



CAROLINE NASCIMENTO THIESEN

**O PAPEL DO ENFERMEIRO PERANTE O DOADOR DE CÉLULAS TRONCO  
HEMATOPOIÉTICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

CANOAS, 2021

CAROLINE NASCIMENTO THIESEN

**O PAPEL DO ENFERMEIRO PERANTE O DOADOR DE CÉLULAS TRONCO  
HEMATOPOIÉTICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso realizado como requisito a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem – Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade La Salle.

Orientação: Prof.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Angela Conte Martini

CANOAS, 2021

## RESUMO

**Introdução:** O Transplante de Células Tronco Hematopoiéticas (TCTH) – denominado genericamente de transplante de medula óssea – é um tipo de tratamento proposto, em sua maioria, para algumas doenças que afetam as células do sangue. **Objetivo:** Identificar o papel do enfermeiro diante do doador de células tronco hematopoiéticas. **Método:** O presente estudo utilizará como método de revisão integrativa da literatura. Os descritores utilizados foram: Enfermagem, Assistência de Enfermagem; Doação de Medula Óssea; Cuidado, Doação de Células Tronco hematopoiética; Doador de medula óssea. **Resultados:** A análise final contabilizou com doze artigos que foram interpretados pelos autores e sintetizados no instrumento de coleta dos dados. Com a análise observamos a importância do papel do Enfermeiro relacionado aos cuidados com o doador de células tronco hematopoiéticas. **Conclusão:** Através dessa revisão foi possível analisar os cuidados que os possíveis doadores de medula óssea devem receber em todo o processo de doação, a fim de fornecer um atendimento especializado e comprometido com a saúde e o bem-estar destes possíveis doadores.

Palavras-chave: Enfermagem. Transplante de células tronco hematopoiéticas. Doador.

## ABSTRACT

**Introduction:** Hematopoietic Stem-Cell transplantation – also known as bone marrow transplantation – is a suggested treatment to some diseases that affect blood cells. **Goals:** Identify the nurse role in relation to the hematopoietic stem cell donor. **Methodology:** This study will use an integrative literature review. The descriptors used are Nursing, Nursing Care; Bone marrow donation; Care, Hematopoietic stem cell donation; Bone marrow donor. **Results:** Twelve articles were analyzed and interpreted by the authors and synthesized in data collection. From the analysis, we observed the nurse role importance in relation to the hematopoietic stem cell donor care. **Conclusion:** Through this review it was possible to analyze the care that possible bone marrow donors must receive during all donations process in order to have a specialized and committed health and well-being care treatment with possible donors.

Key words: Nursing. Hematopoietic stem cell transplantation. Donor.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b>Transplante de células tronco hematopoiéticas</b> .....	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>Tipos de transplantes</b> .....	<b>8</b>
<b>3.3</b>	<b>Coleta de células-tronco</b> .....	<b>9</b>
<b>3.4</b>	<b>O processo de doação</b> .....	<b>10</b>
3.4.1	<i>Cuidado</i> .....	10
3.4.2	<i>Riscos físicos relacionados à doação de células tronco hematopoiéticas</i> .....	10
3.4.3	<i>Riscos psicológicos relacionados à doação de células tronco hematopoiéticas</i> .....	11
3.4.4	<i>Vínculo do doador</i> .....	12
<b>3.5</b>	<b>Equipe multiprofissional de saúde</b> .....	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>13</b>
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo</b> .....	<b>13</b>
<b>4.2</b>	<b>Seleção das fontes e critérios de inclusão e exclusão</b> .....	<b>13</b>
<b>4.3</b>	<b>Seleção e organização das análises de dados</b> .....	<b>14</b>
<b>4.4</b>	<b>Aspectos éticos</b> .....	<b>14</b>
<b>4.5</b>	<b>Análises dos dados</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>20</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>21</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Transplante de Células Tronco Hematopoiéticas (TCTH) – denominado genericamente de transplante de medula óssea – é um tipo de tratamento proposto, em sua maioria, para algumas doenças que afetam as células do sangue. Consiste na substituição de uma medula óssea doente, ou deficitária, por células normais de medula óssea, com o objetivo de reconstituição da hematopoese. O transplante pode ser autólogo; quando a medula ou as células precursoras de medula óssea provêm do próprio indivíduo transplantado, ou alogênico; quando as células provêm de outro indivíduo. O transplante também pode ser feito a partir de células do sangue de cordão umbilical (BRASIL, 2016).

No Brasil, a prevalência do número de transplantes de medula óssea no ano de 2019 foi de 3.805, já no estado do Rio Grande do Sul foi de 212 transplantes (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS - ABTO, 2019). O Número de doadores varia de Estado para Estado, no Rio Grande do Sul o número de doadores registrado é de 353,878 mil pessoas (BRASIL, 2021a). Estes doadores cadastram-se voluntariamente, e cabe ao Instituto Nacional do Câncer (INCA) o controle do registro deles, por meio do Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea (REDOME).

