

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

CATARINA LINDENBERG

**CUIDADO DE ENFERMAGEM AO PACIENTE PEDIÁTRICO SUBMETIDO A
TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Porto Alegre

2020

CATARINA LINDENBERG

**CUIDADO DE ENFERMAGEM AO PACIENTE PEDIÁTRICO SUBMETIDO A
TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, apresentado como requisito final para obtenção do título de Enfermeira.

Orientadora: Dra. Márcia Koja Breigeiron

Porto Alegre

2020

AGRADECIMENTOS

Apesar de atualmente ser um gesto que virou popular, eu insisto: Primeiramente, eu agradeço a mim!

A mim, que descobri tarde a enfermagem dentro de mim, mas que percorri caminhos - difíceis - que valeram à pena para chegar até onde eu estou. A mim, que descobriu-se enfermeira e não desistiu. Que mesmo em meio a um milhão de furacões e vulcões internos, que quase escolheu enlouquecer, pensou em nem estar mais aqui, mas que aqui está, lutando. Que mesmo não acreditando em si mesma quase em tempo integral do dia, teve coragem - por instantes, para acreditar e, por isso - não desistir. Que hoje, por tudo isso, se ama mais que ontem. E descobre todo dia que é melhor se cuidar do que se punir.

Porém, eu só sou o que sou e consegui fazer o que consegui, porque tive braços enormes me segurando. Foram muitos os que me levantaram e eu nunca vou achar palavras ou gestos que agradeçam o suficiente. Obrigada minhas meninas que são as minhas raízes (Leticia, Nana, Caju e Nah), Meu time da USP (Dani, Bá, Gui e Bia), à toda LAEnf-UFRGS (em especial, aqui, à Agatha, Paola, Rafa e Prof Grazi), à minha psicóloga amada (Suzana), ao maior coração que eu já conheci (Babs): sem vocês seria *im-pos-sí-vel*. Obrigada a todos (que seriam muitos nomes), que sabem que o coração deles está aqui neste trabalho também.

Agradeço aos meus Miglos (Lari, Lili, Duda, Raquel, Adonai, Lu, Mari, Jé), um parágrafo especial, obrigada por toda parceria, amor, coragem, cuidado, força, amizade, lealdade, doses de realidade, ajuda, abraço, muitas risadas, conversas, broncas, verdade, carinho, tempo dedicado. Dezesseis mãos que me levantaram e seguraram infinitas vezes. Não tenho palavras: amo vocês!

Agradeço aos professores da UFRGS que marcaram minha trajetória e que nem sabem o quanto são especiais para mim: Dai, Karina, Márcio e Márcia, o meu eterno agradecimento.

Agradeço à toda unidade de Oncologia Pediátrica do HCPA, enfermeiras e técnicos de enfermagem: vocês formaram a enfermeira que serei, me ensinaram ou reforçaram tudo o que sei. Um abraço forte e carinhoso para Iolanda, por todo olhar de apoio e confiança. Um imenso obrigada à Vivi por todos os afagos e por me ensinar muito mais que enfermagem. E à Veri, por ser mais que uma colega de profissão que me orgulha, ser uma amiga especial - que a gente nunca se afaste.

Agradeço à minha família materna toda, sintam-se abraçados aqui, obrigada! Aos meus amores, vô Geraldo, Minha Rosinha. À família que me adotou como sua, de corpo e alma, vó Beth, vô Otávio, Yasmin e Papis, obrigada! À família que escolhi e me escolheu: Nelson (meu grande parceiro), Filipe (meu melhor amigo), Fezinho (meu protetor), Igor e Irina (meus salvadores) e Rê (minha irmã roomate), não teria nada dado certo e não teria sido tão bonito e especial quanto como foi com vocês. A todos os outros que sabe quem são, obrigada! De verdade!

Agradeço à minha mãe que viveu muita coisa para chegarmos juntas até aqui, que não desistiu de nós, que nunca desistirá. Ao meu irmão, Lipinho, que está em cada célula do meu corpo, cada pedaço de amor que está em mim e nunca me abandonou, que nunca abandonará. Eu amo vocês!

A todos vocês, obrigada!!! Se soubessem a força que me deram em tantos sentidos... Meu eterno agradecimento,

Catarina, Cacá, Cat, ou Cata

*“Ser, eu mesmo, gaivota sobre mim
Sobrevoar meus temores, meus amores
E alcançar o alto, alto, o mais alto dos teus sonhos
Dos teus sonhos de subir
De subir aos ares
Gaivota querida
Gaivota menina
Pousa perto de mim”*

Gilberto Gil

RESUMO

O transplante de medula óssea (TMO) é uma importante opção de tratamento para doenças hematológicas, oncológicas e imunológicas, mas impactante para a qualidade de vida do paciente e com grande risco de complicações clínicas. Desta forma, ao longo do processo do TMO, o paciente necessita de cuidado de Enfermagem diferenciado e especializado para suportar o comprometimento orgânico e emocional decorrente desse tratamento. Deste modo, o presente estudo tem como objetivo analisar as produções científicas nacionais e internacionais que descrevem o cuidado de Enfermagem ao paciente pediátrico submetido ao TMO. Trata-se de uma revisão integrativa baseada em pesquisa de Cooper. A busca de dados sobre a temática foi realizada nas bases eletrônicas LILACS, CINAHL, EMBASE, SCOPUS, Scielo, *Web of Science* e PubMed, nos idiomas Português, Inglês e Espanhol, no período de 1960 a 2020, ou seja, desde o ano do primeiro transplante de medula óssea no mundo até os dias atuais, utilizando os descritores: *Bone Marrow Transplantation AND Nursing Care*. A amostra totalizou 18 artigos, onde 38,9% são estudos brasileiros, 66,7% com abordagem qualitativa e 72,2% dos últimos cinco anos de publicação. Da análise dos dados, surgiram três categorias de cuidados de Enfermagem durante o TMO: *cuidados assistenciais diretos*, *cuidados assistenciais indiretos* e *cuidados emocionais* e suas subcategorias. Considerando a amostra, os cuidados assistenciais diretos foram os mais citados, assim como o cuidado de Enfermagem no contexto hospitalar, em detrimento da fase de preparo para o procedimento e fase ambulatorial após alta. Além disso, houve pouca alusão sobre as particularidades do cuidado diferenciado com a criança submetida ao TMO conforme faixa etária, e o cuidado conforme magnitude de complicações clínicas. O presente estudo aponta a importância de uma Enfermagem altamente especializada e preocupada com a criança e sua família. Entretanto, existe escassez de uma melhor abrangência do cuidado de Enfermagem em todas as fases do processo de TMO, sobretudo com a realidade e domínio brasileiro, havendo necessidade de estudos futuros para melhorar o manejo da população infantil pela Enfermagem.

Descritores: *Bone Marrow Transplantation, Nursing Care*.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Fluxograma representativo da busca de dados

Figura 2 - Fluxograma dos artigos excluídos por não atenderem os critérios de inclusão

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos artigos selecionados nas bases de dados

Gráfico 2 - Distribuição dos artigos agrupados em categorias temáticas

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Quadro sinóptico dos artigos científicos que compõem a amostra.

Quadro 2 - Artigos que compõem a categoria temática *Cuidados Assistenciais Diretos* e suas subcategorias.

Quadro 3 - Artigos que compõem a categoria temática *Cuidados Assistenciais Indiretos* e suas subcategorias.

Quadro 4 - Artigos que compõem a categoria temática *Cuidados Emocionais* e suas subcategorias.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVO	14
3 METODOLOGIA	15
3.1 Tipo de estudo	15
3.2 Formulação do problema.....	15
3.3 Coleta dos dados.....	15
3.3.1 Definição dos descritores.....	15
3.3.2 Critérios de inclusão	15
3.3.3 Critérios de exclusão	16
3.4 Avaliação dos dados.....	16
3.5 Análise e interpretação dos dados	16
3.6 Apresentação dos resultados	16
4 ASPECTOS ÉTICOS	17
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	18
6 DISCUSSÃO	27
6.1 Enfermagem e os Cuidados Assistenciais Diretos no TMO.....	27
6.2 Cuidados Assistenciais Indiretos no TMO	35
6.3 Cuidados Emocionais no TMO.....	37
7 CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS	43
APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	47
ANEXO A – TERMO DE APROVAÇÃO DA COMPESQ/ENF UFRGS	48

1 INTRODUÇÃO

O tecido esponjoso que é encontrado no interior dos ossos, rico em células progenitoras, é a medula óssea. Estas células possuem capacidade de proliferação e diferenciação em eritrócitos, leucócitos e plaquetas. Transplante de medula óssea (TMO) é o processo de substituição da medula óssea doente ou suprimida por medula óssea saudável de um doador, transplante alogênico, ou da própria pessoa, transplante autólogo. Essas células podem ser obtidas por meio de punções ósseas para aspiração da medula óssea, ou por um processo de aférese do sangue periférico ou ainda do sangue do cordão umbilical e placentário (BONASSA, 2012). Como, atualmente, o transplante é realizado não somente por meio das células da aspiração da medula óssea, é mais comumente ser chamado de transplante de células-tronco hematopoiéticas, apesar de ainda ser um termo em transição.

A primeira espécie de TMO foi realizada em 1891, onde um médico administrava por via oral um extrato de medula óssea a pacientes portadores de anemia perniciosa. Em 1937, outro médico administrou extrato de medula óssea via intramuscular, sendo que o primeiro registro de infusão endovenosa foi em 1939. Porém, foi apenas no fim de 1960, após pesquisas no assunto, passou-se a realizar transplantes entre irmãos, exclusivamente (BONASSA, 2012).

O conhecimento e tecnologia acerca do TMO evoluiu muito nas últimas décadas, deixando de ser um tratamento experimental para tornar-se uma efetiva esperança para doenças onco-hematológicas, hematológicas e congênitas.

Em crianças, agravo onco-hematológico é a primeira causa para submissão a um transplante de medula óssea. Estima-se que em 2020 haverá 8.240 novos casos de cânceres infanto-juvenis no Brasil, sendo a principal causa de morte no país, chegando a 8% do total de acometidos (BRASIL, 2020).

De acordo com a Central Nacional de Transplante (CNT) vinculada ao Ministério da Saúde (MS), o Brasil, em 2018 foram realizados 2.877 transplantes de medula óssea e células-tronco em todo o país, sendo que o Rio Grande do Sul é o terceiro estado onde mais é realizado esse tipo de transplante, com 246 procedimentos em 2018, perdendo apenas para São Paulo e Rio de Janeiro (BRASIL, 2019). Conforme o relatório trimestral do Registro Brasileiro de Transplante, realizado pela Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), entre janeiro a março de 2020, foram realizados 694

transplantes de medula óssea, sendo 415 autólogos e 279 alogênicos, espalhados por 61 equipes no país (ABTO, 2020).

