



A influência das células tronco Hematopoéticas na sobrevida de pacientes com neoplasias Hematológicas.

Amanda Karoliny Melo de Brito¹, Lívia Maria Santana de Siqueira², Maria Alice Vieira dos Santos³, Vinicius Carvalho Miranda⁴.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n12p385-404>

Artigo recebido em 25 de Outubro e publicado em 5 de Dezembro de 2025

Revisão de Literatura

RESUMO

As células-tronco hematopoéticas (CTH) apresentam capacidade de autorrenovação e diferenciação, originando células sanguíneas e imunológicas, sendo obtidas da medula óssea, sangue periférico ou cordão umbilical. Seu uso terapêutico destaca-se no tratamento de neoplasias hematológicas, incluindo leucemias, linfomas, mieloma múltiplo e síndromes mielodisplásicas. Entre as principais modalidades terapêuticas para essas doenças, o transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) configura-se como uma das intervenções mais eficazes, podendo ser autólogo ou alogênico. O procedimento visa restaurar a hematopoiese por meio da substituição de uma medula óssea comprometida, frequentemente após regimes de quimioterapia e/ou radioterapia.

Apesar de seu potencial curativo, o TCTH envolve etapas complexas e pode ocasionar complicações como infecções, falência do enxerto e Doença do Enxerto contra o Hospedeiro, que influenciam diretamente a qualidade de vida e a sobrevida do paciente. Fatores como idade, comorbidades, fonte das células e compatibilidade doador-receptor também interferem nos desfechos clínicos. Nesse sentido, compreender esses elementos é essencial para aprimorar a tomada de decisão terapêutica.

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases Scopus, PubMed Central e SciELO. Foram incluídos artigos originais publicados entre 2021 e 2025, disponíveis na íntegra, em português ou inglês, e relacionados diretamente ao tema. Excluíram-se revisões, editoriais, relatos de caso e estudos fora do período estabelecido.

Conclui-se que o TCTH permanece como estratégia central no tratamento das neoplasias hematológicas, oferecendo possibilidade de remissão prolongada. Entretanto, seus resultados dependem de variáveis clínicas e biológicas que requerem avaliação criteriosa. A compreensão desses fatores contribui para práticas baseadas em evidências e para a melhoria do prognóstico e da sobrevida dos pacientes.

Palavras-chave: Células-Tronco Hematopoéticas, Transplante de Células-Tronco

Hematopoéticas e Neoplasias Hematológicas.

The influence of hematopoietic stem cells on the survival of patients with hematological malignancies.

ABSTRACT

Hematopoietic stem cells (HSCs) have the capacity for self-renewal and differentiation, giving rise to blood and immune cells, and are obtained from bone marrow, peripheral blood, or umbilical cord blood. Their therapeutic use is particularly notable in the treatment of hematological malignancies, including leukemia, lymphoma, multiple myeloma, and myelodysplastic syndromes. Among the main therapeutic modalities for these diseases, hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) is one of the most effective interventions and can be autologous or allogeneic. The procedure aims to restore hematopoiesis by replacing compromised bone marrow, often after chemotherapy and/or radiotherapy regimens.

Despite its curative potential, HSCT involves complex steps and can cause complications such as infections, graft failure, and graft-versus-host disease, which directly influence the patient's quality of life and survival. Factors such as age, comorbidities, cell source, and donor-recipient compatibility also interfere with clinical outcomes. In this sense, understanding these elements is essential to improve therapeutic decision-making.

This study consists of an integrative review of the literature conducted in the Scopus, PubMed Central, and SciELO databases. Original articles published between 2021 and 2025, available in full, in Portuguese or English, and directly related to the topic were included. Reviews, editorials, case reports, and studies outside the established period were excluded.

It is concluded that HSCT remains a central strategy in the treatment of hematological malignancies, offering the possibility of prolonged remission. However, its results depend on clinical and biological variables that require careful evaluation. Understanding these factors contributes to evidence-based practices and improves patient prognosis and survival.

Keywords: Hematopoietic Stem Cells, Hematopoietic Stem Cell Transplantation, and Hematologic Neoplasms.