A questão da integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços e ao direito à informação (BRASIL, 1990) tem relação direta com a disponibilidade de cadastros nos bancos de registro de doadores de células-tronco hematopoiéticas. A doação é voluntária e gratuita, podendo ser revogada a qualquer momento antes da doação (BRASIL, 2021a). Portanto, existe a autonomia do doador quanto à sua opção de realizar ou não o procedimento. A desistência do doador voluntário pode, no entanto, estar associada à falta de divulgações de informações quanto ao procedimento de TCTH em si.

A presença de uma equipe multidisciplinar neste cenário se faz necessária para conseguir ter sucesso no desfecho da doação. É preciso ter tranquilidade, segurança e respeitar as políticas públicas do nosso país e a portaria que regulamenta o TCTH (BRASIL, 2009).

O enfermeiro é uma das pessoas mais importantes neste processo, pois, conforme a Resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 629 (2020)

compete ao enfermeiro: planejar; executar; coordenar; supervisionar e avaliar os procedimentos hemoterápicos, entre outras atribuições. Os cuidados de enfermagem oferecidos ao potencial doador de células tronco hematopoiéticas abrangem a competência do enfermeiro, com esclarecimento ético, moral e legal de todas as fases do processo de captação da medula a ser doada. A orientação deve ser clara e objetiva, sempre respeitando opiniões e anseios dos possíveis doadores.

O cuidado no TCTH tem um foco mais direcionado ao receptor da medula óssea. Entretanto, para o doador, o processo não é isento de riscos. Desta forma, o cuidado ao doador deve ser integral para viabilizar o transplante, mas também, manter a saúde, minimizar riscos, e dar assistência para uma nova doação se necessário. A continuidade do atendimento ao doador se faz necessária para ele se sentir importante no sucesso da doação.

Humanizar essas atividades significa ofertar o cuidado, zelo e acolhimento, promovendo uma assistência digna e capacitada para aperfeiçoar a viabilização de doações de medula óssea.

## **2 OBJETIVO**

Identificar o papel do enfermeiro diante do doador de células tronco hematopoiéticas.

### **2.1 Objetivos específicos**

- a) Descrever o cuidado de enfermagem nas etapas do processo de doação de células tronco hematopoiéticas;
- b) Descrever a atuação de enfermagem relacionada aos fatores que dificultam a doação de células tronco hematopoiéticas.



### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Transplante de células tronco hematopoiéticas**

A medula óssea é um tecido líquido gelatinoso localizado dentro dos ossos, responsável por fabricar todos os elementos do nosso sangue, é na medula que nascem as células tronco hematopoiéticas, que ao atingirem a maturidade passam por um processo de diferenciação, formando os leucócitos, as hemácias e as plaquetas. Após esta transição, estas células estão maduras para serem carregadas à corrente sanguínea. Quando por algum motivo, elas sofrem uma mutação e acarretam na perda de suas funções, logo, isto irá gerar uma falha no sistema sanguíneo (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LINFOMA E LEOCEMIA - ABRALE, 2020).

O transplante de células tronco hematopoiéticas (TCTH) visa na substituição de células doentes ou deficitárias, por células saudáveis na medula (BRASIL, 2015).

#### **3.2 Tipos de transplantes**

Transplante autólogo é aquele no qual as células precursoras da medula óssea provêm do próprio indivíduo transplantado (receptor). As células da medula ou do sangue periférico do próprio paciente são coletadas e congeladas para uso posterior. Esse tipo de transplante é usado basicamente para doenças que não afetam a qualidade da medula óssea, ou seja, aquelas que não têm origem diretamente na medula ou quando a doença já diminuiu a ponto de não ser mais detectada na medula (estado de remissão) (BRASIL, 2021b).

Transplante alogênico é aquele no qual as células precursoras da medula provêm de outro indivíduo (doador), de acordo com o nível de compatibilidade do material sanguíneo. A primeira opção é sempre pela medula de um irmão. Se o indivíduo não tem irmão ou este não é compatível, também se verifica a compatibilidade com a mãe e o pai. Se não há um doador aparentado com boa compatibilidade, procura-se um não aparentado compatível. Este tipo de transplante também pode ser feito a partir de células precursoras de medula óssea obtidas do sangue de um cordão umbilical (BRASIL, 2021b).

A seleção do doador com grau adequado de compatibilidade representa uma das estratégias essenciais para o sucesso do transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) (BRASIL, 2021a). O transplante alogênico inclui neste processo outro indivíduo saudável e compatível, para a doação de células, que precisará de cuidados de enfermagem desde a identificação/captação do doador, durante a doação e após.

### **3.3 Coleta de células-tronco**

A doação é um procedimento que é realizado no centro cirúrgico, com anestesia peridural ou geral, a medula é retirada do interior da crista ilíaca, por meio de punções neste local. O volume a ser coletado é de 10 a 15 ml de medula óssea por kg de peso do receptor. Necessita de internação hospitalar de um a dois dias (BRASIL, 2021a).