Vale ressaltar que, no Brasil, em 14 estados dos 26 e mais o Distrito Federal não há nenhum centro de TMO, o que implica que crianças e adultos que necessitam deste tratamento tenham que realizá-lo em outros estados (BRASIL, 2019). Ao total, são 70 centros para transplantes de medula óssea no Brasil, destes, 30 realizam transplantes com doadores não aparentados e estão distribuídos por 8 estados brasileiros e no Distrito Federal (BRASIL, 2019a).

De acordo com Bonassa (2012), programas de TMO requerem uma equipe de Enfermagem treinada e especializada, sendo que grande parte dos bons resultados em transplante dependem da qualidade dos cuidados de Enfermagem nas diversas fases do procedimento. O TMO ou células-tronco hematopoiéticas (TCTH) é uma importante opção de tratamento para doenças hematológicas, oncológicas e imunológicas. O paciente submetido a este método terapêutico fica exposto a processos que levam à imunossupressão, acarretando em maior vulnerabilidade a infecções (FERMO et al., 2016).

O sucesso do transplante de medula óssea está diretamente relacionado à atuação da equipe de Enfermagem, que realiza atendimento integral ao paciente, permanecendo 24 horas com o mesmo, avaliando, diagnosticando e colaborando com os demais membros da equipe de saúde (MAGALHÃES; MATZENBACHER; PACHECO, 2005).

A Enfermagem é responsável por diversos controles do paciente, como sinais vitais, peso e controle hidroeletrólítico. O enfermeiro realiza sua avaliação de forma completa e objetiva e, ao somá-la com os diversos registros e informação do paciente, a configura como um instrumento importante acerca do cuidado (COLAÇO, 2015).

Mesmo que nos últimos anos as publicações da Enfermagem com a temática de TCTH tenham crescido, as pesquisas são predominantemente feitas pela ciência médica, sendo imprescindível a pesquisa pela ótica do trabalho da equipe de Enfermagem, tão presente e importante neste processo.

É interessante ressaltar que antes do ano 2000 eram realizados muitos transplantes com incompatibilidades ou com outras fontes de células que não medula óssea. Atualmente, com o aumento da tecnologia e do conhecimento, já é realizado o TCTH utilizando sangue do cordão umbilical ou periférico do doador (JULIANE et al., 2010.)

No ano de 2017, por meio da disciplina referente a cuidados em pediatria, a pesquisadora, enquanto acadêmica de enfermagem, teve a oportunidade de conhecer a unidade de Oncologia Pediátrica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), aproximando-se de temas referentes ao TMO, suas indicações, consequências e cuidados. Atualmente, é estagiária assistencial do Serviço de Enfermagem Pediátrica (SEPED) e, cada vez mais, tem se envolvido com tal temática, vivenciando constantemente a preparação que o paciente, a família e a equipe precisam para o procedimento descrito, suas dificuldades e a importância de um cuidado pautado em evidências científicas.

Dessa forma, a presente pesquisa tem como questão norteadora: *Quais são os cuidados realizados por enfermeiros às crianças submetidas ao TMO?*

A relevância dos resultados desta pesquisa reside em buscar evidências científicas para formulação de estratégias de cuidado de Enfermagem que favoreça a qualidade de vida das crianças submetidas ao TCTH.

2 OBJETIVO

Analisar as produções científicas nacionais e internacionais que descrevem o cuidado de Enfermagem ao paciente pediátrico submetido ao Transplante de Medula Óssea.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

A presente pesquisa trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Segundo COOPER (1982), esse método tem como princípio a utilização do agrupamento de resultados de pesquisas primárias sobre o mesmo assunto, a fim de sintetizar e analisar esses dados para obter uma explicação mais abrangente sobre um fenômeno específico.

A revisão integrativa se desenvolve a partir de cinco etapas: formulação do problema, coleta de dados, avaliação do problema, análise e interpretação dos dados e apresentação dos resultados (COOPER, 1982).

3.2 Formulação do problema

Para a formulação do problema foi utilizada a questão norteadora: Quais são os cuidados realizados por enfermeiros às crianças submetidas ao TMO?

3.3 Coleta dos dados

A busca por estudos foi realizada nas bases de dados eletrônicas: LILACS, CINAHL, EMBASE, SCOPUS, Scielo, *Web of Science* e PubMed. Os descritores utilizados na busca dos artigos foram empregados nos idiomas português e inglês.

3.3.1 Definição dos descritores

De acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCs) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), os descritores utilizados na pesquisa foram “transplante de medula óssea” e “cuidados de enfermagem”, “*bone marrow transplantation*” e “*nursing care*”. Foi utilizado *AND* como operador booleano.

3.3.2 Critérios de inclusão

Foram incluídos artigos nacionais e internacionais, nos idiomas português, espanhol e inglês, com publicações desde o ano do primeiro TMO no mundo até os dias atuais, o que compreendeu de 1960 até 2020. Os artigos deveriam tratar do cuidado de

Enfermagem no TMO na pediatria, com estudos qualitativos e quantitativos, e disponíveis *online*, na íntegra e gratuitos.

3.3.3 Critérios de exclusão

Foram excluídas teses de Doutorado, dissertações de Mestrado, monografias, documentos e anais de eventos, Trabalhos de Conclusão de Curso, assim como artigos duplicados na coleta de dados.

3.4 Avaliação dos dados

A avaliação dos dados nos artigos foi baseada nos seguintes itens: título do artigo, autores, periódico/ano, tipo de estudo, objetivo e resultados. Para tanto, foi utilizado um instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A), o qual foi preenchido após a leitura dos artigos.

3.5 Análise e interpretação dos dados

Com o propósito de sintetizar e interpretar os dados obtidos do instrumento de coleta de dados, foi utilizado um quadro sinóptico onde foram descritos os artigos elencados para o presente estudo. A análise deste quadro consiste na síntese, discussão e conclusão das informações extraídas do instrumento.

3.6 Apresentação dos resultados

Foram interpretados os resultados que caracterizaram o cuidado de Enfermagem no TMO. Os resultados foram expressos conforme frequência absoluta e apresentados em figuras, gráficos e quadros.

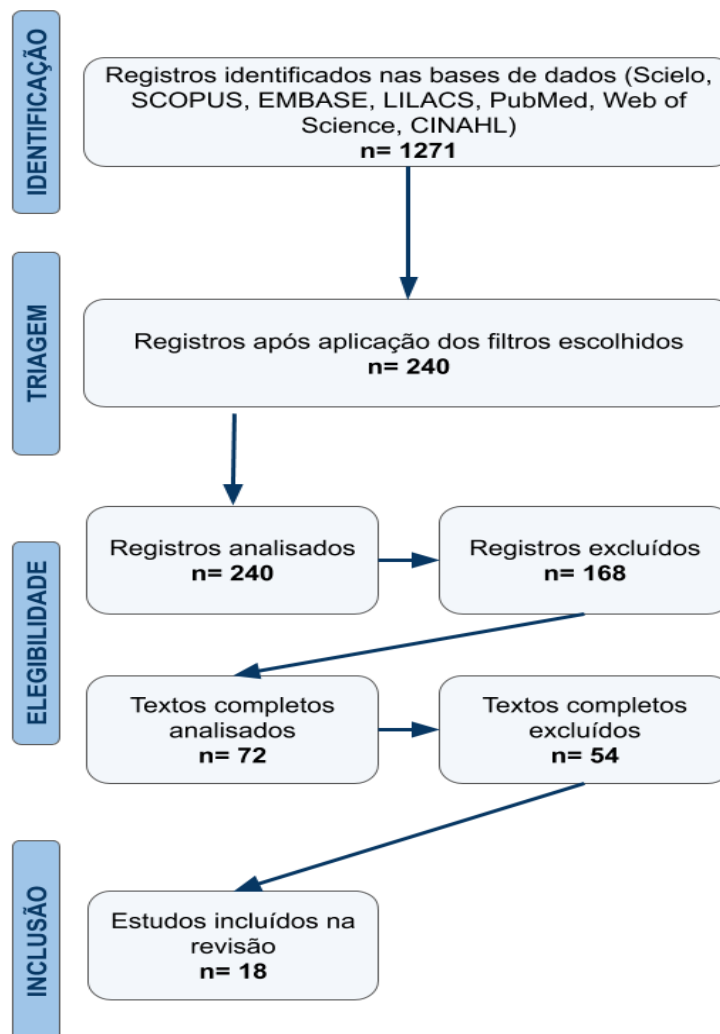
4 ASPECTOS ÉTICOS

Os princípios éticos consistiram em respeitar a autenticidade das ideias dos autores nos textos que constituíram a amostra deste estudo, bem como foram realizadas as devidas citações e referências segundo as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Somados a isso, o projeto foi aprovado pela Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, número 38085. (ANEXO A)

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A busca e seleção dos estudos foram realizadas de março a maio de 2020. Inicialmente, ao realizar o cruzamento dos descritores “transplante de medula óssea” e “cuidados de enfermagem” com o operador booleano *AND*, foram identificados 1.271 estudos primários. Após aplicar o recorte temporal proposto, não houve mudança no número de artigos e, em seguida, aplicando os filtros (ano, linguagem, acesso aberto e texto na íntegra), apenas 240 se adequaram. Destes, após terem sido lidos os títulos e resumos, foram selecionados 72 possíveis artigos para a amostra, os quais foram lidos na íntegra para seleção de 18 artigos que contemplaram o objetivo do estudo. (Figura 1)