Instituição afiliada – Centro Universitário Uninovafapi-AFYA, Centro Universitário Uninovafapi-AFYA, Centro Universitário Uninovafapi-AFYA, Centro Universitário Uninovafapi-AFYA

Autor correspondente: Maria Alice Vieira dos Santos alice94458044@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

As células-tronco hematopoiéticas (CTH) se destacam pela sua habilidade de autorrenovação e diferenciação, originando tanto células especializadas do tecido sanguíneo quanto células que compõem o sistema imunológico, sendo obtidas da medula óssea, cordão umbilical ou sangue periférico (Snowden et al., 2022). No campo terapêutico, a utilização de CTH tem se mostrado uma modalidade de terapia celular com importantes avanços no tratamento de doenças malignas e benignas, tanto em crianças quanto em adultos. Um exemplo amplamente conhecido é o transplante de medula óssea, empregado no tratamento de linfomas, leucemias (neoplasias hematológicas) e determinadas condições não malignas, como as imunodeficiências congênitas (Snowden et al., 2022). As neoplasias hematológicas abrangem doenças do sistema mieloide, como leucemia mieloide e síndromes mielodisplásicas, e doenças do sistema linfóide, como leucemia linfóide, linfomas e mieloma múltiplo. Entre as terapias mais utilizadas para essas condições estão quimioterapia, radioterapia e o transplante de medula óssea, considerado uma das opções mais efetivas em casos selecionados (Varjão et al., 2023). Nesse contexto, o transplante de célulastronco hematopoiéticas (TCTH) pode ser classificado em dois tipos: autólogo, em que as células são coletadas do próprio paciente antes do condicionamento; e alogênico, no qual as células são obtidas de um doador compatível, relacionado ou não (Nabarrete et al., 2021).

O TCTH atua substituindo componentes defeituosos ou ausentes da medula óssea, geralmente em associação com regimes de quimioterapia e, em alguns casos, radioterapia. Seu propósito é eliminar células cancerígenas e reinfundir células-tronco hematopoiéticas saudáveis, restabelecendo a funcionalidade do sistema hematopoiético (Mohrin, 2021). Entretanto, o processo envolve etapas complexas e, ao longo do tratamento, podem ocorrer complicações capazes de comprometer significativamente a qualidade de vida do paciente, associadas ainda a medo, ansiedade e repercussões emocionais e sociais, especialmente no início do tratamento (Nabarrete et al., 2021). As neoplasias hematológicas representam um importante desafio de saúde pública, dada sua elevada incidência, gravidade clínica e impacto expressivo na morbidade e mortalidade. Mesmo com o avanço de terapias direcionadas,



imunoterapias e esquemas quimioterápicos mais eficazes, muitos pacientes ainda apresentam recaídas ou baixa resposta terapêutica, reforçando a necessidade de intervenções capazes de promover remissão prolongada ou potencial cura. Nesse cenário, o TCTH se destaca como estratégia terapêutica fundamental, influenciando diretamente a sobrevida global e o prognóstico dos indivíduos acometidos. No entanto, os resultados do TCTH dependem de uma série de fatores clínicos e biológicos, como compatibilidade doador-receptor, tipo de transplante, fonte das células, idade do paciente e presença de comorbidades, além de complicações como a Doença do Enxerto contra o Hospedeiro (DECH), infecções e falência do enxerto. Assim, torna-se fundamental compreender como esses elementos interferem na eficácia do procedimento e nos desfechos pós-transplante. Dessa forma, este estudo tem por objetivo sintetizar as evidências científicas acerca dos impactos do transplante de células-tronco hematopoiéticas na sobrevida de pacientes com neoplasias hematológicas, descrevendo as principais neoplasias e suas características, apresentando os tipos de TCTH utilizados no tratamento, identificando os fatores que influenciam a sobrevida pós-transplante, analisando as principais complicações associadas ao procedimento e avaliando evidências recentes sobre o tema. Nessa perspectiva, justifica-se esta pesquisa pela relevância clínica, científica e social de analisar o papel das CTH no tratamento dessas doenças, bem como de compreender os fatores que modulam os desfechos clínicos. Os achados podem contribuir para aprimorar o entendimento acadêmico, fortalecer práticas baseadas em evidências e auxiliar profissionais de saúde na tomada de decisões terapêuticas mais assertivas, visando ampliar as taxas de sobrevida e melhorar o prognóstico dos pacientes.