O procedimento pode causar também redução temporária no número de plaquetas com resolução espontânea sem necessidade de tratamento. Na coleta de punção da crista ilíaca é muito frequente a ocorrência de anemia, geralmente tratada com reposição de ferro por via oral ou endovenosa e resolvida em aproximadamente um mês após a coleta. Raramente, há a necessidade de transfusão de sangue (INSTITUTO BRASILEIRO DE CONTROLE DO CÂNCER - IBCC, 2021).

Existe outro método de doação chamado coleta por aférese. Neste caso, o doador faz uso de uma medicação por cinco dias (filgrastim) com o objetivo de aumentar o número de células-tronco (células mais importantes para o transplante da medula óssea) circulantes no sangue. Para isso, há necessidade de bom fluxo sanguíneo (BRASIL, 2021b). Assim, para os doadores que não apresentam veias adequadas nos braços, será necessária a colocação de um cateter venoso central pela equipe da cirurgia vascular. Esse cateter, de duas vias, é passado no centro cirúrgico sob anestesia local em veia calibrosa. O cateter pode ser implantado na veia jugular, na veia subclávia ou na veia femoral. Durante o procedimento, a pessoa realiza a doação por meio de uma máquina de aférese, que colhe o sangue da veia do doador, separa as células-tronco e devolve os elementos do sangue que não são necessários para o receptor. Para que o sangue não coagule na máquina de aférese, utiliza-se um medicamento chamado anticoagulante. Essa substância causa

hipocalcemia, podendo provocar náuseas, astenia, parestesia perioral e/ou nos membros superiores e contração muscular. Durante o procedimento, é comum sentir-se álgido, pois o sangue perde calor quando passa pelo equipamento (BRASIL, 2015).

A duração da doação é de quatro a seis horas. Não necessita de internação hospitalar (BRASIL, 2021a).

A escolha sobre o método de doação mais adequado é exclusiva da equipe de saúde (BRASIL, 2021b).

### **3.4 O processo de doação**

#### *3.4.1 Cuidado*

O cuidado com o doador inicia com a escolha de doar. Quando ele procura o hemocentro para se cadastrar, o enfermeiro deve realizar uma consulta de enfermagem explicando todo o contexto da doação de maneira integral e executando uma triagem clínica, visando à promoção da saúde e segurança do doador, e que ele se sinta confortável para dialogar e questionar sobre dúvidas do processo de doação. Após isto, ele deve decidir ou não se deseja se tornar um doador (BRASIL, 2021a).

Antes da doação, o doador faz um rigoroso exame clínico incluindo exames complementares para confirmar o seu bom estado de saúde. Não há exigência quanto à mudança de hábitos de vida, trabalho ou alimentação (ASSOCIAÇÃO DA MEDULA ÓSSEA - AMEO, 2020).

#### *3.4.2 Riscos físicos relacionados à doação de células tronco hematopoiéticas*

A doação geralmente transcorre sem intercorrências, porém, complicações relacionadas à anestesia e/ou ao procedimento podem ocorrer. O procedimento será feito por equipe especializada. O doador poderá sentir dor no local das punções durante alguns dias, estando indicado o uso de analgésicos prescritos pelo médico.

Quando a doação é realizada por aférese os efeitos colaterais são leves, como parestesia e náuseas. Em alguns casos pode ocorrer sangramento logo após a doação. O sangramento excessivo do local de punção venosa do doador é

algumas vezes causado por um distúrbio hemorrágico, porém resulta mais frequentemente de um erro técnico: laceração da veia, pressão excessiva do torniquete ou falha em aplicar uma pressão suficiente após a retirada do cateter. A síncope é comum após a doação de sangue e pode estar relacionada com fatores emocionais, reação vaso vagal ou jejum prolongado antes da doação. Devido à perda de volume sanguíneo, podem ocorrer hipotensão e síncope quando o doador assume uma posição ereta. Este doador deve ser colocado imediatamente em decúbito dorsal ou sentado com a cabeça abaixo do nível dos joelhos (SMELTZER; BARE, 2012). O doador deve ser observado por mais de trinta minutos (BRASIL, 2021b).

As reações e riscos mais comuns da filgrastim observadas são as dores ósseas e/ou musculares principalmente na região das costas e do quadril, que melhoram com o uso de analgésicos. Outras reações menos frequentes são: febre, dores articulares, edema nas mãos e pés, cansaço, cefaleia, diarreia ou eventualmente hipotensão. Muito raramente, pode ocorrer reação alérgica. Todas essas reações desaparecem após a suspensão do medicamento (BRASIL, 2021c).

### *3.4.3 Riscos psicológicos relacionados à doação de células tronco hematopoiéticas*

Os doadores necessitam de cuidado de enfermagem. Comumente, eles experimentam alterações do humor, autoestima diminuída e culpa por sentimentos de fracasso quando o transplante falha. Os familiares devem ser educados e apoiados para reduzir a ansiedade e promover o enfrentamento durante este período difícil. Além disso, eles também devem ser assistidos para manter expectativas realistas de si próprias. À medida que o transplante se torna mais prevalente muitas questões éticas ficam aparentes, inclusive aquelas relacionadas com o consentimento informado, alocação, recursos e qualidade de vida (SMELTZER; BARE, 2012).