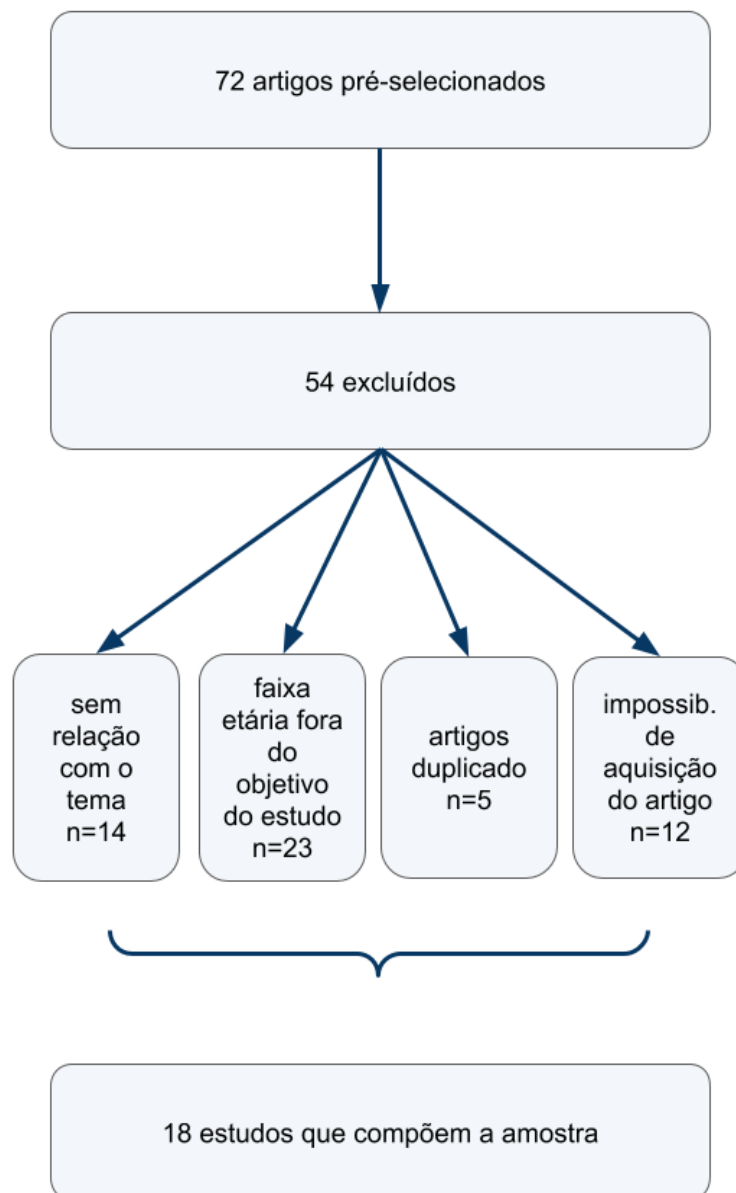
Figura 1- Fluxograma representativo da busca de dados.



Fonte: LINDENBERG, C. Cuidado de Enfermagem ao Paciente Pediátrico Submetido a Transplante de Medula Óssea. 2020, Porto Alegre, RS, Brasil.

Considerando os 72 artigos pré-selecionados, 54 foram excluídos pelos seguintes motivos: estavam duplicados entre as bases de dados (n=5), não especificavam a faixa etária tratada no estudo (n=23), não tinham relação com o tema (n=14), e impossibilidade de aquisição do artigo na íntegra (n=12). (Figura 2)

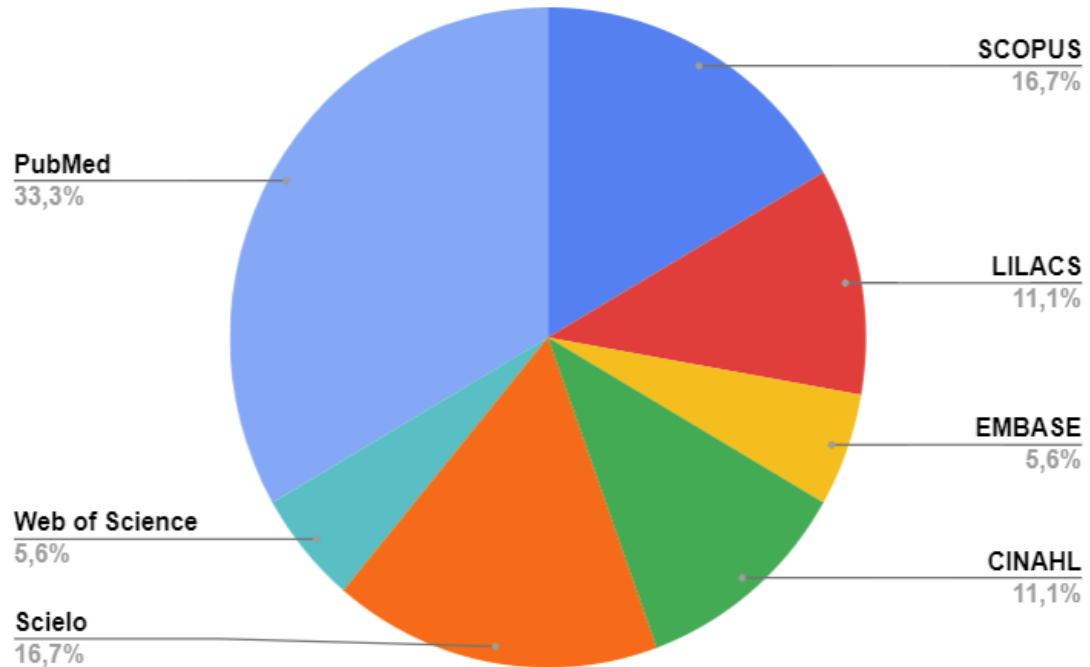
Figura 2 - Fluxograma dos artigos excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão.



Fonte: LINDENBERG, C. Cuidado de Enfermagem ao Paciente Pediátrico Submetido a Transplante de Medula Óssea. 2020, Porto Alegre, RS, Brasil.

Dos artigos que compuseram a amostra, três foram oriundos da base de dados SCOPUS, seis da PubMed, três da Scielo, dois da LILACS, dois da CINAHL, um da *Web of Science* e um da EMBASE (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição dos artigos selecionados nas bases de dados



Fonte: LINDENBERG, C. Cuidado de Enfermagem ao Paciente Pediátrico Submetido a Transplante de Medula Óssea. 2020, Porto Alegre, RS, Brasil.

Em relação à instituição sede, 14 (77,8%) estudos foram conduzidos em hospitais, três (16,7%) tratavam da situação após a alta hospitalar e um (5,5%) da pré-internação hospitalar para o TMO.

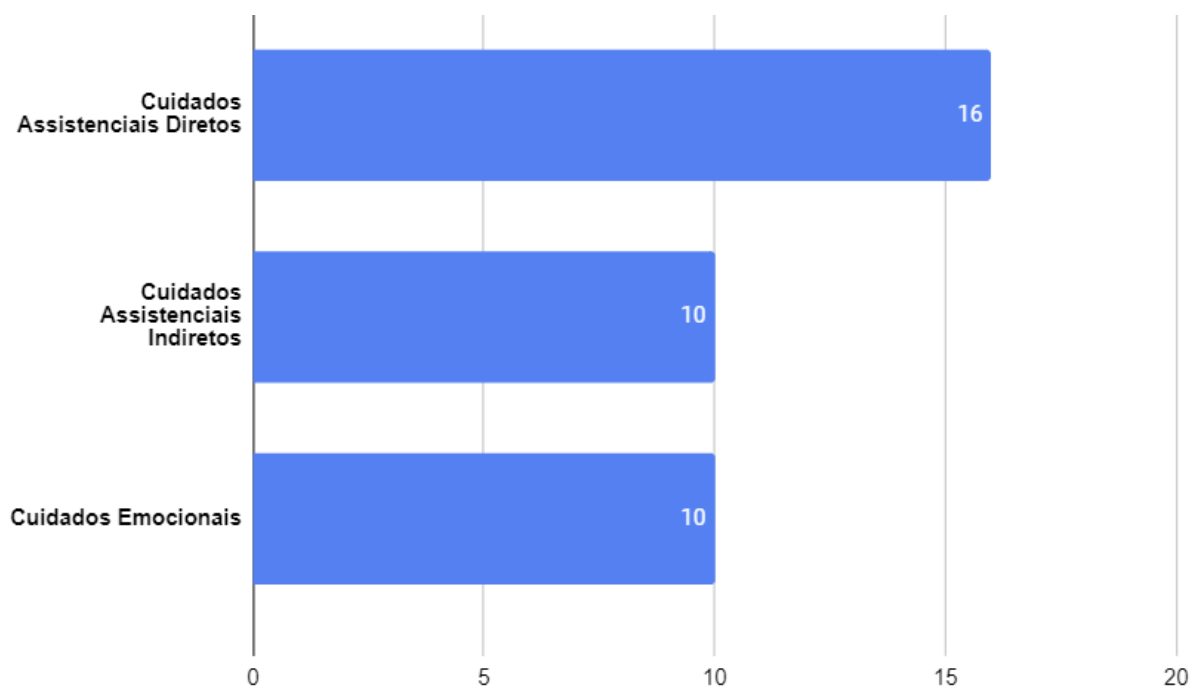
Quanto ao país em que a pesquisa foi realizada, sete (38,9%) são norte-americanos, sete (38,9%) brasileiros e quatro (22,2%) de outros países (Inglaterra, Suíça, Itália e Turquia).

Em relação ao tipo de estudo, 12 (66,7%) são qualitativos e seis (33,3%), quantitativos.

Quanto ao ano de publicação, seis (33,3%) são de 2019, cinco (27,8%) de 2018, dois (11,1%) de 2015; e cinco (27,8%), um para cada ano de 2012, 2005, 2004, 2001 e 1990.

Os estudos também foram agrupados em três categorias temáticas maiores, a saber: *Cuidados Assistenciais Diretos* encontrados em 16 artigos (88,8%); *Cuidados Assistenciais Indiretos*, em 10 estudos (55,5%); e *Cuidados Emocionais*, também em 10 estudos (55,5%). Ressalta-se que os artigos foram incluídos em mais de uma categoria, de acordo com o que discutiam e abordavam em seus resultados. (Gráfico 2)

Gráfico 2 - Distribuição dos artigos agrupados em categorias temáticas



Fonte: LINDENBERG, C. Cuidado de Enfermagem ao Paciente Pediátrico Submetido a Transplante de Medula Óssea. 2020, Porto Alegre, RS, Brasil.

Em relação a categoria *Cuidados Assistenciais Diretos* foram consideradas oito subcategorias:

- Cuidados com a terapia medicamentosa, quimioterapia e infusão de hemoderivados;
- Manejo da dor e outros sintomas;
- Identificação precoce das complicações;
- Cuidados com mucosite;
- Prevenção de infecção;
- Cuidados com cateteres;

- Cuidados com ingestão alimentar;
- Conduas de educação.

Na categoria *Cuidados Assistenciais Indiretos* foram consideradas quatro subcategorias:

- Treinamento da equipe;
- Comunicação com equipe multidisciplinar;
- Gerenciamento do cuidado;
- Sistematização da Assistência em Enfermagem (SAE).

Na categoria *Cuidados Emocionais* foram consideradas três subcategorias:

- Apoio ao paciente e à família;
- Visão holística;
- Formação de vínculo.

Os artigos foram estratificados conforme título, autores, periódico e ano, tipo de estudo, objetivo e resultados, para melhor sintetizar as informações dos mesmos. Foram distribuídos em um quadro sinóptico em ordem decrescente em relação ao ano de publicação e nomeados como a letra A seguida do algarismo arábico de 1 a 18 (Quadro 1).