METODOLOGIA

O estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, método que permite identificar, sintetizar e analisar criticamente o conhecimento científico previamente produzido sobre determinado tema, proporcionando uma compreensão ampla das evidências disponíveis (Mendes; Silveira; Galvão, 2008). A escolha por esse método justifica-se pela necessidade de reunir informações atualizadas e consistentes acerca do impacto do transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH) na sobrevida de pacientes com neoplasias hematológicas, considerando que esse procedimento



representa uma das principais abordagens terapêuticas para diversas malignidades da medula óssea. Assim, a revisão integrativa possibilita avaliar de forma detalhada diferentes modalidades de transplante, suas indicações, benefícios e complicações, além de fatores clínicos e prognósticos que influenciam os desfechos dos pacientes.

As bases de dados utilizadas para realizar a pesquisa foi, Scopus, PubMed Central (PMC) e SCIELO, selecionadas por sua relevância para a área da saúde e por disponibilizarem publicações nacionais e internacionais de alta qualidade científica. Para direcionar a estratégia de busca, foram utilizados os descritores “Células-Tronco Hematopoéticas”, “Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas” e “Neoplasias Hematológicas”, combinados pelo operador booleano AND, de modo a refinar a identificação de estudos alinhados ao objeto da pesquisa. Foram definidos como critérios de inclusão: artigos científicos originais, disponibilizados na íntegra, publicados no período de 2021 a 2025, redigidos em português ou inglês e que apresentassem relação direta com o tema, sendo identificados pelos descritores no título e/ou no resumo. Em contrapartida, foram excluídos artigos que não abordavam o TCTH de forma direta, bem como publicações que não forneciam informações suficientes para responder à questão de pesquisa. Foram ainda descartados artigos de revisão, editoriais, diretrizes clínicas, comentários, relatos e séries de casos, monografias, teses, dissertações e estudos fora do período estabelecido.

REVISÃO DE LITERATURA

NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS

As células do sangue e do sistema imunológico possuem a capacidade singular de se deslocar pelo organismo e se estabelecer em diferentes tecidos, o que lhes confere efeitos amplos e duradouros. A manutenção da homeostase do sistema responsável pela produção dessas células, conhecido como sistema hematopoiético, depende da atuação coordenada das células-tronco e progenitoras hematopoiéticas, que garantem a renovação e o equilíbrio funcional desse sistema. (Olson et al., 2020). As neoplasias hematológicas, ou cânceres do sangue, podem se originar a partir de alterações na diferenciação das células-tronco hematopoiéticas (CTHs), comprometendo a formação de glóbulos brancos, glóbulos vermelhos ou plaquetas. (Gray et al., 2021). A perda da homeostase hematopoiética pode levar ao desenvolvimento de diversas doenças do

sistema hematopoético, incluindo leucemias, linfomas, anemias e hemofilias, além de contribuir para condições alérgicas e doenças autoimunes. Alterações nesse equilíbrio também repercutem nos tecidos periféricos, favorecendo o surgimento ou agravamento de enfermidades como aterosclerose, processos neurodegenerativos e diabetes tipo 2 (Jaiswal et al., 2019).

As neoplasias hematológicas são divididas em três principais grupos: leucemias, linfomas e mieloma múltiplo. No caso das leucemias, incluem-se a leucemia mieloide aguda, a leucemia mieloide crônica, a leucemia linfoblástica aguda e a leucemia linfocítica crônica. Entre essas, a leucemia mieloide aguda e a leucemia mieloide crônica representam as formas mais frequentemente diagnosticadas em adultos. (Hoelzer et al., 2002; Filho et al., 2018). A leucemia é uma neoplasia maligna do sistema hematopoético que compromete o desenvolvimento e a diferenciação das células sanguíneas, sendo classificada como um “tumor líquido”. Caracteriza-se pela produção excessiva e progressiva de blastos na medula óssea leucócitos imaturos que não atingem plena maturação funcional, o que leva à proliferação anormal de precursores mieloides ou linfoides e ao acúmulo dessas células imaturas. Esse processo interfere diretamente na hematopoese, reduzindo a produção de células sanguíneas saudáveis. Clinicamente, as leucemias são categorizadas de acordo com a linhagem celular predominante (mieloide ou linfóide) e com a evolução da doença (aguda ou crônica) (Varjão, 2023).

O tratamento das neoplasias hematológicas é predominantemente baseado na quimioterapia. Em casos específicos, utiliza-se também imunoterapia, radioterapia ou o transplante de medula óssea. Em algumas situações, a internação hospitalar é necessária devido ao risco de infecções decorrentes da neutropenia, além de outras complicações relacionadas ao próprio tratamento (Mcmillen et al., 2020).

TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS (TCTH)

O transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH) começou a ser investigado para aplicação em humanos na década de 1950. A iniciativa surgiu a partir de estudos observacionais realizados em modelos de camundongos, os quais demonstraram que a infusão de componentes saudáveis da medula óssea em organismos com medula mielossuprimida era capaz de restaurar a função medular no receptor. (Barnes dw, Corp mj, Loutit jf, Neal fe; 1956) O Transplante de Células-Tronco

Hematopoiéticas (TCTH) ganhou maior destaque no Brasil após a implementação de legislações que regulamentaram o uso de células-tronco embrionárias. Entre os principais marcos normativos, destaca-se a Portaria nº 2.600/2009 do Ministério da Saúde, que estabelece indicações e critérios para a seleção e busca de doadores não aparentados em registros nacionais e internacionais (Magedanz et al., 2022). O TCTH consiste na infusão de células-tronco hematopoiéticas, que podem ser provenientes do próprio paciente no transplante autólogo ou de um doador da mesma espécie no transplante alogênico, aparentado ou não. Trata-se de uma alternativa terapêutica eficaz para casos em que as abordagens convencionais não apresentam bom prognóstico, especialmente em diversas neoplasias sólidas e hematológicas, bem como em doenças genéticas e imunológicas (Faria et al., 2021).

Os procedimentos envolvidos no TCTH compreendem várias etapas, incluindo a seleção criteriosa do paciente, a definição da fonte do enxerto, a mobilização e coleta das células-tronco por leucaférese, o regime de condicionamento, a infusão das células-tronco e a reconstituição hematopoiética. Entre todas essas fases, o regime de condicionamento é considerado o mais crucial e pode ser classificado em três categorias: regimes de alta intensidade, como aqueles que utilizam irradiação corporal total (ICT) ou doses elevadas de busulfano; regimes de intensidade intermediária, como o BEAM ou a combinação de altas doses de ciclofosfamida (CY) e globulina antitumoral (ATG), que exerce principalmente efeitos imunossupressores, favorecendo a enxertia das células-tronco hematopoiéticas e a tolerância imunológica; e regimes de baixa intensidade, que empregam agentes como ciclofosfamida, melfalano ou fludarabina (Snowden et al., 2012).

COMPLICAÇÕES DECORRENTES DO TCH

Diversas intercorrências podem ocorrer durante o Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas (TCTH), tais como efeitos tóxicos relacionados ao próprio tratamento, alterações imunológicas como a Doença do Enxerto Contra o Hospedeiro (DECH) e possíveis recidivas da doença, entre outras complicações. Entretanto, a DECH é reconhecida como a intercorrência mais frequente associada ao transplante (Ribeiro, 2025). A DECH caracteriza-se por manifestações clínicas como febre, náuseas, vômitos, diarreia e alterações hepáticas. Essa condição ocorre principalmente em transplantes



alógenos, resultando da ativação dos linfócitos T do doador diante dos antígenos de histocompatibilidade do receptor. Diferentes mecanismos imunológicos estão envolvidos na fisiopatologia das formas aguda e crônica da doença (Faria et al., 2021). A DECH aguda apresenta-se como uma síndrome inflamatória que acomete a pele, o trato gastrointestinal e o fígado, geralmente dentro dos primeiros 100 dias após o transplante. Por sua vez, a DECH crônica manifesta-se após esse período, caracterizando-se por um quadro pleiotrópico com acometimento multissistêmico, podendo envolver manifestações fibrosantes, esclerosantes ou sequelas funcionais diversas (Faria et al., 2021).

O tratamento da DECH fundamenta-se na imunossupressão, que pode ser realizada por meio de terapias tópicas ou sistêmicas. Os corticosteroides constituem a primeira linha terapêutica, devido à sua ação linfocítica e à redução da cascata de citocinas inflamatórias. Nos casos refratários ao uso de corticosteroides, outros agentes imunossupressores podem ser indicados, entre eles o ruxolitinibe e a globulina antitimócito (ATG), além de outras modalidades terapêuticas (Ribeiro, 2025).

QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM NEOPLASIAS EM TRATAMENTO COM TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO

A qualidade de vida é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a “percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores em que vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”, relacionando-se à satisfação pessoal, ao estado de saúde, às condições socioeconômicas e ao desempenho funcional (Martins et al., 2025). A avaliação da qualidade de vida na área oncológica teve início na década de 1940, com o desenvolvimento de escalas destinadas à mensuração da capacidade funcional e do desempenho do paciente. O objetivo central dessas ferramentas é identificar em que medida a doença, suas manifestações e o tratamento interferem nas atividades diárias do indivíduo. Desde então, a mensuração da qualidade de vida de pacientes oncológicos tornou-se prática amplamente utilizada na clínica e na pesquisa (Wright et al., 2020). As neoplasias hematológicas, bem como as alterações metabólicas induzidas pelo tratamento, podem comprometer funções fisiológicas, funcionais e psicológicas, reduzindo a qualidade de vida dos pacientes. O estado nutricional também exerce papel



determinante nesse contexto, uma vez que condições inadequadas podem prejudicar o desempenho funcional e dificultar a realização de atividades cotidianas, impactando negativamente o bem-estar e a qualidade de vida desses indivíduos (Mcmillen et al., 2021). No Brasil, os estudos que investigam a relação entre estado nutricional e qualidade de vida em pacientes com neoplasias hematológicas ainda são escassos. Considerando que essas variáveis apresentam relação recíproca, torna-se essencial compreender os fatores que influenciam tal interação. Pesquisas nessa área podem subsidiar intervenções mais eficazes e contribuir para melhores prognósticos e maior qualidade de vida para esses pacientes (Martins et al., 2025).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os achados de Choi et al. (2024) confirmam que as neoplasias hematológicas resultam de alterações genéticas e epigenéticas que afetam as células-tronco hematopoiéticas, comprometendo sua capacidade de autorrenovação, diferenciação e interação com o microambiente da medula óssea. Esses dados reforçam observações anteriores, como as de MCMILLEN, Kerry K.; COGHLIN-DICKSON, Tara; ADINTORI, Peter A. (2021), que descrevem a hematopoese como um processo altamente regulado, dependente do equilíbrio entre regeneração e desgaste. A perda dessa homeostase, descrita também por Jaiswal et al. (2019), está associada ao surgimento de leucemias, linfomas e mieloma, além de repercussões sistêmicas, incluindo distúrbios metabólicos.

Quanto ao TCTH, os estudos avaliados demonstram que o procedimento permanece uma das alternativas terapêuticas mais efetivas para doenças hematológicas graves. O panorama internacional, descrito por Snowden et al. (2022), evidencia que tanto transplantes autólogos quanto alogênicos apresentam indicações bem estabelecidas, dependentes do risco da doença e das condições clínicas do paciente.

A distribuição desigual dos Centros Transplantadores no Brasil, conforme apontado por Magedanz et al. (2022), indica limitações importantes no acesso ao TCTH, gerando inequidades regionais. Esse achado dialoga com a necessidade de políticas públicas

que ampliem a capilaridade desses serviços.

Xu et al. (2024) demonstram que abordagens não mieloablativas têm ampliado as perspectivas terapêuticas, apresentando menor toxicidade e manutenção de benefícios a longo prazo, o que reforça a evolução tecnológica do TCTH.

Os resultados nutricionais apresentados por Varjão (2023) apontam que melhor estado nutricional e maior força muscular estão diretamente associados a melhores escores de qualidade de vida. Esse achado complementa as observações de McMillen et al. (2021), que destacam a importância do suporte nutricional no pós-transplante para favorecer recuperação funcional e reduzir complicações.

TABELA 1: Matriz de síntese dos artigos incluídos.

| AUTOR/ ANO | TÍTULO | OBJETIVO | CONCLUSÃO |
|--|---|--|---|
| Martins, Carolina Ameno et al. (2025) | Impactos na qualidade de vida de pacientes adultos pós- transplante de células tronco hematopoiéticas | Identificar, analisar e descrever os impactos na qualidade de vida dos adultos pós Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas (TCTH). | Conclui-se que o TCTH afeta aspectos físicos, emocionais e sociais, como dor, fadiga e isolamento. Destaca-se o apoio psicológico, social e familiar essencial para melhorar a qualidade de vida e facilitar a adaptação dos pacientes após o tratamento. |
| Choi, H. S. et al. (2024) | Células-tronco leucêmicas e neoplasias hematológicas | Fornecer uma compreensão abrangente dos tipos de neoplasias | Estudos recentes revelaram que as HSCs interagem com várias células na |