Além destas questões, todo procedimento cirúrgico, incluindo a doação voluntária de órgãos e tecidos, pode desencadear ou mesmo exacerbar transtornos de ansiedade ou depressão, às vezes com necessidade de abordagem psicológica. Em qualquer momento o doador pode desistir do processo de doação, se não se sentir apto para doar (BRASIL, 2009).

#### 3.4.4 Vínculo do doador

O vínculo inicial entre doador e possível receptor começa quando a pessoa de forma voluntária procura um hemocentro para ver a possibilidade de ser um doador de medula. O voluntário à doação irá assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e irá preencher uma ficha com informações pessoais. Será retirada uma pequena quantidade de sangue (10 ml) do candidato a doador. Após o sangue será analisado por exame de histocompatibilidade (HLA), um teste de laboratório para identificar suas características genéticas que vão ser cruzadas com os dados de pacientes que necessitam de transplantes para determinar a compatibilidade. Então os seus dados pessoais e o tipo de HLA serão incluídos no REDOME e a compatibilidade da doação. Para tanto, para seguir com o processo de doação serão necessários outros exames para confirmar a compatibilidade genética e uma avaliação clínica de saúde. Após todas essas etapas o doador poderá ser considerado apto e realizar a doação. Entretanto, após a doação o vínculo entre o doador e o serviço de saúde é pouco conhecido na literatura.

### 3.5 Equipe multiprofissional de saúde

A equipe multiprofissional é extremamente necessária para obter êxito na doação. Portanto, a comunicação é um instrumento básico essencial para este cuidado, funcionando como pilar para as relações interpessoais. Para estabelecer uma comunicação efetiva, a equipe deve ser comprometida e envolvida, com o objetivo de estabelecer essa relação e entender que é fundamental reconhecer os doadores como sujeitos da assistência de saúde, respeitando os seus direitos éticos e morais, e colocando em prática os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2014).

Tanto na admissão do potencial doador, quanto ao decorrer de todo o processo, ele deverá ser assistido por uma equipe multiprofissional de saúde que estará disposta a atender e esclarecer todas as dúvidas, questionamentos, perguntas sobre os procedimentos que serão realizados, auxílio psicológico para poder compreender todas os passos e protocolos do pré, trans e pós-operatório da doação (BRASIL, 2014).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Consiste em uma revisão integrativa da literatura, o método corresponde em procurar informações em bases de dados para limitar os achados mais significativos das produções científicas relacionados ao tema pesquisado em um intervalo de tempo. Esta pesquisa foi realizada por meio de descritores, que levam a uma discussão acadêmica mais explicativa sobre o assunto estudado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Baseada no referencial de Mendes, Silveira e Galvão (2008), caracterizada como uma forma de obter a síntese de determinada temática, ao reunir variadas fontes de investigação de forma sistematizada e analisou a partir de seis etapas: a identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa estabeleceu os critérios para inclusão e exclusão de busca na literatura, definição das informações que foram extraídas dos estudos selecionados e/ou categorização dos estudos, avaliação das pesquisas incluídas na revisão integrativa, interpretação dos resultados e a apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

### **4.2 Seleção das fontes e critérios de inclusão e exclusão**

Para identificar o papel do Enfermeiro frente ao doador de células tronco hematopoiéticas foram utilizadas publicações científicas, na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), indexadas na base de dados: Google Acadêmico, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e a Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (PUBMED). Os descritores utilizados foram: Enfermagem, Assistência de Enfermagem; Doação de Medula Óssea; Cuidado, Doação de Células Tronco Hematopoiética; Doador de Medula Óssea. Como critérios de inclusão utilizaram-se artigos disponíveis em idioma português e inglês nos últimos cinco anos, com ano de publicação de 2016 a 2021. Como critério de exclusão optar-se por não utilizar textos incompletos e artigos que não estivessem disponíveis na íntegra *on-line*.

### **4.3 Seleção e organização das análises de dados**

Foi realizada uma leitura criteriosa sobre os artigos selecionados, organizados a partir de um instrumento contendo as seguintes variáveis: por meio da busca de palavras-chaves, títulos, autores, ano de publicações, objetivos, qualis, métodos utilizados e a síntese dos resultados e conclusões.