Quadro 1 – Quadro sinóptico dos artigos científicos que compõem a amostra.

Nº	Título	Autores	Periódico / ano	Tipo de estudo	Objetivo	Resultados
A1	Avaliação da dor em crianças submetidas ao Transplante de Células Tronco Hematopoéticas	SAMPAIO, A. et al.	Rev Rene - 2019	Quantitativo, Longitudinal.	Avaliar a dor em crianças submetidas ao transplante de células-tronco hematopoéticas.	Em 23,4% das avaliações foram relatados algum escore de dor; destas, 38,9% foram em região hipofaríngea; 78,8%, dor moderada. O qui-quadrado mostrou significância entre escores de dor e semanas pós-transplante e existência da dor entre as crianças analisadas.
A2	Nursing management of haemorrhagic cystitis in patients undergoing Haematopoietic Stem Cell Transplantation: a multicentre Italian survey	PALESE, A. et al.	Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases / 2019	Quantitativo, Transversal.	Descrever as intervenções preventivas e de tratamento da hemorragia cística em pacientes submetidos ao TCTH, realizadas por enfermeiros italianos em sua prática diária.	A intervenção preventiva mais aplicada no cuidado diário foi a administração de Mesna (97,4%) seguida de hiperidratação intravenosa (86,8%) e diurese forçada com furosemida (63,1%). Irrigação vesical contínua (34,2%), transfusão sanguínea (84,2%), administração de analgésicos (100%) e antiespasmódicos (68,4%) também foram intervenções encontradas.
A3	Predictors of hospitals' non achievement of baseline nursing standards for pediatric oncology	SULLIVAN, C. E. et al.	Cancer Nursing / 2019	Quantitativo, Transversal.	Determinar a proporção de hospitais que atenderam, atenderam parcialmente ou não atenderam aos padrões básicos para a enfermagem oncológica pediátrica, e identificar os preditores dos hospitais que não alcançaram os padrões básicos.	Os preditores de não cumprimento dos padrões básicos incluíram baixos gastos com saúde.
A4	Protocolo de cuidados de enfermagem no dia zero do Transplante de Células-tronco Hematopoéticas: construção coletiva	FIGUEIREDO, T. W. B. et al.	Texto e Contexto Enfermagem / 2019	Qualitativo.	Construir um protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente no dia zero do transplante de células-tronco hematopoéticas.	O protocolo visa definir cuidados para prevenir, identificar e intervir precocemente nas complicações relacionadas à infusão das células.

A5	Aplicação do modelo de enfermagem <i>Primary Nursing</i> no Serviço de Transplante de Medula Óssea	NUNES, M. B. M. et al.	Cogitare Enfermagem / 2019	Qualitativo.	Descrever a aplicação do modelo de Enfermagem Primary Nursing a pacientes submetidos ao Transplante de Células-tronco Hematopoiéticas.	Emergiram seis classes temáticas baseadas na aplicabilidade do <i>Primary Nursing</i> , denominadas: a ambiência e o processo de cuidar; o conhecer o paciente; as relações interpessoais; os aspectos favoráveis e desfavoráveis; a organização do processo de cuidado; e o Processo de Enfermagem.
A6	Iranian Nurses' Knowledge of Neutropenia and Their Practice for Infection Prevention in Patients with Cancer	NAGHDI, H.; FOROUZI, M. A.; DEGHAN, M.	Journal of Cancer Education / 2019	Quantitativo, Transversal.	Avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre neutropenia e sua prática na prevenção de infecções em pacientes com câncer nos hospitais de Kerman, no sudeste do Irã.	Somente 11,8% das enfermeiras apresentam bom conhecimento de neutropenia. of neutropenia, enquanto somente 19,2 % tem bons cuidados práticos para o controle de infecção em pacientes com câncer.
A7	Contribuições da pesquisa para os cuidados de enfermagem em transplante pediátrico de células-tronco hematopoiéticas	RODRIGUES, J. A. P. et al.	Revista de pesquisa: Cuidado é fundamental on-line / 2018	Qualitativo, Reflexão.	Propor cuidados de Enfermagem ambulatoriais que subsidiem o tratamento de crianças em pós-TCTH.	Os cuidados de Enfermagem incluíram controle de sinais vitais, avaliação da ingesta alimentar, cuidados com cateteres, controle de exames laboratoriais, avaliação do funcionamento dos sistemas corporais, administração de medicamentos e transfusões, medidas de controle de transmissão de micro-organismos, educação em saúde/serviço e comunicação integrada com a equipe interdisciplinar.
A8	How can we use symptom clusters in nursing care of children with leukemia?	ERDEM, E.; TORUNER, E.	Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing / 2018	Qualitativo, Escopo de revisão da literatura.	Revisar e compilar dados da literatura atual relacionados a grupos de sintomas usados para explicar vários sintomas que ocorrem em uma complexa estrutura devido à leucemia e seu tratamento.	É importante aumentar a compreensão dos sintomas nos cuidados de enfermagem para um melhor entendimento da relação entre vários sintomas experimentados pela criança durante o tratamento da leucemia, possibilitando um gerenciamento mais eficaz dos sintomas e um cuidado mais holístico.

A9	Improving time to antibiotic administration for bone marrow transplant patients with first fever	DANIELS, P. et al.	Pediatrics / 2018	Quantitativo, Transversal.	Testar um novo protocolo de sepsis em uma unidade de TCTH com pacientes pediátricos.	A taxa de pacientes que receberam antibioticoterapia na primeira hora passou de 40% para 90% e o tempo para a administração do antibiótico abaixou de 75 para 45 minutos.
A10	Identifying clinical practice guidelines for the supportive care of children with cancer: a report from the children's oncology group	SEELISCH, J. et al.	Pediatric Blood & Cancer / 2018	Qualitativo, Escopo de revisão da literatura.	Identificar orientações clínicas e práticas para os serviços de apoio a crianças com câncer.	Os resultados destacam a disponibilidade de guidelines de cuidados práticos e clínicos para oncologia pediátrica aos profissionais da saúde e a necessidade de pressionar a criação de guidelines utilizando resultados metodológicos.
A11	Symptoms and self-management strategies identified by children with cancer using draw-and-tell interviews	LINDER, A.L. et al.	Oncology Nursing Forum / 2018	Qualitativo	Descrever como as crianças em idade escolar com câncer representam seus sintomas e características associadas por meio de entrevistas do tipo desenhar e contar.	Os desenhos das crianças relacionaram os sintomas e as estratégias usadas pelas crianças para autogerenciar seus sintomas. Náusea, fadiga, dor e tristeza foram os sintomas mais frequentemente relatados.
A12	Pediatric pain management in Bone Marrow and Stem Cell Transplantation	VASQUENZA, K. et al.	Pain Management Nursing / 2015	Qualitativo, Escopo de revisão da literatura.	Relatar o uso de um serviço de manejo de dor em pediatria e como os pacientes e seus cuidadores controlam a analgesia em crianças submetidas a transplante.	A analgesia controlada pelo paciente e pelo cuidador é uma modalidade bem tolerada para o controle da dor durante a hospitalização para transplante nessa instituição.
A13	Exploring factors influencing transcultural caring relationships in the Pediatric Stem Cell Transplant setting: an explorative study	CALZA, S. et al.	Issues Comprehensive Pediatric Nursing / 2015	Qualitativo	Investigar a percepção das enfermeiras pediátricas sobre os fatores que influenciam os cuidados de enfermagem para pacientes pediátricos estrangeiros submetidos a um transplante de células-tronco e suas famílias.	A comunicação era vista como uma barreira para cuidar de pacientes estrangeiros. Os enfermeiros perceberam falta de treinamento e conhecimento ao cuidar de pacientes estrangeiros.
A14	Body composition after Bone Marrow Transplantation in childhood	RUBLE, K. et al.	Oncology Nursing Forum / 2012	Quantitativo Transversal, descritivo	Descrever a composição corporal e a distribuição de gordura de sobreviventes ao Transplante de Medula Óssea na infância até	Cinquenta e quatro por cento dos sobreviventes tinham percentuais de gordura corporal que excederam as recomendações para uma composição

					menos um ano após o transplante e examinar a habilidade do Centro de Controle e Prevenção de Doenças quanto aos critérios de identificação dos sobreviventes com elevada porcentagem de gordura corporal.	corporal saudável e 31% foram qualificados com obesidade central.
A15	Experiência de pais e outros familiares no cuidado à criança e ao adolescente após o Transplante de Medula Óssea	ANDRES, J. C.; LIMA, R. A. G.; ROCHA, S.M.M.	Revista Brasileira de Enfermagem / 2005	Qualitativo, Descritivo-exploratório	Descrever como os pais e outros familiares de crianças e adolescentes submetidos ao Transplante de medula Óssea (TMO) vivenciam esta experiência, especialmente na fase pós-operatória.	Pela complexidade do TMO é indispensável o conhecimento da realidade familiar do paciente pois esta tem papel fundamental na sua qualidade de vida.
A16	Crescer como transplantado de medula óssea: repercussões qualidade vida de crianças e adolescentes	ANDRES, J. C.; LIMA, R. A. G.	Revista Latino-americana de Enfermagem / 2004	Qualitativo, Descritivo-exploratório	Descrever as experiências de crianças e adolescentes, sobreviventes do TMO, e apreender como essa modalidade terapêutica influenciou a qualidade de vida de ambos.	Foi identificado uma vida permeada por inseguranças, alteração da imagem corporal, problemas de ordem física e emocional.
A17	Breve reflexão sobre autocuidado no planejamento de alta hospitalar pós Transplante de Medula Óssea (TMO): relato de caso	SILVA, L. M. G.	Revista Latino-americana de Enfermagem / 2001	Qualitativo, Relato de Caso	Construir um instrumento que caracterize as demandas de autocuidado terapêutico de um indivíduo submetido ao TMO, refletindo sobre as intervenções de enfermagem no planejamento de alta hospitalar.	Os requisitos de autocuidado alterados e as intervenções de enfermagem se inseriram no sistema apoio-educação e no sistema parcialmente compensatório.
A18	Preparing the patient for Bone Marrow Transplantation: nursing care issues	HOLMES, W.	The Yale Journal of Biology and Medicine – 1990	Qualitativo, Escopo de revisão da literatura.	Identificar as fases do TCTH e as questões de enfermagem nelas.	Os enfermeiros desempenham um papel integral durante todo o processo de transplante.

Fonte: LINDENBERG, C. Cuidado de Enfermagem ao Paciente Pediátrico Submetido a Transplante de Medula Óssea. 2020, Porto Alegre, RS, Brasil.