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| | | hematológicas, das características das células-tronco leucêmicas que as causam, dos mecanismos pelos quais essas células adquirem resistência à quimioterapia e das terapias que visam esses mecanismos. | medula óssea durante a proliferação, diferenciação, direcionamento e autorrenovação. Essas redes finamente reguladas são alteradas por mutações genéticas e epigenéticas, envelhecimento e fatores ambientais, e afetam o desenvolvimento de neoplasias hematológicas. |
| XU, Y. et al.(2024) | Avanços no transplante de células-tronco hematopoiéticas para doenças autoimunes | fornecer uma visão geral detalhada das pesquisas e aplicações clínicas mais recentes do TCTH no tratamento das DAIs, oferecendo novas perspectivas para os médicos que buscam otimizar seu uso no manejo dessas doenças. | Este estudo revelou que tanto o auto-TCTH mieloablativo quanto o não mieloablativo apresentam resultados encorajadores, podem estabilizar as funções pulmonar, cardíaca e renal, reduzir significativamente o envolvimento |



A influência das células tronco Hematopoéticas na sobrevida de pacientes com neoplasias Hematológicas.

Brito *et. al.*

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>cutâneo e melhorar a qualidade de vida.</p> <p>Esses resultados foram associados a uma sobrevida global mais longa e períodos livres de doença prolongados.</p> <p>No entanto, os benefícios a longo prazo podem ser sustentados de forma mais eficaz por métodos “não mieloablativos”</p> |
|--|--|--|---|



| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| VARJÃO, L. M.(2023) | Aspectos nutricionais e qualidade de vida em pacientes com neoplasias hematológicas | Investigar possível relação entre estado nutricional e qualidade vida em pacientes hospitalizados com neoplasias hematológicas. foi avaliada por métodos objetivos (antropometria e dinamometria) e subjetivo (Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente). A qualidade de vida foi avaliada utilizando o instrumento fact-g. | Pacientes com neoplasias hematológicas que apresentam melhor estado nutricional e maior força muscular possuem melhores escores gerais, físicos, emocionais, sociais e funcionais de qualidade de vida, com destaque para ASG-PPP e força de preensão manual na influência dos escores da qualidade de vida. O produto dessa dissertação contribui para a ampliação do debate sobre os aspectos nutricionais, principalmente no que tange a força de preensão manual, enquanto um indicador de relevância para a abordagem no paciente com neoplasia |
|---------------------|---|---|--|



| | | | |
|------------------------------|--|--|---|
| | | | hematológica, especialmente no âmbito hospitalar |
| Magedanz, Lucas et al.(2022) | Transplante de células-tronco hematopoiéticas: iniquidades na distribuição em território brasileiro, 2001 a 2020 | Descrever a distribuição de Centros Transplantadores (CTs) e transplantes de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) no território brasileiro. | Constataram-se divergências entre os números de transplantes realizados a depender da fonte consultada. Apesar do crescimento do número de procedimentos no período do estudo, tanto a distribuição de CTs quanto o número de TCTHs se concentrou em regiões mais desenvolvidas. Essa heterogeneidade pode ter propiciado iniquidades no acesso ao tratamento pela população. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Snowden, John A. et al.(2022)</p> | <p>Indicações para transplante de células hematopoiéticas em doenças hematológicas, tumores sólidos e distúrbios imunológicos: prática atual na Europa, 2022</p> | <p>Fornecer orientações gerais sobre as indicações de TCTH de acordo com a prática clínica vigente nos países e centros do EBMT. Para embasar as decisões dos pacientes, estas recomendações devem ser consideradas em conjunto com o risco da doença, o risco do procedimento de TCTH e estratégias não relacionadas ao transplante, incluindo as terapias celulares em constante evolução.</p> | <p>Por mais de duas décadas, os relatórios de indicações da EBMT incorporaram os avanços na prática do TCTH com base em desenvolvimentos científicos e técnicos na área. Incentivamos a harmonização da prática, sempre que possível, para garantir uma experiência agregada significativa entre as indicações por meio dos resultados do registro. Recomendamos também trabalhar de acordo com os padrões de avaliação comparativa de resultados da JACIE para manter a qualidade na prática do TCTH.</p> |
|--|--|--|--|



| | | | |
|--|---|--|---|
| Mcmillen, Kerry K.; Coghlin-Dickson, Tara; ADINTORI, Peter A. (2021) | Otimização das práticas de suporte nutricional logo após o transplante de células hematopoiéticas | Revisou pesquisas emergentes que apoiam o papel dos nutrientes luminais na manutenção da diversidade da microbiota intestinal. | O suporte nutricional é frequentemente necessário durante o transplante de células hematopoiéticas (TCTH) devido à toxicidade gastrointestinal que muitas vezes impede a ingestão adequada de proteínas e calorias. Este artigo revisa as evidências mais recentes sobre nutrição enteral versus parenteral em pacientes adultos e pediátricos submetidos a TCTH e aborda considerações importantes, bem como barreiras à sua implementação na prática. |
|--|---|--|---|