### **4.4 Aspectos éticos**

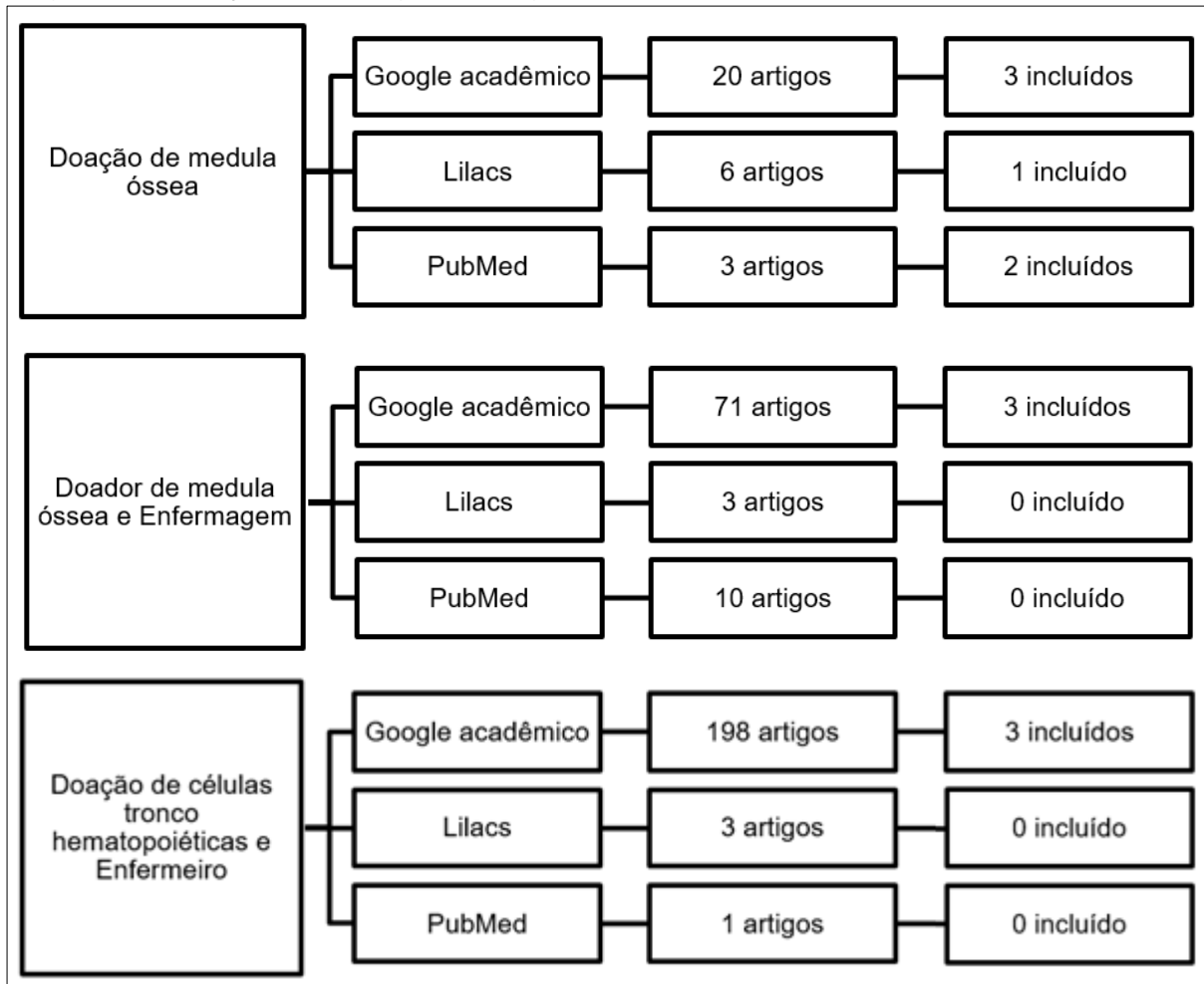
O estudo respeitou a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, que regula os direitos autorais, entendendo-se sob esta denominação os direitos de autor e os que lhe são conexos (BRASIL, 1998).

Todas as produções utilizadas neste trabalho foram devidamente referenciadas conforme normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Manual para apresentação de trabalhos acadêmicos da Universidade La Salle (2019).

### **4.5 Análises dos dados**

A pesquisa inicial resultou em 315 artigos, após a leitura dos títulos e resumos disponíveis 294 foram excluídos, pois não respondiam aos critérios de inclusão do estudo. Vinte e um artigos foram selecionados e lidos na íntegra, sendo dezessete no Google Acadêmico, um no Lilacs e três no PubMed (Figura 1), porém nove apareceram em duplicata, restando para a análise final doze artigos que foram interpretados pelos autores e sintetizados no instrumento de coleta dos dados segundo o nível de evidência proposto por Galvão, Sawada e Mendes (2003).

Figura 1 - Seleção dos artigos por agrupamento de descritores nas bases de dados



Fonte: Elaborado pela autora.