6 DISCUSSÃO

A discussão dos artigos foi embasada nas categorias e subcategorias em que os artigos foram estratificados.

6.1 Enfermagem e os Cuidados Assistenciais Diretos no TMO

Dos 18 artigos que compõem a amostra, 16 (88,8%) abordam os *cuidados assistenciais diretos* ao paciente realizado pelo enfermeiro. Desta forma, foi possível observar a dimensão dos cuidados que os enfermeiros realizam em todo o processo do TMO, devido à gravidade do paciente por conta da doença, da preparação agressiva para o TMO e suas consequências, abrangendo cuidado pré-transplante, o transplante em si e o pós-transplante, que inclui o processo de alta e o acompanhamento ambulatorial. (Quadro 2)

Quadro 2 - Artigos que compõem a categoria temática *Cuidados Assistenciais Diretos* e suas subcategorias.

Artigos	Subcategorias
A1	Identificação precoce das complicações; Cuidados com Mucosite; Manejo da dor e de outros sintomas.
A2	Manejo da dor e de outros sintomas.
A3	Prevenção de infecção; Identificação precoce das complicações.
A4	Identificação precoce das complicações.
A5	Identificação precoce das complicações; Cuidados com Mucosite.
A6	Prevenção de infecção.
A7	Identificação precoce das complicações; Prevenção de infecção; Cuidados com cateteres; Cuidados com a ingesta alimentar; Cuidados com terapia medicamentosa, quimioterapia e infusão de hemoderivados; Condutas de Educação.
A8	Condutas de Educação.

A9	Identificação precoce das complicações; Prevenção de infecção.
A10	Prevenção de infecção; Cuidados com Mucosite; Manejo da dor e de outros sintomas.
A11	Manejo da dor e de outros sintomas.
A12	Cuidados com Mucosite; Manejo da dor e de outros sintomas; Cuidados com terapia medicamentosa, quimioterapia e infusão de hemoderivados; Condutas de Educação.
A13	Prevenção de infecção; Cuidados com a ingesta alimentar; Condutas de Educação.
A14	Cuidados com a ingesta alimentar; Condutas de Educação.
A17	Prevenção de infecção; Cuidados com cateteres; Cuidados com a ingesta alimentar; Condutas de Educação.
A18	Cuidados com Mucosite; Cuidados com terapia medicamentosa, quimioterapia e infusão de hemoderivados; Condutas de Educação.

Fonte: LINDENBERG, C. Cuidado de Enfermagem ao Paciente Pediátrico Submetido a Transplante de Medula Óssea. 2020, Porto Alegre, RS, Brasil.

Um dos principais cuidados discutido pelos estudos, em seis (33,3%) artigos inclusos na categoria de cuidados assistenciais diretos, é a avaliação minuciosa do paciente na procura de sinais e sintomas que *identificam precocemente complicações* (A1, A3, A4, A5, A7 e A9).

Em todo o processo do TMO o paciente submetido poderá passar por diversas complicações, especialmente no transplante alogênico. Tais complicações são resultado das altas doses de fármacos quimioterápicos, da toxicidade referente a altas doses de medicamentos, da eventual irradiação corporal, da doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) e dos problemas associados à doença base. O manejo desse paciente exige uma equipe de Enfermagem experiente, treinada, embasada em evidências científicas frente a diversas complicações (BONASSA, 2012).

A DECH pode acometer pele, fígado, pulmão e trato gastrointestinal, e se desenvolve em cerca de 50% dos receptores de TCTH com graus variados de

gravidade e mortalidade (FUNKE, MOREIRA, VIGORITO, 2016). Esta complicação, quando suas primeiras manifestações são identificadas no início da doença, possui melhores possibilidades de tratamento, quando introdução precoce da terapêutica adequada. Com um exame físico acurado é possível identificar mudanças na pele do paciente, padrão respiratório ou alterações intestinais que podem indicar o acometimento a DECH. Portanto, o conhecimento, o acompanhamento do tratamento e da evolução dessas complicações é um cuidado de Enfermagem essencial (RODRIGUES et al., 2018).

Há também complicações relacionadas ao dia do transplante, a infusão das células-tronco, que é chamado de D0 (dia zero). Neste procedimento, é possível que o receptor apresente intercorrências que precisam ser identificadas precocemente, como náuseas, reações alérgicas e até hemólise aguda. O enfermeiro precisa se antecipar a essas complicações, garantindo a administração de medicações antieméticas e antialérgicas, além de explicar ao paciente os possíveis riscos e os sintomas para que comunique a equipe qualquer alteração, além de permanecer atento ao paciente durante todo o procedimento (FIGUEIREDO et al., 2019).

O A1 também discute a *identificação precoce de complicações*, principalmente àquelas que levam a queixas álgicas, para que haja uma intervenção antecipada em relação à dor, como no caso da mucosite, onde é necessário que o enfermeiro escaloneie as medicações, conforme a prescrição, de acordo com as características e intensidade da dor relatada pelo paciente (SAMPAIO et al., 2019).

Compreendendo, portanto, o estado crítico e instável dos pacientes em condicionamento para o TMO, como também os transplantados imediatos e tardios, o conhecimento da Enfermagem treinada e experiente para procurar e identificar as possíveis complicações é essencial para o sucesso do procedimento (SULLIVAN et al, 2019).

Para Daniels et al. (2017), em seu estudo (A9), o enfermeiro também é fundamental na *identificação precoce de complicações* como a infecção, observando sinais flogísticos, monitorando a curva térmica do paciente, observando seu estado de consciência ou outras alterações, e tornando possível uma ação rápida para início da antibioticoterapia. É importante lembrar que os pacientes submetidos à quimioterapia e tratamentos imunossupressores são particularmente vulneráveis a complicações infecciosas, sendo que a identificação precoce de um

evento infeccioso e a sua abordagem antecipada podem melhorar o desfecho clínico (PINHO et al, 2019).

Alguns artigos (A3, A10, A13) trouxeram a preocupação com a infecção e o cuidado da Enfermagem em preveni-la, pois após os ciclos de quimioterapia e a infusão das células progenitoras, uma das principais complicações é a neutropenia febril, fase de aplasia medular, que tem duração de duas a quatro semanas, em que o paciente não possui glóbulos brancos circulando, resultando em um risco muito aumentado de infecções (SULLIVAN et al., 2019; SEELISCH et al., 2018; CALZA et al., 2016). A *prevenção de infecção* é outro cuidado de enfermagem apresentado por sete (44%) dos 16 estudos dessa categoria (A3, A6, A7, A9, A10, A13 e A17).

Para Sullivan et al. (2019), em seu estudo (A3), os enfermeiros que prestam atendimento a pacientes submetidos ao TMO devem ter uma base de conhecimento abrangente e um conjunto de habilidades complexas para gerenciar essa população de alto risco que necessita de monitoramento e intervenção rigorosas para complicações relacionadas ao tratamento de infecção.

Em caso de infecção, o A7 discute a ação do enfermeiro em identificar precocemente os sinais e agir rapidamente junto à equipe médica, sinalizando o início de febre ou de outros sinais e sintomas, e coletando culturais o mais breve possível, para, então, iniciar a antibioticoterapia, o que também inclui os cuidados refere à *administração de medicamentos* realizado pela Enfermagem. Neste mesmo estudo, realizado em um hospital no sul do país, mostra que a colonização por microrganismos multirresistentes (GMR) foi detectada em 26,1% dos pacientes, sendo fator de risco para infecções. Faz parte do papel da Enfermagem implementar, manter as medidas de controle de disseminação dos GMR, como isolamento e aviso de higiene de mãos, prevenindo a contaminação de profissionais e, conseqüentemente, outros pacientes (RODRIGUES et al., 2018).

Um estudo de 2019 (A6), sobre o conhecimento de enfermeiras iranianas acerca da neutropenia e suas práticas para a prevenção de infecção, destaca a importância da enfermagem em ter compreensão clínica sobre neutropenia, complicação clínica de pacientes onco-hematológicos, para que subsidie sua prática no cuidado, garantindo técnicas adequadas como a preparação de medicamentos de forma asséptica e o uso de estetoscópio único para cada paciente, descritos como exemplos. O artigo mostra uma correlação positiva entre o conhecimento sobre neutropenia e maior cuidado com a *prevenção de infecções*

na dimensão de avaliação dos sinais vitais e administração de medicamentos (NAGHDI, H.; FOROUZI, M. A.; DEGHAN, M., 2019).

São mencionados nos A7 e A17 os cuidados referentes ao cateter venoso central (CVC), sendo que no tratamento do TMO a escolha do cateter de longa permanência *Hickman*[®] é comum. A manutenção deste cateter é uma atividade privativa do enfermeiro, cabendo a este profissional a manipulação do dispositivo e a realização de curativo em sua inserção, atentando para sinais de infecção ou deslocamento. A manutenção do CVC para a prevenção da infecção, principalmente para um paciente imunossuprimido, inclui além do curativo, a lavagem adequada das vias do cateter, uso de técnica asséptica, treinamento adequado da equipe de Enfermagem e orientação dos cuidados para a criança e sua família (RODRIGUES et al., 2018; SILVA, 2001).

Em um estudo de caso (A17) sobre um paciente se preparando para a alta hospitalar, para, então, ter acompanhamento ambulatorial, o autor discute a *prevenção de infecção* baseada, também, nas *condutas de educação* com o paciente e a família. Parte importante do escopo do enfermeiro é a orientação com o intuito de instruir e prevenir a incidência de infecções e outras complicações, tais como alimentação adequada (ingestão apenas de alimentos cozidos), uso de máscara, isolamento social, lavagem de mãos, entre outros cuidados, oportunizando momentos de ensinamento e esclarecimentos, englobando o paciente e, principalmente, o familiar no cuidado. Podemos compreender assim, a importância do papel do enfermeiro nesta preparação para a alta e não apenas no ambiente hospitalar e cuidados na internação, trazendo a relevância de orientações claras sobre cuidados com a vida social pós-transplante, de higiene pessoal, com o cateter, alimentação, condições de moradia, dentro outros. É indispensável que o enfermeiro, além de informar o paciente, consiga perceber sua assimilação e que proporcione um espaço para que o mesmo consiga questionar sobre suas dúvidas (SILVA, 2001).

Sampaio et al. (2019), em seu estudo (A1), avaliaram nove crianças em processo de TCTH e observaram que a dor esteve presente em todo o processo do transplante com intensidades variadas, sendo que os escores de dor sobressaíram-se nas demais semanas, com 77,7% de relatos de dor forte. As principais dores relatadas foram na boca, abdômen e região subclavicular. Confirmando que a dor aguda está presente em crianças antes e após o TCTH, a enfermagem tem como

atividade essencial o *manejo da dor* do paciente, diariamente e em curtos períodos de tempo, utilizando escalas adaptadas a cada idade para proporcionar detecção precoce, alívio e conforto à criança.