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Diante do exposto, conclui-se que o TCTH permanece como uma ferramenta terapêutica indispensável no manejo de diversas neoplasias hematológicas, embora ainda cercado por desafios clínicos, imunológicos e sociais. A ampliação de estudos multicêntricos, o aperfeiçoamento das técnicas de condicionamento, o desenvolvimento de terapias imunológicas inovadoras e a incorporação de abordagens multidisciplinares emergem como caminhos essenciais para otimizar a sobrevida e promover melhor qualidade de vida aos pacientes acometidos por essas patologias.

Contudo, a escassez de estudos que abordem a interface entre nutrição, qualidade de vida e TCTH ainda limita o estabelecimento de diretrizes consolidadas e reforça a necessidade de investigações mais aprofundadas sobre esses fatores.

REFERÊNCIAS

CHOI, H. S. et al. Leukemic Stem Cells and Hematological Malignancies. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 25, n. 12, p. 6639–6639, 2024.

DALCOLMO, S.; RIBEIRO, M. **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO Faculdade de Medicina Citomegalovírus e Transplante de Células Hematopoiéticas: Importância Clínica de Recorrência e Refratariedade**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: . Acesso em: 01 nov. 2025.

FARIA, Mariana Soares et al. Prevalência das complicações no transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH): uma revisão sistemática. **Brasília Med**, v. 58, p. 1-16, 2021. JAISWAL, S.; EBERT, B. L. Clonal hematopoiesis in human aging and disease. **Science**, v. 366, n. 6465, p. eaan4673, 31 out. 2019.

MAGEDANZ, Lucas et al. Transplante de células-tronco hematopoiéticas: iniquidades na distribuição em território brasileiro, 2001 a 2020. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 08, p. 3239-3247, 2022.

MARTINS, Carolina Ameno et al. Impactos na qualidade de vida de pacientes adultos póstransplante de células tronco hematopoiéticas. **Revista Eletrônica Acervo Enfermagem**, v. 25, p. e19383-e19383, 2025.

MCMILLEN, Kerry K.; COGHLIN-DICKSON, Tara; ADINTORI, Peter A. Optimization of



nutrition support practices early after hematopoietic cell transplantation. **Bone Marrow Transplantation**, v. 56, n. 2, p. 314-326, 2021.

MOHRIN, M. Mito-managing ROS & redox to reboot the immune system: Tapping mitochondria & redox management to extend the reach of hematopoietic stem cell transplantation. **Free Radical Biology and Medicine**, v. 165, p. 38–53, mar. 2021.

NABARRETE, Juliana Moura et al. Consenso brasileiro de nutrição em transplante de célulastronco hematopoéticas: crianças e adolescentes. **Einstein (São Paulo)**, v. 19, p. eAE5254, 2021.

OLSON, O. C.; KANG, Y.-A.; PASSEGUÉ, E. Normal Hematopoiesis Is a Balancing Act of Self-Renewal and Regeneration. **Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine**, v. 10, n. 12, p. a035519, 27 jan. 2020.

SNOWDEN, John A. et al. Indications for haematopoietic cell transplantation for haematological diseases, solid tumours and immune disorders: current practice in Europe, 2022. **Bone marrow transplantation**, v. 57, n. 8, p. 1217-1239, 2022.

VARJÃO, L. M. Aspectos nutricionais e qualidade de vida em pacientes com neoplasias hematológicas. **Ufba.br**, 2023.

WRIGHT, R. et al. Quality of Life following Allogeneic Stem Cell Transplantation for Patients Age >60 Years with Acute Myelogenous Leukemia. **Biology of blood and marrow transplantation : journal of the American Society for Blood and Marrow Transplantation**, v. 26, n. 8, p. 1527–1533, ago. 2020.

XU, Y. et al. Advances in Hematopoietic Stem Cell Transplantation for Autoimmune Diseases. **Heliyon**, p. e39302–e39302, 1 out. 2024.