Quadro 1 - Síntese da coleta de dados

<b>Autores</b>	<b>Cuidados de enfermagem no processo de doação de medula óssea</b>	<b>Papel do Enfermeiro diante do doador de células tronco hematopoiéticas</b>	<b>Fatores que dificultam o sucesso da doação</b>	<b>Base de Dados</b>
Kuhnen e Borenstein	Cuidados somente antes da doação	Não apresentado	Não apresentado	Google Acadêmico
Silva, Menezes e Pereira	Não apresentado	Ser capacitado e respeitar os seus princípios éticos	Falta de informações	Google Acadêmico
Gomes et al.	Não apresentado	Não apresentado	Falta de informações	Lilacs
Coelho et al.	Não apresentado	Não apresentado	Falta de informações e desconhecimento sobre a doação	Google Acadêmico
Matos Junior e Andrade	Não apresentado	O Enfermeiro como protagonista	Não apresentado	Google Acadêmico
Godoy et al.	Não apresentado	Não apresentado	Intensificação de práticas educativas	Google Acadêmico
Andrade	Não apresentado	Não apresentado	Importância do documentário para a formação e divulgação do conhecimento	Google Acadêmico
Glaser et al.	Não apresentado	O Enfermeiro contribui através de suas ações	Falta de informação	Google Acadêmico
Mattos e Coronato	Função da equipe de enfermagem	Não apresentado	Falta de informações	Google Acadêmico
Riezzo et al.	Não apresentado	Não apresentado	Quantidade de informação que deve ser fornecida	PubMed
Kim, M., Kim, T. e Beom	Não apresentado	Não apresentado	Informações corretas e suporte emocional	Pubmed
Carmo et al.	Não apresentado	Promover a educação em saúde	Não apresentado	Google Acadêmico

Fonte: Elaborado pela autora.

Os estudos consultados foram organizados por autores, cuidados de enfermagem no processo de doação de medula óssea, papel do Enfermeiro diante do doador de medula óssea e os fatores que dificultam o sucesso da doação (Quadro 1).

## 5 RESULTADOS

Os cuidados com os doadores envolvem toda a equipe multiprofissional, estes cuidados são iniciados no momento em que o voluntário procura um hemocentro e deseja se inscrever no REDOME, a partir disto, ocorre à entrevista e a coleta de sangue que irá ficar armazenada no banco de dados. Quando existir um receptor compatível, o doador será comunicado e orientado a retornar ao serviço de saúde para dar continuidade ao TCTH se essa ainda for sua vontade. Com isto, são apresentados todo o passo a passo da doação, e as informações necessárias para o entendimento do procedimento. Durante a doação de células tronco hematopoiéticas o doador recebe assistência de todos os membros da equipe, e após o procedimento ele recebe alta em aproximadamente vinte e quatro horas. Com base nestes dados, os estudos pesquisados trazem as etapas do processo de doação e as dificuldades encontradas que podem impossibilitar as doações dos possíveis voluntários.

Na fase que antecede o TCTH ocorrem todas as avaliações multiprofissionais, e são realizados os exames laboratoriais e de imagem. São fornecidas as instruções verbais e escritas aos pacientes e familiares, sempre com uma linguagem simples, sobre o objetivo do tratamento e suas respectivas fases, toxicidades, complicações e informações sobre o cateter venoso e o processo de coleta das células-tronco periféricas (KUHNNEN; BORENSTEIN, 2017).

O enfermeiro é considerado essencial nesta fase, como relatam Glaser et al. (2019, p. 3242) “o enfermeiro é essencial na captação de doadores de medula óssea, atua viabilizando o processo de doação, acolhendo e cuidando de forma integral dos doadores e receptores, oferecendo suporte.”

De acordo com Silva, Menezes e Pereira (2020, p. 79) “o enfermeiro apresenta técnicas para a captação de doadores de medula óssea podendo ocorrer de várias formas como a sensibilização.”

Para Matos Junior e Andrade (2020, p. 91) “acrescenta-se a estas atividades a participação do enfermeiro em programas de avaliação do doador e do receptor junto à equipe multiprofissional e de captação de doadores.”

Podemos identificar alguns cuidados necessários na fase pré doação, onde ocorrem a captação deste possível doador. Este processo deve ser executado de

forma clara, não deve haver dúvidas, descontentamentos e aflições. Observamos como o comprometimento da equipe de Enfermagem é essencial para que o processo ocorra de forma segura e humanizada.

“O enfermeiro e o técnico de enfermagem têm a responsabilidade de coletar, armazenar, controlar a qualidade, administrar hemoderivados e hemocomponentes, captar e realizar triagem.” (MATTOS; CORONATO, 2016, p. 31). Entretanto, neste estudo, não há diferenciação por hierarquia, todos os membros da equipe de enfermagem são responsáveis pelos cuidados relacionados aos doadores de células tronco hematopoiéticas.

Durante a doação, é evidente analisar o papel do Enfermeiro, ele atua diretamente na assistência do doador, nos dois tipos de coleta prestando o cuidado necessário e realizando o gerenciamento da equipe que está prestando este atendimento, fornecendo informações, explicando todos os procedimentos que serão realizados, ofertando suporte psicológico no primeiro momento, amenizando a dor que pode ser relatada e os efeitos colaterais que o procedimento pode provocar. Entretanto, os estudos encontrados, não contemplam os cuidados com o doador, e sim com as células coletadas, sendo compreensível a necessidade de outras pesquisas a fim de promover conhecimentos complementares voltados para o voluntário.

De acordo com Carmo et al. (2019, p. 12) “o profissional enfermeiro possui, dentre as suas funções, promover a educação em saúde. Do conhecimento e colaboração da excelência da assistência prestada.”