Tratada no A2, outra complicação em pacientes transplantados é a cistite hemorrágica, tendo como principal causa a toxicidade quimioterápica do condicionamento. Paciente com esta intercorrência sentem fortes dores e, frequentemente necessitam de medicações do tipo opióide endovenosas e contínuas para melhora algica; por esse motivo, o cuidado da Enfermagem com a administração de medicamentos e o manejo da dor, incluindo necessidade de resgate da medicação e outras intervenções, é imprescindível (PALESE et al., 2019; VASQUENZA et al., 2015).

Para Seelisch et al. (2018), em seu estudo (A10), o qual propõe a identificar orientações para diretrizes da prática clínica de serviços oncopediátricos, trazem como prioridade para a Enfermagem, a *prevenção de infecções* e neutropenia febril, o *manejo da dor, da náusea e vômito* e *cuidados com a mucosite*. Neste sentido, e Vasquenza et al. (2015), em seu estudo (A12) alertam que o controle adequado da dor associada à mucosite pode levar ao aumento dos níveis de atividade e facilitar a ingestão oral de alimentos e medicamentos, que são etapas importantes para recuperação e alta hospitalar.

O *controle da dor* durante o transplante é uma importante questão para a qualidade de vida das crianças. Enfermeiros são a linha de frente para a assistência à dor e seu manejo com o paciente oncológico pediátrico, sendo que a titulação adequada de doses e a administração oportuna de analgésicos são um desafio para os enfermeiros que cuidam de pacientes transplantados (VASQUENZA, K. et al., 2015).

A mucosite é a complicação mais frequente entre os transplantados, cuja incidência varia de 75% a 99%, de acordo com Bonassa (2012). A sintomatologia é intensa, com dores muito fortes, edema de mucosa, dificuldade de deglutir e falar, além de excesso de saliva, ulcerações e sangramento. Também pode estar associada a processos infecciosos por bactérias, vírus e fungos. Além disso, pacientes neutropênicos com mucosite possuem risco quatro vezes maior para sepse (BONASSA, 2010).

Dos artigos que compõem a amostra, cinco (A1, A5, A10, A12 e A18) tratam do *cuidado com mucosite* pela Enfermagem, incluindo auxílio para a manutenção

da higiene oral, bochechos com soluções específicas (nistatina, soro fisiológico gelado, chá de camomila, e outros), avaliação diária de edema, úlceras, sangramento e dor, assim como a administração de analgésicos. A *comunicação com a equipe multidisciplinar*, principalmente, com a nutrição e a odontologia é essencial para o conforto do paciente e tratamento da mucosite (SAMPAIO et al., 2019; NUNES et al., 2019; HOLMES, 1990).

Dois artigos (A7 e A17) relatam sobre os *cuidados de enfermagem com os cateteres*, sendo este um cuidado adicionado às categorias por ter relação importante com *prevenção de infecção, dor e infusões*.

O A4 traz a construção de um protocolo de cuidados de Enfermagem no dia zero do transplante. Neste protocolo é discutido, principalmente, as orientações referentes à bolsa de células progenitoras, que são diferentes a depender de como a bolsa foi conservada. Também ratifica o cuidado do enfermeiro que visa prevenir, identificar e intervir precocemente nas complicações relacionadas à *infusão das células*. As atividades apontadas como importantes são: identificação do paciente para um procedimento com segurança, compreensão do processo e seus preceitos, conhecimento acerca dos riscos quanto à infusão, orientação do paciente frente a estes riscos e aos medos e dúvidas, apoio à família e à criança (FIGUEIREDO et al., 2019).

De acordo com Rodrigues et al. (2018), em seu estudo (A7), 55% das crianças necessitam de *transfusões de hemoderivados* durante e internação para o TMO e 8,6% destas apresentam reação alérgica. Os cuidados de Enfermagem apresentados, além do encaminhamento do pedido de transfusão, coleta de amostras e administração de hemocomponentes e hemoderivados, referem-se ao controle rigoroso de sinais vitais antes, durante e ao final da transfusão, bem como ao monitoramento quanto ao aparecimento de sinais e sintomas de reação transfusional.

De todas as subcategorias elencadas dentro da categoria *Cuidados Assistenciais Diretos*, as *Condutas de Educação* foram as mais citadas, em sete dos 16 artigos desta categoria (A7, A8, A12, A13, A14, A17 e A18). Para os autores do A7, crianças são seres de maior vulnerabilidade por encontrarem-se em um extremo de idade. Desta forma, demandam maior cuidado de Enfermagem, pois, além dos cuidados com o TMO, são necessários cuidados inerentes ao desenvolvimento infantil, com necessidade de cuidador permanente, visto que

desde o nascimento até os 18 anos de idade a criança tem assegurada legalmente um familiar ao seu lado durante todo o período de internação hospitalar (RODRIGUES et al., 2018).

Os cuidados de Enfermagem incluem *educar a criança e a família* sobre doenças, tratamento e possíveis sintomas, fornecendo informações adequadas sobre o processo e protegendo a criança dos efeitos colaterais decorrentes do tratamento (ERDEM; TORUNER, 2018). Ou seja, na pediatria, além das orientações ao paciente, atividade comum ao enfermeiro, o familiar ou cuidador deverá ser sempre incluído nas condutas de educação, podendo trazer um maior desgaste à equipe (RODRIGUES et al., 2018; VASQUENZA et al., 2015). Os estudos citados (A7, A8 e A12) também trazem a importância das orientações referentes à higiene de mãos, manutenção do ambiente limpo, uso de máscara dentro e fora do hospital, higiene adequada dos alimentos, evitar contato social - principalmente com pessoas suspeitas ou confirmadas de infecções respiratórias e gastrointestinais.

Em um estudo (A13) sobre as dificuldades das enfermeiras em lidar com pacientes de outras culturas, é discutido sobre a importância em adaptar as orientações para que sejam efetivas, visto que são tão importantes para o sucesso do tratamento. Também menciona a relevância em educar não só os pacientes, mas também os cuidadores, considerando que estão internados junto com a criança e em casa deverão seguir com a maioria dos cuidados orientados no ambiente hospitalar (CALZA et al., 2015).

Também, nos estudos A14, A17 e A18, são citadas orientações de cuidados relacionados a temas já apresentados, como cuidado com o cateter, mucosite, alimentação, entre outras. Orientações tais como: importância no cuidado com o cateter durante o banho, higiene do local e necessidade de troca do curativo; incentivo nos bochechos durante a fase de mucosite, apoio frente às dificuldades vivenciadas com a dieta hospitalar, às náuseas e inapetência, explicando a importância em se manter adequadamente nutrido para auxiliar no tratamento. Todas as orientações realizadas são, preferencialmente, iniciadas no pré-transplante, continuam na internação e se intensificam no pós-alta (RUBLE et al. 2012; SILVA, 2001; HOLMES, 1990).

6.2 Cuidados Assistenciais Indiretos no TMO

Do total da amostra, 10 (55,6%) artigos mencionam os Cuidados Assistenciais Indiretos, os quais não envolvem o paciente diretamente à beira leito, mas são essenciais para o processo da internação e do cuidado hospitalar. (Quadro 3)

Quadro 3 - Artigos que compõem a categoria temática *Cuidados Assistenciais Indiretos* e suas subcategorias.

Artigos	Subcategorias
A3	Sistematização da Assistência em Enfermagem Treinamento da Equipe
A4	Treinamento da Equipe
A5	Sistematização da Assistência em Enfermagem
A6	Treinamento da Equipe
A7	Sistematização da Assistência em Enfermagem Treinamento da Equipe Comunicação integrada com a equipe multiprofissional
A9	Comunicação integrada com a equipe multiprofissional
A13	Gerenciamento do Cuidado
A14	Comunicação integrada com a equipe multiprofissional
A15	Gerenciamento do Cuidado
A17	Comunicação integrada com a equipe multiprofissional

Fonte: LINDENBERG, C. Cuidado de Enfermagem ao Paciente Pediátrico Submetido a Transplante de Medula Óssea. 2020, Porto Alegre, RS, Brasil.

A Resolução Cofen nº 358/2009 explicita que o Processo de Enfermagem “deve ser realizado, de modo deliberado e sistemático, em todos os ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem” e “cabe ao enfermeiro, privativamente, o planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços da assistência de Enfermagem” (COFEN, 2009). O paciente submetido ao TMO demanda muitos cuidados, desde o condicionamento até a alta, exigindo do enfermeiro uma Sistematização da

Assistência em Enfermagem muito precisa para que o cuidado ao paciente ocorra de forma integral.

Em A3, A5 e A7, os autores mostram ser fundamental que o enfermeiro, de acordo com a *Sistematização da Assistência em Enfermagem*, planeje todo o cuidado do paciente, diariamente, repensando de acordo com o estado da criança, organizando e coordenando o cuidado junto à equipe assistencial, de acordo com a sua avaliação (RODRIGUES et al., 2018). Para tanto, os enfermeiros devem ser reconhecidos como membros essenciais da equipe multiprofissional, com participação ativa nos *rounds* e nas discussões do plano de tratamento das crianças, junto com os pais e cuidadores (SULLIVAN et al., 2019). O exame físico realizado com qualidade, as prescrições de Enfermagem personalizadas e atualizadas diariamente, a continuidade do cuidado com a passagem de plantão precisa, incluindo o paciente como um todo, torna o cuidado individualizado (NUNES et al., 2019).

Ademais, o *treinamento da equipe*, citado em A3, A4, A6 e A7, frente às complicações da criança em processo de TMO é essencial para o sucesso. Neste aspecto, todas as fases do cuidado são críticas e necessitam de uma equipe especializada e com educação continuada sobre o assunto (FIGUEIREDO et al., 2019).

Ainda dentro do *gerenciamento do cuidado*, conforme A13 e A15, a avaliação minuciosa do paciente para um compartilhamento eficaz de informações entre toda a equipe, registros, manutenção dos isolamentos são pontos importantes para o cuidado pleno. Adiciona-se a isto o *treinamento da equipe*, conforme A3, A4, A6 e A7, importante etapa devido às características do paciente submetido ao TMO, e ressaltado por Naghdi, Forouzi, Dehghan (2019) e Calza et al. (2015).

