minimização de agravos e complicações pós-transplante, como rejeição e infecção (Meirelles Júnior *et al.*, 2015).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) com o objetivo de promover cirurgias seguras elaborou uma lista de verificação em três fases: antes da indução anestésica, imediatamente antes da incisão cirúrgica e antes da saída do paciente da sala cirúrgica (OMS, 2009b). Essa ferramenta multiprofissional permite adaptações para realidades e procedimentos distintos. Nessa perspectiva, um estudo elaborou uma lista de verificação de cirurgia segura para o transplante hepático buscando atender às necessidades específicas do procedimento (De Espindola *et al.*, 2020b). Neste instrumento, além das três fases, foi incluída uma lista de atividades a serem checadas durante o procedimento

cirúrgico. No que tange a assistência de enfermagem, aborda os seguintes itens: antes de o cirurgião realizar o explante do receptor checar o horário e certificar-se da instabilidade hemodinâmica, certificar que o paciente está com 36°C, certificar-se do uso de hemoderivados/hemocomponentes, certificar-se do volume de entrada e saída de fluidos e realizar a contagem de compressas, pesagem de compressas e certificar-se que instrumentos e agulhas estão corretos (De Espindola *et al.*, 2020b).

Em revisão integrativa da literatura, De Espindola *et al.* (2020a) apresentam recomendações para a segurança cirúrgica no intraoperatório de transplante hepático em quatro categorias: cuidados relacionados a hipotermia, recomendações para a extubação precoce, transfusão de hemocomponentes e protocolo anestésico. Assim, as evidências encontradas apontam para a melhoria do cuidado, redução de eventos adversos e desenvolvimento da cultura de segurança no ambiente cirúrgico.

Ainda na categoria de transplantes de fígado, na perspectiva da segurança desse processo, a utilização das Diretrizes de Recuperação Otimizada após Operações, do inglês Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) em três fases distintas (pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória) descreve ações de validação e cuidados a estes pacientes, com destaque para ações de enfermagem relacionadas a preparação da pele, prevenção de hipotermia, mobilização precoce e retirada de dispositivos invasivos, dentre outros (Katsanos *et al.*, 2022). A utilização de protocolo ERAS já havia sido descrita em cirurgias hepáticas com avaliação da diminuição do tempo de internação, sendo considerada viável e benéfica a sua implementação (Teixeira *et al.*, 2019).

Pacientes pediátricos submetidos ao transplante hepático frequentemente recebem órgãos parciais de adultos, devido à baixa disponibilidade de oferta de doadores pediátricos. Essa incompatibilidade de tamanho tem potencial para elevação da PIA, o que pode estar associado a disfunção do enxerto por fluxo sanguíneo prejudicado. Experiência relatada por Deindl *et al.* (2019) utilizou medidas de PIA em crianças no pós-operatório de transplante hepático para rastrear HIA. Os resultados demonstraram que o tempo gasto pela equipe de enfermagem para realizar o procedimento de aferição e documentação da PIA foi baixo, sendo recomendada enquanto avaliação suplementar segura e viável. Sugere-se ainda a determinação de protocolos da técnica a ser utilizada para a mensuração da PIA, para garantir uma monitorização adequada e segura (Varoli; Pollo; Meneguim, 2022).

No que se refere as evidências para melhores práticas, recomendações relacionadas ao transplante hepático abordaram que os pacientes e seus cuidadores devem ser inseridos a realidade do transplante precocemente, ou seja, aconselhamento e informações gradualmente ofertados ambulatorialmente na fase pré-operatória quando ainda estiverem na lista de espera (Katsanos *et al.*, 2022; Wachholz *et al.*, 2021).

Além disso, algumas recomendações apresentadas para auxiliar na transição para os cuidados domiciliares no momento da alta hospitalar, estavam relacionadas a educação de pacientes sobre a forma com que os cuidados devem ser realizados, além de assegurar que esses saibam identificar sinais e sintomas de alerta para desenvolvimento do autocuidado, visando a manutenção do órgão (Wachholz *et al.*, 2021). A educação em saúde para o autocuidado é uma competência do enfermeiro, o qual precisa estar capacitado a orientar os pacientes e cuidadores. Estudos sugerem a sua otimização como uma ferramenta para o aumento do nível de adesão ao tratamento e até mesmo sobrevida do enxerto (De Oliveira *et al.*, 2019).