Para Miok Kim, Tai-Gyu Kim e Su-Hee Beom (2020, p. 2320, tradução nossa), alguns doadores relataram que sentiram algum desconforto na fase de decisão e “a fase em que o desconforto psicológico foi mais intenso foi a fase de preparação.” Nota-se com isto, a necessidade de um programa sistemático e centralizado no doador durante todo este processo, com auxílio psicológico e de toda a equipe multiprofissional engajada para o sucesso deste procedimento.

Com isto, identificamos através destes artigos, alguns passos destes processos que devem ser executados pela equipe de enfermagem, e que demonstraram os relatos de alguns doadores que realizaram apontamentos sobre as suas experiências. Percebem-se falhas na comunicação destes profissionais, resultando em experiências negativas para esses doadores.

Na fase de pós doação não observamos muitos artigos que falam deste momento, mas percebemos que os fatores que dificultam o sucesso da doação são equivalentes a 50% destes estudos, a maior prevalência encontrada foi a falta de informações necessárias para conseguir dar continuidade com o processo da doação. Para os autores deve ficar claro que para o doador, como citam Riezzo et al. (2017):

O registro deve assumir a responsabilidade e estabelecer procedimentos para todas as despesas médicas do doador, incluindo o exame físico pré-coleta, o procedimento de coleta e todas as despesas médicas pós-coleta que estão diretamente relacionadas para a doação. Nenhum doador voluntário deve assumir responsabilidade. (RIEZZO et al., p. 6, 2017, tradução nossa).

Conforme Godoy et al. (2021) as práticas educativas contribuem para uma maior efetividade no funcionamento do Hemocentro e do REDOME, visto que a falta de informação e de tempo são fatores críticos para a não doação.

Conforme Andrade (2019):

Optar pela produção documental surge como uma alternativa de fonte de informação que visa orientar e buscar a conscientização dos espectadores no que se refere à doação, uma vez que ainda existe receio da população em se cadastrar como doador de medula óssea. (ANDRADE, 2019, p. 7).

Contudo, o que consta na literatura como base para a prática assistencial voltada para o cuidado do doador, apresenta inconformidades com as informações encontradas na pesquisa. Necessitamos de outros estudos centralizados neste cuidado, que envolvam toda a equipe multiprofissional, com a finalidade de aumentar o número de doações realizadas no nosso País.

## 6 CONCLUSÃO

Através dessa revisão foi possível analisar os cuidados que os possíveis doadores de medula óssea devem receber em todo o processo de doação. Inicialmente descrevemos o que é o transplante e como ele é realizado, além de indicarmos os profissionais que estão diretamente envolvidos neste procedimento.

Com isto, identificamos o profissional de enfermagem, o Enfermeiro (a), que atua em todos os momentos com este possível doador, e a importância que ele tem para que a doação seja realizada com sucesso, e em ambos os lados, tanto para o doador quanto para o receptor, seja uma experiência agradável, positiva e humanizada.

Diante da necessidade de assegurar uma prática assistencial com mais informações e esclarecimentos sobre os cuidados necessários com os doadores de células tronco hematopoiéticas, podemos dizer que existem algumas contingências neste processo, como por exemplo: a falta de informações. Quando não executada de forma coesa pode resultar na desistência de muitos voluntários.

Portanto, necessitamos de outras pesquisas neste assunto, a fim de fornecer um atendimento especializado e comprometido com a saúde e o bem-estar destes possíveis doadores, tornando a doação um procedimento humanizado e esclarecedor a todas as pessoas que busquem informações sobre este tema.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Gustavo Oliva. A narrativa audiovisual como recurso de conscientização para doação de medula óssea. **Iniciacom**, v. 8, n. 2, p. 1-10, 2019. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/revistas/index.php/iniciacom/article/view/2892>. Acesso: 30 jun. 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LINFOMA E LEOCEMIA (ABRALE). **Transplante de medula óssea - TMO**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.abrale.org.br/informacoes/tratamentos/transplante-de-medula-ossea/>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). Registro Brasileiro de Transplantes (RBT). **Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2012-2019)**. São Paulo, ano 25, n. 4, 2019. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2019/RBT-2019-leitura.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- ASSOCIAÇÃO DA MEDULA ÓSSEA (AMEO). **Como posso me tornar um doador?** São Paulo, 2020. Disponível em: <https://ameo.org.br/doador/>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm). Acesso em: 30 jun. 2021.
- BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, 1998. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1998/lei-9610-19-fevereiro-1998-365399-norma-pl.html>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **FIL (Filgrastim): novo medicamento**. Brasília, 2021c. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/novos-medicamentos-e-indicacoes/fil-filgrastim-novo-medicamento>. Acesso: 30 jun. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC). **Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas para a Doença Falciforme**. Relatório de recomendação, n. 151. Brasília, 2015. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2015/Relatorio\\_Transplante\\_DoenaFalciforme\\_final.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2015/Relatorio_Transplante_DoenaFalciforme_final.pdf). Acesso em: 30 jun. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC). **Imunossupressores pós transplante de Medula Óssea**. Relatório de recomendação. Brasília, 2016. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2016/Relatorio\\_Imunossupressao\\_TransplanteMedulaOssea\\_CP2016.pdf](http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2016/Relatorio_Imunossupressao_TransplanteMedulaOssea_CP2016.pdf). Acesso em: 30 jun. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Conheça o Centro de Transplante de Medula Óssea: orientações aos pacientes**. 3. ed. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//conheca-o->