O *treinamento da equipe* de Enfermagem pelo enfermeiro foi visto como cuidado assistencial indireto e essencial. Em A7, os autores reforçaram a relevância de uma equipe altamente especializada e certificada pelo enfermeiro de que todos estejam preparados para lidar com um paciente crítico no TMO (RODRIGUES et al., 2018). Entende-se que enfermeiro assume grande responsabilidade na motivação, capacitação e auditoria das equipes (SAMPAIO et al., 2019).

É importante compreender que o trabalho do enfermeiro, bem como de qualquer profissional, não se faz por si só. Portanto, a *comunicação integrada com a equipe multiprofissional* foi mencionada em A7, A9, A14 e A17. Nestes estudos

os autores citam mais a comunicação entre enfermagem e nutrição do que com outros profissionais, principalmente, pelas complicações leves, como a inapetência e as graves, como a mucosite. Também foi ponderado sobre a necessidade de manejo com as crianças em relação às suas preferências de alimento, visto que a dieta hospitalar não segue os padrões realizados em casa e, durante o condicionamento e o pós-transplante, é comum a alteração de paladar. Apesar da Enfermagem não pode alterar a dieta do paciente, é indispensável comunicar a equipe da nutrição e atentar para a possibilidade de alteração dietética (RUBLE et al., 2012; SILVA, 2001).

A *comunicação multiprofissional* entre enfermeiro e equipe médica é indicada pelo fato da enfermagem ser a única equipe que acompanha o paciente 24h por dia e, portanto, pode ter uma avaliação mais precisa para compartilhar, trazendo questões não só clínicas, mas também de âmbito social do paciente (DANIELS et al., 2018).

Da mesma forma, a *comunicação* eficaz com o Serviço Social é fundamental, pois existem cuidados que ultrapassam os muros hospitalares, necessitando de auxílio do estado e outras redes, como ocorre na necessidade de compra de medicações de alto custo financeiro ou em questões de vulnerabilidade importantes (RODRIGUES et al., 2018).

O diálogo entre Serviço de Psicologia e a Enfermagem não foi mencionado nos estudos analisados, porém ressalta-se a importância da Enfermagem no cuidado psicológico da família e do paciente.

6. 3 Cuidados Emocionais no TMO

Do total da amostra, 10 (55,6%) artigos abordam os cuidados emocionais realizados pelo enfermeiro no TMO. A alternativa terapêutica do TMO acontece quando os tratamentos convencionais não oferecem um bom prognóstico, entretanto, todo o desenvolvimento do processo do TMO é crítico, com demanda emocional intensa que envolve tanto o paciente como sua família (Quadro 4).

Quadro 4 - Artigos que compõem a categoria temática *Cuidados Emocionais* e suas subcategorias.

Artigos	Subcategorias
A1	Apoio ao paciente e à família Visão holística do paciente
A2	Apoio ao paciente e à família Visão holística do paciente Proporcionar vínculo
A5	Apoio ao paciente e à família Visão holística do paciente
A7	Visão holística do paciente
A8	Apoio ao paciente e à família Visão holística do paciente
A11	Visão holística do paciente
A13	Visão holística do paciente
A15	Apoio ao paciente e à família Visão holística do paciente Proporcionar vínculo
A16	Apoio ao paciente e à família Visão holística do paciente Proporcionar vínculo
A18	Apoio ao paciente e à família

Fonte: LINDENBERG, C. Cuidado de Enfermagem ao Paciente Pediátrico Submetido a Transplante de Medula Óssea. 2020, Porto Alegre, RS, Brasil.

A *visão holística do paciente* é retratada em nove dos dez artigos da categoria *Cuidados Emocionais* (A1, A2, A5, A7, A8, A11, A13, A15 e A16). Rodrigues et al. (2018), em seu estudo (A7) salienta como o TMO é um processo impactante à vida da criança e da família em relação às restrições físicas, sociais, alimentares e outras, necessitando maiores cuidados de Enfermagem, sendo necessários cuidados inerentes ao desenvolvimento infantil e também envolvimento do cuidador em todo o processo. Para os autores de A13, essa demanda de cuidados é potencializada quando a família está deslocada da sua localização de origem para a realização do TMO, onde o paciente e seu cuidador precisam de maior atenção do serviço social, com moradia, apoio econômico, dentro outras

necessidades (CALZA et al., 2015). Deve ser avaliada sempre, independente da questão social da família, a necessidade de suporte psicológico ao acompanhante e reconhecimento de fatores emocionais.

Emocionalmente, para o paciente, a entrada em isolamento protetor, requerido durante o TMO, confirma a intensidade deste processo terapêutico. A perda de controle sobre sua rotina, falta de contato físico, privação do sono, cuidados regimentados e atividade restrita podem ser grandes estressores durante a fase de isolamento. Os efeitos psicológicos resultantes desses estressores podem incluir comportamento agressivo, ansiedade em relação a procedimentos mais simples, depressão, distúrbios do sono, demanda excessiva da equipe e da família e descumprimento das orientações. O *apoio ao paciente e à família*, com formação de vínculo durante a longa internação e compreensão às respostas emocionais ao isolamento é um componente essencial dos cuidados de Enfermagem, como retratado em A18 (HOLMES, 1990).

Em artigo (A16) que estuda o crescer como um transplantado de medula óssea, algumas estratégias foram mencionadas como forma de fortalecimento para o enfrentamento dessa condição, tal como o *apoio da equipe*, acreditando que o sobreviver à doença não significa apenas a cura biológica, mas também a dimensão social e psicológica do TMO (ANDRES; LIMA, 2004). Desta maneira, para os autores de A8, é essencial o *apoio emocional* à criança, a manutenção da sua rotina, vida social e desenvolvimento infantil, questões que não devem ser esquecidas durante todo o processo do tratamento, colocando em prática uma abordagem *holística* (ERDEM; TORUNER, 2018).

Já em outro estudo (A15), que relata a experiência dos pais e outros familiares no cuidado à criança transplantada, é considerada a importância do enfermeiro repensar sua forma de organizar o cuidado aos pacientes, buscando atenuar as dificuldades vivenciadas pelos familiares, ampliando o acompanhamento – se julgar necessário – conhecendo a realidade da família e do paciente de *maneira holística*, identificando condições, vivências e respeitando suas dificuldades (ANDRES; LIMA; ROCHA, 2006). Em A5 e A13, o *apoio ao paciente e à família* e a *visão holística* do mesmo são mostradas quando os autores colocam ser crucial conhecer o paciente, dedicar tempo para a *formação de vínculo*, escutar o paciente, observar nuance, humor e reconhecer que o cuidado deve ser adaptado às necessidades individuais dos pacientes e de suas famílias, adotando uma

abordagem de Cuidado Centrado no Paciente/Família (NUNES et al., 2019; CALZA et al., 2015).

Além do cuidado referente ao contexto da criança, há também o apoio ao paciente em relação à dimensão clínica. A dor, como exemplo, é muito subjetiva e possui grande interferência de questões psicológicas e de confiança na equipe; dessa maneira, é relevante a formação de vínculo com o paciente e o cuidador, e fornecer assim, o *apoio emocional*, como mostrado em A1 (SAMPAIO et al., 2019). Já em A2, pacientes em tratamento de hemorragia cística relataram se sentir muito sozinhos e, o fato de confiarem na enfermeira que os acompanhava, trazia mais qualidade de vida na internação (PALESE et al., 2019). A relação próxima entre o estado de saúde clínico do paciente e sua condição emocional torna essencial que o enfermeiro pense no paciente de forma integral, proponha vínculo e traga apoio emocional.

7 CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa, com amostra de 18 artigos, buscou identificar quais são os cuidados de Enfermagem realizados por enfermeiros em crianças submetidas ao TMO.

Dentre os cuidados de Enfermagem apresentados, a importância de integrar a família no cuidado do paciente pediátrico foi amplamente descrita, devendo fazer parte da essência do fazer do enfermeiro. Neste quesito, a responsabilidade em incluir a família na demanda de cuidado pode sobrecarregar a equipe de Enfermagem, cabendo ao enfermeiro capacitar a equipe para que esta receba a família enquanto cuidado holístico do paciente.

O enfermeiro no TMO cuida do paciente em todas as fases do processo. Entretanto, foi relatado, na maioria das vezes, o estado crítico do paciente, sua instabilidade, as múltiplas complicações que podem acontecer durante todo o processo do TMO, os episódios de dor e as infecções que podem ser fatais, fazendo com que os *cuidados assistenciais diretos* fossem os mais citados. Neste contexto, foi mostrada a importância de avaliação e acompanhamento de Enfermagem especializados, o conhecimento da prevenção de infecções e suas complicações na condição de neutropenia, a compreensão das fases do TMO e suas implicações na clínica do paciente.

O *cuidado assistencial indireto* realizado pelo enfermeiro também ficou evidenciado na importância da atividade de gerenciamento do cuidado, na realização do Processo de Enfermagem e Sistematização da Assistência de Enfermagem durante todas as fases do TMO, nos registros qualificados e na comunicação efetiva com a equipe afim de trocar informações da criança.

O *cuidado emocional* foi muito mencionado pelos artigos, mostrando a relevância do vínculo e da confiança no enfermeiro sobre o tratamento da criança, apoiando-a nos procedimentos, nas complicações que se manifestam e no processo de isolamento pela internação prolongada e pela vulnerabilidade clínica. Além do apoio e da promoção de vínculo, é indispensável que o enfermeiro veja a criança como um todo, entendendo seu desenvolvimento infantil, sua função social, suas necessidades, além do papel familiar.

As três categorias elencadas mostram que o enfermeiro tem papel essencial dentro do processo de TMO na pediatria, tanto no cuidado assistencial direto e

indireto, como no emocional, e em todas as fases do tratamento, mantendo um vínculo próximo da família e da criança.

Entretanto, o estudo foi realizado em um recorte temporal de 60 anos, o que permite inferir uma escassez na produção de Enfermagem nessa temática. Na leitura dos artigos, percebe-se pequena alusão sobre as particularidades do cuidado diferenciado com a criança submetida ao TMO conforme faixa etária. Também, não foi evidenciado diferença no cuidado quanto a magnitude de complicações clínicas advindas do TMO e houve pouca abrangência no cuidado de Enfermagem na preparação para o procedimento e no contexto ambulatorial após a alta, em detrimento à internação hospitalar. Considerando a diferença de organização do trabalho do enfermeiro no Brasil em relação a outros países, seria fundamental mais estudos sobre a área com aplicabilidade para a realidade do país.

Com base na lacuna do conhecimento sugere-se mais pesquisas na área, para melhor obtenção de informações sobre o assunto e, conseqüentemente, criar alternativas de cuidado de pacientes pediátricos submetidos ao TMO.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, F. J. B. et al. Proteína C reativa: aplicações clínicas e propostas para utilização racional. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 59, n. 1, p. 85-92, Feb. 2013.