Já para a assistência de enfermagem em TCTH, também conhecido como TMO, destaca-se os cuidados em todas as etapas do TCTH, incluindo a infusão das células normais da medula óssea que reconstituirão a nova medula saudável (Trigoso *et al.*, 2021; INCA, 2024). Os cuidados de enfermagem a serem prestados pelo enfermeiro no dia zero do transplante de células-tronco hematopoiéticas, visa prevenir, identificar e intervir precocemente nas complicações relacionadas à infusão das células (Figueiredo *et al.*, 2019).

Ainda em relação ao TCTH, presente estudo identificou cuidados de enfermagem descritos na literatura em relação à administração de medicamentos: identificar os erros mais frequentes (via, monitorização, medicamento, quantidade, rótulo/ instrução, contraindicação e reação adversa), implementar a verificação dos “10 certos”, dupla checagem da prescrição por enfermeiros experientes, identificação do paciente (alerta para alergias), treinamentos periódicos e orientação dos pacientes em relação aos nomes dos medicamentos, doses e interações. Além da, elaboração de protocolos, notificação dos eventos adversos e prescrição eletrônica. Tais achados são concordantes com outro estudo realizado em um serviço de transplante de medula óssea, que reforçou a importância de identificar, classificar e analisar as falhas na administração de medicamentos, contribuindo para a segurança do paciente (Abi *et al.*, 2022).

Também foi encontrado no presente estudo, um artigo que descreveu a importância de implementar o banho diário de CHG na redução de infecção de corrente sanguínea para pacientes submetidos a TCTH portadores de cateter central. Outros cuidados e orientações de enfermagem relacionados a segurança do paciente em TCTH foram descritos na literatura: protocolos de lavagem para a manutenção da permeabilidade do cateter (Pontes *et al.*, 2018), a importância da higienização das mãos (Fernandes *et al.*, 2019), o monitoramento e o controle dos possíveis riscos relacionados com a contaminação do potencial doador pelo vírus SARS-CoV-2 (Paim *et al.*, 2021).

Um artigo apresentou que a prática da enfermagem baseada em evidências, com o uso do Processo de Enfermagem, facilita a validação da eficácia dos serviços de enfermagem,

estabelecimento de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem no contexto do TCTH, possibilitando uma assistência com qualidade e segura ao paciente (Rodrigues *et al.*, 2022). Esse nosso achado foi relatado em outros estudos que reforçaram a necessidade do uso do Processo de Enfermagem na provisão do cuidado competente em TCTH para reduzir a alta rotatividade de profissionais, melhorar a assistência, continuidade do cuidado e estreitamento na relação entre os profissionais, pacientes e cuidadores, aumentando a satisfação dos envolvidos (Da Cruz *et al.*, 2017; Nunes *et al.*, 2019, Cordeiro *et al.*, 2021).

No pós-TCTH podem aparecer complicações decorrentes do próprio tratamento e/ou do aparecimento de DECH (Doença do Enxerto Contra o Hospedeiro), que impacta em diversos eixos da qualidade de vida dos transplantados. Dentre os sintomas associados à DECH, alguns como a astenia, a disfagia, a dor abdominal e a diarreia, demandam mais horas dedicadas aos cuidados de enfermagem. A persistência da diarreia, com fadiga progressiva e restrição ao leito, sinaliza o risco de queda (Cordeiro *et al.*, 2021). Neste contexto, tais dados reforçam a relevância do artigo encontrado em nosso estudo que aplicou uma ferramenta de avaliação do risco de quedas para pacientes adultos hospitalizados em tratamento de transplante de medula óssea (Morse Fall Scale e Hendrich II Fall Risk) (Turkoglu; Shang, 2022).

Para os pacientes relacionados ao transplante renal a assistência de enfermagem no pós-operatório se dá por meio da educação para pacientes, sendo os enfermeiros profissionais aptos a auxiliar estes pacientes a se adaptar as mudanças em seu estado físico e funcional impostas pelo tratamento (Aghakhani *et al.*, 2021).