centro-de-transplante-de-medula-ossea-orientacoes-aos-pacientes-3a-edicao-2014.pdf. Acesso em: 02 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea (REDOME). **Conheça o REDOME**. Rio de Janeiro, 2021a. Disponível em: <http://redome.inca.gov.br/>. Acesso: 30 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Perguntas frequentes: Doação de medula óssea**. Rio de Janeiro, 2021b. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/doacao-de-medula-ossea>. Acesso: 30 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.600, de 21 de outubro de 2009. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, 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). Acesso em: 30 jun. 2021.

CARMO, Lucicleide Jesus et al. Ação do enfermeiro na imunologia dos doadores e receptores de órgãos. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v. 1, p. 9-14, 2019. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/15/12>. Acesso: 30 jun. 2021.

COELHO, Pedro et al. Predisposição para Doação de Medula Óssea à Luz da Teoria do Comportamento Planejado. **Teoria e Prática em Administração (TPA)**, v. 9, n. 1, p. 119-130, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6920444>. Acesso: 30 jun. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN nº 629/2020, de 16 de março de 2020**. Brasília, 2020. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-629-2020\\_77883.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-629-2020_77883.html). Acesso: 30 jun. 2021.

GALVÃO, Cristina Maria; SAWADA, Namie Okino; MENDES, Isabel Amélia Costa. A busca das melhores evidências. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 37, p. 43-50, 2003. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001358292>. Acesso em: 30 jun. 2021.

GLASER, Érika Vasconcellos Lanfranchi et al. O Enfermeiro frente aos fatores que dificultam a doação de medula óssea. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 3240-3249, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/22903>. Acesso: 30 jun. 2021.

GODOY, Beatriz dos Santos et al. Conscientização para doação de sangue e medula óssea: experiência do Programa Extensionista Amizade Compatível. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, v. 9, n. 2, p. 495-502, 2021. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/4740>. Acesso: 30 jun. 2021.

GOMES, Ingrid Meireles et al. Transplante de células-tronco hematopoiéticas: reflexões ancoradas em legislações de saúde nacional. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 2, p. 1-8, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/16604/14425>. Acesso: 30 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE CONTROLE DO CÂNCER (IBCC). São Camilo Oncologia. **Hematologia e transplante de medula óssea**. São Paulo, 20. Disponível em: <https://ibcc.org.br/unidade-de-hematologia-e-transplante-de-medula-ossea/>. Acesso: 30 jun. 2021.

KIM, Miok; KIM, Tai-Gyu; BEOM, Su-Hee. Physical and psychological discomfort experienced by hematopoietic stem-cell donors. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 7, p. 2316-2327, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/7/2316/htm>. Acesso em: 30 jun. 2021.

KUHNEN, Adriana Eich; BORENSTEIN, Miriam Susskind. O processo de cuidar das enfermeiras no transplante de medula óssea em Santa Catarina:(1997-2009). **Revista História da Enfermagem**, v. 7, n. 2, p. 387-97, 2016. Disponível em: <http://here.abennacional.org.br/here/2a02.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2021.

MATOS JUNIOR, Sandro Rogério Almeida; ANDRADE, Nayany Brunelly Santos. Enfermeiro como protagonista na segurança transfusional no serviço de hemoterapia: uma revisão integrativa. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 6, n. 1, p. 89-98, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/7857>. Acesso: 30 jun. 2021.

MATTOS, Marcela Rodrigues; CORONATO, Bruna de Oliveira. Conhecimento da equipe de enfermagem do banco de sangue sobre o cadastro de doador de medula óssea. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 14, n. 34, p. 25-34, 2017. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/780>. Acesso: 30 jun. 2021.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto – Enfermagem**, v. 17, n. 4 p. 758-764, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 29 jun. 2021.

RIEZZO, Irene et al. Donor selection for allogenic hemopoietic stem cell transplantation: clinical and ethical considerations. **Stem cells international**, v. 2017, p. 1-12, 2017. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/sci/2017/5250790/>. Acesso em: 30 jun. 2021.

SILVA, Gisele Ribeiro; MENEZES, Ezilda Maria Peressim Paes; PEREIRA, Rafael Alves. O papel do enfermeiro frente à sensibilização da doação de medula óssea. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 10, n. esp., p. 79-84, 2020. Disponível em: <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/913/837>. Acesso em: 30 jun. 2021.



SMELTZER, Suzanne; BARE, Brenda. **Brunner & Suddarth**: Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. V. I e II.

UNIVERSIDADE LA SALLE. **Manual para apresentação de trabalhos acadêmicos da Universidade La Salle**. 2. ed. Canoas: Universidade La Salle, 2019. Disponível em:  
<https://www.unilasalle.edu.br/uploads/files/cd9592183e3e9663f88f9ece8c82c718.pdf>.  
Acesso em: 30 jun. 2021.