ANDRES, J. C.; LIMA, R. A. G. de. Crescer como transplantado de medula óssea: repercussões na qualidade de vida de crianças e adolescentes: repercussões na qualidade de vida de crianças e adolescentes. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 12, n. 6, p. 866-874, dez. 2004.

ANDRES, J. C.; LIMA, R. A. G. de; ROCHA, S. M. M. Experiência de pais e outros familiares no cuidado à criança e ao adolescente após o transplante de medula óssea. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 58, n. 4, p. 416-421, ago. 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (Brasil). **Registro Brasileiro de Transplante: Estatística de Transplante**. 2020. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/default.aspx?mn=515&c=900&s=0&friendly=registro-brasileiro-de-transplantes-estatistica-de-transplantes>. Acesso em: 20 maio 2020.

BEVANS, M. et al. Hematopoietic Stem Cell Transplantation Nursing: A Practice Variation Study. **Oncology Nursing Forum**, [s.l.], v. 36, n. 6, p.317-325, 1 nov. 2009. Oncology Nursing Society (ONS).

BONASSA, E. M. A. Transplante de Medula Óssea e de Células-Tronco Hematopoéticas. In: BONASSA, Edva Morena Aguiar. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2012. Cap. 9. p. 489-517.

BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069>. Acesso em: 21 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Central Nacional de Transplantes**. 2019. Disponível em: [//www.saude.gov.br/images/pdf/2019/agosto/06/TMO.pdf](http://www.saude.gov.br/images/pdf/2019/agosto/06/TMO.pdf). Acesso em: 20 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Centro de Transplante de Medula Óssea**. 2019a. Disponível em:

<https://www.inca.gov.br/atendimento-inca/centro-de-transplante-de-medula-ossea-cemo> . Acesso em 20 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Câncer infantojuvenil**. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-infantojuvenil> . Acesso em 20 maio 2020.

CALZA, S. et al. Exploring Factors Influencing Transcultural Caring Relationships in the Pediatric Stem Cell Transplant Setting: an explorative study. : An Explorative Study. *Issues In Comprehensive Pediatric Nursing*, p. 1-17, out. 2015.

COLAÇO, A. et al. Registro da avaliação de enfermagem em terapia intensiva: Discurso do Sujeito Coletivo. **Revista de Enfermagem da Ufsm**, [s.l.], v. 5, n. 2, p.257-266, jul. 2015. Universidade Federal de Santa Maria.

Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen nº 358/2009. **Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem** [Internet]. [citado em 2010 Jul 14]. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br/Site/2007/materias.asp?ArticleID=101113&ionID=34>. Acesso em 20 maio 2020

DANIELS, P. et al. Improving Time to Antibiotic Administration for Bone Marrow Transplant Patients With First Fever. **Pediatrics**, v. 141, dez. 2017.

ERDEM, E.; TORUNER, E. How Can We Use Symptom Clusters in Nursing Care of Children with Leukemia? **Asia-pacific Journal Of Oncology Nursing**, v. 1, n. 5, p. 51-56, mar. 2017.

FIGUEIREDO, T. W. B. et al. Protocol Of Nursing Care On Zero Day Of The Transplantation Of Hematopoietic Stem Cells: collective construction. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 28, n. 1, p. 1-16, 2019.

FERMO, V. C. et al. Atitudes profissionais para cultura de segurança do paciente em unidade de transplante de medula óssea. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s.l.], v. 37, n. 1, p.1-9, jan. 2016.

FUNKE, V. A. M.; MOREIRA, M. C. R.; VIGORITO, A.C. Acute and chronic Graft-versus-host disease after hematopoietic stem cell transplantation. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 62, supl. 1, p. 44-50, Oct. 2016 .

GARCEZ, C. et al. Hemoculturas positivas num serviço de pediatria: 2003-2012. **Nascer e Crescer**, Porto , v. 25, n. 2, p. 69-76, jun. 2016.

HOLMES, W. Preparing the Patient for Bone Marrow Transplantation: Nursing Care Issues. **The Yale Journal of Biology and Medicine**, v. 63, n. 1, p. 487-494, out. 1990.

MORANDO, J. et al . Transplante de células-tronco hematopoéticas em crianças e adolescentes com leucemia aguda: experiência de duas instituições Brasileiras. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.**, São Paulo , v. 32, n. 5, p. 350-357, nov 2010 .

LINDER, L. et al. Symptoms and Self-Management Strategies Identified by Children With Cancer Using Draw-and-Tell Interviews. **Oncology Nursing Forum**, v. 45, n. 3, p. 290-300, 1 maio 2018.

NAGHDI, H.; FOROUZI, M. A.; DEHGHAN, M. Iranian Nurses' Knowledge of Neutropenia and Their Practice for Infection Prevention in Patients with Cancer. **Journal Of Cancer Education**, nov. 2019.

NUNES, M. B. M. et al. Aplicação Do Modelo De Enfermagem Primary Nursing No Serviço De Transplante De Medula Óssea. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, n. 1, p. 1-11, 10 jun. 2019.

KAWAMOTO, E. E.; FORTES, J.I. **Fundamentos em enfermagem**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

MAGALHÃES, A. M. M. de; MATZENBACHER, B.; PACHECO, C. R. M. Diagnósticos de enfermagem de paciente submetido à transplante de medula óssea alogênico: estudo de caso. **Rev Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 1, n. 26, p.67-75, abr. 2005.

MELO, M. A. et al. Proteína C-reativa como biomarcador inflamatório e fatores associados em diabéticos tipo 2 atendidos na rede pública de saúde. **Nutr. Clín. Diet. Hosp.**, Espanha, v. 36, n. 2, p.83-95, mar. 2016.

PALESE, A. et al. Nursing Management of Haemorrhagic Cystitis in Patients Undergoing Haematopoietic Stem Cell Transplantation: A Multicentre Italian Survey. : A Multicentre Italian Survey. **Mediterranean Journal Of Hematology And Infectious Diseases**, v. 11, n. 1, p. 1-10, ago. 2019.

PINHO, M. et al . Sete Anos de Neutropenias Febris num Serviço de Medicina Interna. **Medicina Interna**, Lisboa , v. 26, n. 2, p. 97-106, jun. 2019 .

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011

RODRIGUES, J. A. P. et al. Research contributions for the Nursing care in pediatric transplantation of hematopoietic stem cells / Contribuições da pesquisa para os cuidados de Enfermagem em transplante pediátrico de células-tronco hematopoiéticas. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 10, n. 4, p. 964, out. 2018.

RUBLE, K. et al. Body Composition After Bone Marrow Transplantation in Childhood. **Oncology Nursing Forum**, v. 39, n. 2, p. 186-192, 28 fev. 2012.

SAMPAIO, A. et al. Evaluation of pain in children submitted to hematopoietic stem cell transplantation. **Rev Rene**, v. 20, p. 1-1, abr. 2019.

SEELISCH, J. et al. Identifying clinical practice guidelines for the supportive care of children with cancer: a report from the children's oncology group. : A report from the Children's Oncology Group. **Pediatric Blood & Cancer**, v. 66, n. 1, p. 1-1, 26 set. 2018.

SILVA, L. M. G. da. Breve reflexão sobre autocuidado no planejamento de alta hospitalar pós-Transplante de medula óssea (TMO): relato de caso. : relato de caso. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 9, n. 4, p. 75-82, 2001.

SULLIVAN, C. E. et al. Predictors of Hospitals' Nonachievement of Baseline Nursing Standards for Pediatric Oncology. **Cancer Nursing**, p. 1, mar. 2019.

URSI, E.S. **Prevenção das lesões de pele no perioperatório: revisão da literatura**. 2005. 130f. Dissertação (mestrado) - Escola Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2005.

VASQUENZA, K. et al. Pain Management for Children during Bone Marrow and Stem Cell Transplantation. **Pain Management Nursing**, v. 16, n. 3, p. 156-162, jun. 2015.

WITTENBERG, E. et al. Health Literacy: Exploring Nursing Challenges to Providing Support and Understanding. **Clinical Journal Of Oncology Nursing**, [s.l.], v. 22, n. 1, p.53-61, 1 fev. 2018. Oncology Nursing Society (ONS).

APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

1 IDENTIFICAÇÃO	
Título do artigo:	
Título do periódico:	
País:	
Autores:	
Ano de publicação:	
2 CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DO ESTUDO	
Pesquisa <input type="checkbox"/> abordagem quantitativa <input type="checkbox"/> delineamento experimental <input type="checkbox"/> delineamento quase-experimental <input type="checkbox"/> delineamento não experimental <input type="checkbox"/> Abordagem qualitativa	Não Pesquisa <input type="checkbox"/> Revisão de literatura <input type="checkbox"/> Relato de experiência <input type="checkbox"/> Outras. Qual? _____
Objetivo ou questão de investigação:	
Resultados:	
Recomendações/conclusões:	

Baseado em URSI, E.S. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 2005. 130f

ANEXO A – TERMO DE APROVAÇÃO DA COMPESQ/ENF UFRGS

Dados Gerais:

Projeto Nº:	38085	Título:	REGISTRO DE ENFERMAGEM E SINAIS DE INFECÇÃO NO PACIENTE PEDIÁTRICO SUBMETIDO A TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA		
Área de conhecimento:	Enfermagem Pediátrica	Início:	01/12/2019	Previsão de conclusão:	30/12/2021
Situação:	Projeto em Andamento				
Origem:	Escola de Enfermagem	Projeto da linha de pesquisa: Estado nutricional em crianças e adolescentes			
Local de Realização:	não informado				
Não apresenta relação com Patrimônio Genético ou Conhecimento Tradicional Associado.					
Objetivo:	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Analisar os registros de enfermagem quanto à descrição de manifestações clínicas relacionadas à infecção de pacientes pediátricos submetidos ao transplante de medula óssea.</p> </div>				

Palavras Chave:

PACIENTE PEDIÁTRICO
REGISTRO DE ENFERMAGEM
SINAIS DE INFECÇÃO
TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA

Equipe UFRGS:

Nome: MARCIA KOJA BREIGEIRON
Coordenador - Início: 01/12/2019 Previsão de término: 30/12/2021

Pessoas registradas mas não confirmadas como membros da equipe UFRGS:

Nome: CATARINA LINDENBERG
Técnico: Assistente de Pesquisa - Início: 01/12/2019 Previsão de término: 30/12/2021
Participação aguardando confirmação do pesquisador

Avaliações:

Comissão de Pesquisa de Enfermagem - Aprovado em 27/11/2019 [Clique aqui para visualizar o parecer](#)