O transplante de rim se apresenta como uma modalidade de terapia renal substitutiva, que permite que estes pacientes em tratamento dialítico possam suspender o uso de equipamentos para a manutenção da vida. Em 2021, apesar de o Brasil ter sido o quarto colocado em números absolutos de transplante renal entre 35 países, com um total de 4.777 transplantes, este número ficou muito aquém do número de 29.690 pacientes ativos em lista de espera (ABTO, 2022).

Os saberes demonstrados por participantes de outro estudo, relacionados à escolha do transplante renal, demonstram diversas expectativas e perspectivas de mudança, porém não foram considerados os cuidados necessários para a manutenção o enxerto, além de pouco conhecimento sobre possíveis complicações (Oliveira *et al.*, 2020). Sendo assim, as evidências enfatizam os efeitos positivos da educação em saúde relacionada ao autocuidado de pacientes transplantados renais.

Nesta perspectiva, as evidências encontradas nesta revisão recomendam a instituição de um programa de educação para o autocuidado e qualidade de vida para pacientes transplantados renais nos cuidados pós-operatórios (Aghakhani *et al.*, 2021).

## 5 CONCLUSÃO

Concluimos que a assistência de enfermagem a pacientes submetidos a transplante é subdividida nas fases operatórias, sendo a pré-operatória: cuidados relacionados a pele do paciente, posicionamento cirúrgico, mobilização precoce, prevenção de trombose venosa profunda e temperatura; na fase intraoperatória: cuidados com sonda gástrica; e fase pós-operatória: orientações no domicílio e alerta a uso de medicamentos. A assistência de enfermagem a pacientes submetidos a transplantes exige dos profissionais esforços constantes para atender as demandas complexas decorrentes da gravidade clínica e aspectos biopsicossociais dos pacientes. O papel da enfermagem é incontestável, possibilitando sucesso de todo o trabalho desenvolvido.

Considerando a grande importância da temática doação de órgãos e assistência de enfermagem, destacamos a relação do conhecimento dos profissionais com a qualidade do cuidado oferecido e a necessidade de aperfeiçoamento dos profissionais, de acordo com os resultados encontrados neste estudo. Nesse contexto, é necessário investir em capacitação e educação continuada.

O enfermeiro desempenha papel crucial no estabelecimento de um programa de transplante de sucesso, sendo membro efetivo da equipe de transplantes. Assim, faz-se necessário ter conhecimento de boas práticas e recursos disponíveis para avaliar as questões relacionadas aos transplantes. Espera-se que o estudo colabore para o desenvolvimento de futuras investigações relacionadas ao papel e as responsabilidades do enfermeiro.

## REFERÊNCIAS

- ABI, A.X. *et al.* The Healthcare Failure Mode and Effect Analysis as a tool to evaluate care protocols. **Rev Bras Enferm.** 2022; 75 (3): e20210153. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0153>.
- AGHAKHANI, N. *et al.* Self-care education program as a new pathway toward improving quality of life in kidney transplant patients: a single-blind, randomized, controlled trial. **Exp Clin Transplant.** 2021; 19 (3): 224-30. Disponível em: <http://www.ectrx.org/detail/current/2021/19/3/0/224/0>.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. Registro Brasileiro de Transplantes. **Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2015-2022)**. São Paulo: ABTO; 2022. 88 p. Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2023/03/rbt2022-naoassociado.pdf>.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. Registro Brasileiro de Transplantes. **Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / setembro – 2023**. São Paulo: ABTO; 2023. 23 p. Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2023/12/rbt2023-3trim-naoassociados.pdf>.
- BOUBEKRI A. Reducing central line-associated bloodstream infections in the blood and marrow transplantation population: a review of the literature. **Clin J Oncol Nurs.** 2013; 17 (3): 297-303. Disponível em: <https://doi.org/10.1188/13.CJON.297-302>.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN nº 710/2022**. Atualiza a norma técnica referente a Equipe de Enfermagem no processo de doação, captação e transplante de órgãos, tecidos e células, e dá outras providências. Diário Oficial da União. 2022; 190 (sessão 1): 187.
- CORDEIRO, I.R. *et al.* Nursing care for patients with graft-versus-host disease. **Rev Enferm UFPE Online.** 2021; 15: e245778. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245778>.
- DA CRUZ, F.B. *et al.* Standardization of nursing procedures in the autogenic infusion of hematopoietic stem cells. **Rev Enferm UERJ.** 2017; 25: e8057. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.8057>.
- DE ESPINDOLA, S. *et al.* Intraoperative patient safety during liver transplantation: integrative review. **Acta Paul Enferm.** 2020a; 33: 1-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2020AR0187>.
- DE ESPINDOLA, S. *et al.* Safe surgery checklist: content validation proposal for liver transplantation. **Rev Bras Enferm.** 2020b; 73 (6): 1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0538>.
- DE OLIVEIRA, P.C.; *et al.* Adherence to liver transplantation treatment: an integrative review. **Cogitare Eferm Online.** 2019; 24: e58326. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0408>.
- DE SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; DE CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein.** 2010; 8 (1 Pt 1): 102-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>.

DEINDL, P. *et al.* Monitoring intra-abdominal pressure after liver transplantation in children. **Pediatr Transplant.** 2019; 23 (7): e13565. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/petr.13565>.

DOS SANTOS, T. Protocol for the safe use of medications in a bone marrow transplant service. **Cogitare Enferm Online.** 2020; 25: e63859. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.63859>.

FERNANDES, D.R. *et al.* Hand hygiene: knowledge and skill of caregivers in the hematopoietic stem cell transplantation. **Rev Bras Enferm.** 2019; 72 (6): 1653-61. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0788>.

FIGUEIREDO, C.F.; PERGOLA-MARCONATO, A.M.; SAIDEL, M.G. Nursing team and organ donation: an integrative literature review. **Rev Bioét Impr.** 2020; 28 (1): 76-82. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-80422020281369>.

FIGUEIREDO, T.W. *et al.* Protocol of nursing care on zero day of the transplantation of hematopoietic stem cells: collective construction. **Texto & Contexto Enferm.** 2019; 28: e20180010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0010>.

GALVÃO, T.F.; PANSANI, T.S.; HARRAD, D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiol Serv Saúde.** 2015; 24 (2): 335-42. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200017>.

GARCIA, C.D.; GARCIA, V.D.; PEREIRA, J.D.; organizadores. **Manual de Doação e Transplantes: Informações práticas sobre todas as etapas do processo de doação de órgãos e transplantes.** 1 ed. Porto Alegre: Libretos, 2017. 220 p.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Transplante de Medula Óssea.** Rio de Janeiro: INCA; 2024. Disponível em: <https://redome.inca.gov.br/sobre-transplante/transplante-de-medula-ossea/>.

KATSANOS, G. *et al.* Enhanced recovery after surgery in liver transplantation. **World J Transplant.** 2022; 12 (7): 195-203. Disponível em: <https://www.wjgnet.com/2220-3230/full/v12/i7/195.htm>.

LERMONTOV, S.P.; BRASIL, S.C.; DE CARVALHO, M.R. Medication errors in the contexto of hematopoietic stem cell transplantation: a systematic review. **Cancer Nurs.** 2019; 42 (5): 365-72. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000613>.

MEIRELLES JÚNIOR, R.F. *et al.* Liver transplantation: history, outcomes and perspectives. **Einstein.** 2015; 13 (1): 149-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082015RW3164>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Brasil é o segundo maior transplantador de órgãos do mundo.** Brasília: MS; 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/fevereiro/brasil-e-o-segundo-maior-transplantador-de-orgaos-do-mundo>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **PORTARIA nº 2.600/2009.** Aprova o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes. Brasília: MS; 2009. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2600\\_21\\_10\\_2009.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2600_21_10_2009.html).

NUNES, M.B. *et al.* Application of the nursing model “primary nursing” to the bone marrow transplant service. **Cogitare Enferm Online**. 2019; 24: e59652. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.59652>.

OLIVEIRA, L.M. *et al.* Quality of life and spirituality of patients with chronic kidney disease: pre and post-transplant analysis. **Rev Bras Enferm**. 2020; 73 (5): 1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0408>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Global Glossary of Terms and Definitions on Donation and Transplantation**. Geneva: OMS; 2009a. 16 p. Disponível em: <http://www.who.int/iris/handle/10665/254737>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente: Manual - cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS)**. Rio de Janeiro: OPAS; 2009b. 216 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca\\_paciente\\_cirurgias\\_seguras\\_salvam\\_vidas.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Seventy-fifth world health assembly. A Provisional agenda item. **Human organ and tissue transplantation**. Report by the Director-General. OMS; 2022. 7 p. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA75/A75\\_41-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA75/A75_41-en.pdf).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. 77<sup>th</sup> World Health Assembly. **Development of a Global Strategy for Donation & Transplantation of human cells, tissues and organs**. OMS; 2024. 4 p. Disponível em: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/transplantation/development-of-a-global-strategy-for-donation-and-transplantation-of-human-cells-tissues-and-organs.pdf?sfvrsn=c6386306\\_1&download=true](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/transplantation/development-of-a-global-strategy-for-donation-and-transplantation-of-human-cells-tissues-and-organs.pdf?sfvrsn=c6386306_1&download=true).

PAIM, S.M. *et al.* Biovigilance in the process of organ and tissue donating during the pandemic: challenges for nurses. **Esc Anna Nery Rev Enferm**. 2021; 25:e20210086. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0086>.

PEREIRA, A.W.; FERNANDES, R.C.; SOLER VW. **Diretrizes básicas para captação e retirada de múltiplos órgãos e tecidos da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos**. São Paulo: ABTO; 2009. 144 p. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/pdf/livro.pdf>

PONTES, L. *et al.* Incidents related to the Hickman® catheter: identification of damages. **Rev Bras Enferm**. 2018; 71 (4): 1915-20. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0051>.

PROCHNON, N.P. *et al.* Estratégias Educativas para Candidatos e Receptores de Transplante de Fígado: Revisão Integrativa da Literatura. **BJT**. 2022; 25(03):e0322. [https://doi.org/10.53855/bjt.v25i3.438\\_pt](https://doi.org/10.53855/bjt.v25i3.438_pt)

Qian, Y. *et al.* The Experience of Caring for Haematopoietic Stem Cell Transplant Patients From the Perspective of Haematology Nurses: A Qualitative Descriptive Study. **Nursing open**. 2025; 12(10), e70323. <https://doi.org/10.1002/nop2.70323>.

RODRIGUES, J.A. *et al.* Use of the international classification for nursing practice in the construction of a care protocol. **Rev Bras Enferm**. 2022; 75 (4): e20210488. Disponível em:

<http://www.revenf.bvs.br/pdf/reben/v75n4/0034-7167-reben-75-04-e20210488.pdf>.

SANTOS, C.M.; PIMENTA, C.A.; NOBRE, M.R. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Rev Latinoam Enferm**. 2007; 15 (3): 508-11. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>.

SOARES, L.S. *et al.* Solid organ transplantation in Brazil: a descriptive study of distribution and access inequalities across the Brazilian territory, 2001-2017. **Epidemiol Serv Saúde**, 2020; 19 (1): e2018512. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100014>.

TEIXEIRA, U.F. *et al.* Enhanced recovery (ERAS) after liver surgery: comparative study in a Brazilian tertiary center. **Arq Bras Cir Dig**. 2019; 32 (1): e1424. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-672020180001e1424>.

TRIGOSO, E. *et al.* Global collaboration led by the EBMT Nurses Group. **Lancet Haematol**. 2021; 8 (6):e396-e397. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(21\)00133-2](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(21)00133-2).

TURKOGLU, N.M.; SHANG, J. Fall risk factors in hospitalized bone marrow transplant patients: a systematic review. **Int J Nurs Knowl**. 2024 Jan;35(1):4-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12407>.

VAROLI, L.M.; POLLO, C.F.; MENEGUIN, S. Hipertensão intra-abdominal em pacientes críticos: intervenções para a prática de enfermagem. Intra-abdominal hypertension in critical patients: interventions for nursing practice. **Braz J Dev**. 2022; 8 (6): 48620-33. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/49812/pdf>.

VILLARREAL-GRANDA, P. *et al.* Systematic Review of Case Manager Nurse in Heart Transplant and Heart Failure Consultation. **Transplant Proc**. 2024; 56(9):2006-2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2024.10.014>.

WACHHOLZ, L.F. *et al.* Good practices in transitional care: continuity of care for patients undergoing liver transplantation. **Rev Bras Enferm**. 2021; 74 (2): e20200746. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0746>.