

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR –  
MESTRADO PROFISSIONAL (PPGSTEH)

ALICE ANDRADE ANTUNES

**EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE:**

Produção audiovisual sobre Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas

RIO DE JANEIRO

2024



ALICE ANDRADE ANTUNES

**EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE:**

Produção audiovisual sobre Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas

Relatório final apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH) – Mestrado Profissional da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristiane de Oliveira Novaes.

RIO DE JANEIRO

2024

Catálogo informatizada pelo(a) autor(a):

A ANTUNES, Alice Andrade  
Educação e comunicação em saúde: Produção audiovisual sobre Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas / Alice Andrade ANTUNES. -- Rio de Janeiro, 2024.  
99

Orientadora: Cristiane de Oliveira Novaes.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, 2024.

1. Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas. 2. Enfermeiras e Enfermeiros. 3. Comunicação em Saúde. I. Novaes, Cristiane de Oliveira, orient. II. Título.

ALICE ANDRADE ANTUNES

**EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE:**

Produção audiovisual sobre Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas

Relatório final apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH) – Mestrado Profissional da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar.

Aprovado em: **25/07/2024**.

**Banca examinadora**

<b>Nome</b>	<b>Assinatura</b>
Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Cristiane de Oliveira Novaes (Orientadora) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO	 Documento assinado digitalmente <b>CRISTIANE DE OLIVEIRA NOVAES COUTINHO CO</b> Data: 20/08/2024 22:24:00-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>
Prof. Dr. Thiago Ferreira de Freitas – 1º Examinador Universidade Federal Fluminense – UFF	 Documento assinado digitalmente <b>THIAGO FERREIRA DE FREITAS</b> Data: 20/08/2024 21:23:13-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>
Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Inês Maria Meneses dos Santos – 2ª Examinadora Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO	 Documento assinado digitalmente <b>INES MARIA MENESES DOS SANTOS</b> Data: 17/08/2024 22:08:49-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>
Prof. <sup>a</sup> Dr. <sup>a</sup> Patrícia Quintans Cundines Pacheco – Suplente Hospital Federal dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro – HFSE/RJ	 Documento assinado digitalmente <b>PATRICIA QUINTANS CUNDINES PACHECO</b> Data: 19/08/2024 16:04:36-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho às(aos) profissionais de saúde que atuam em Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas pelo relevante serviço prestado.

Às enfermeiras participantes da pesquisa.

## AGRADECIMENTOS

Iniciar uma trajetória científica é o mesmo que iniciar nossos pensamentos numa nova página, um papel em branco. A verdade é que são tantos pensamentos, emoções, momentos, palavras, pessoas envolvidas neste processo que se torna difícil, mas não impossível de alcançar a todos no meu coração. O papel em branco, agora a tela do computador me remete ao meu início onde eu só tinha o grande desejo em me tornar mestre na enfermagem, profissão essa que me encanta mais especificamente na oncologia. O momento mais difícil na minha vida e na de todos os cidadãos do mundo, a pandemia, foi o estopim da concretização deste desejo que após tantas fases após a inscrição na UNIRIO que somente pela segunda vez minha aprovação com louvor, nunca esquecerei minha colocação. A espera foi crucial para me deleitar com os ensinamentos e novidades que viriam com a vida acadêmica a qual eu já estava afastada por mais de vinte anos e senti uma real necessidade de partilhar com todos os saberes que aprendi e construí ao longo destes anos, a fim de deixar um legado para os novos colegas do porvir, sempre vislumbrando a melhor assistência com conhecimento para aquele paciente que somos nós em diversos momentos das nossas vidas.

É neste contexto que preciso do fundo do meu coração agradecer a todos os envolvidos direta ou indiretamente no meu processo de conhecimento e aprendizado tão especial no meu coração. A esta conquista iniciou nada diferente de todos, pois sem Ele não estaria aqui nesta tão linda oportunidade de viver, a Deus e logo a seguir impossível não lograr meu amor incondicional e agradecimentos à minha mãe Maria Luiza Andrade Antunes e meu pai Jayme Antunes (*in memoriam*) que sempre prezaram pela minha educação e estudos como formação pessoal e moral. A minha vitória é deles, a minha conquista é deles, meu caminho foi mostrado pelos caminhos deles com esforço, perseverança e muito trabalho, assim criei minha personalidade obstinada, trabalhadora e alegre. As dificuldades deliciosamente me impulsionam a conquistar meus sonhos cada um a seu tempo (tentando justificar minha idade em alcançar este tão nobre objetivo), mas chegou no tempo de Deus, creio nisso e sou muito feliz assim.

Agradecimento profundo e admiração ao meu filho Gustavo Antunes Gaspar que mesmo com seus vinte e três anos sempre foi muito inteligente e perspicaz nas suas colocações me apoiando nas minhas decisões como também ocorreu com o mestrado. Ele foi o primeiro a saber da minha aprovação e gritou dessa forma: “Aê mãe, sabia que você conseguiria”. Depois de muito rirmos fiquei feliz em estudar ao seu lado e fazer provas,

faculdade (ele) e mestrado (eu) ao mesmo tempo. Ansiedades com provas, artigos, aulas por vídeo (modalidade da pandemia) que nos ensinou muito. Em resumo, meu companheiro de existência ao qual destino meu amor incondicional e minha felicidade em vê-lo ao meu lado em todos os momentos da minha vida.

Ao meu companheiro de jornada Marcos Antônio Pedro da Silva que se alegrou, se orgulhou da minha conquista e com seu apoio incondicional aos meus momentos de estudo e dedicação que claramente retirei dos nossos momentos juntos, agradeço com muito carinho sempre.

À minha família na figura de minha irmã e madrinha já Mestre em Engenharia Marylice Andrade Antunes que sempre me incentivou e foi claramente minha inspiração em estudar e conquistar. Por meio de suas orientações, conselhos e postura tanto pessoal quanto profissional me alargaram os pensamentos para continuar meu caminho nos estudos. Não posso deixar de agradecer o apoio dos meus afilhados e sobrinhos tão amados e orgulhosos de mim a cada boa notícia, Álvaro Andrade Antunes de Mello e Leonardo Andrade Antunes de Bem.

O mais intrigante, se assim me atrevo mencionar, que grandes amigas que a enfermagem me trouxe, Josele Schröder e Graciela Piereck de Sá, que sempre me impulsionaram para a vida acadêmica a qual eu achava distante de mim, me ajudaram singularmente nas ideias e projeções de temática a ser abordada, mal sabiam o bem que iriam me fazer. À amiga Heloísa Oliveira que sempre me instiga com boas discussões e reflexões sobre a nossa prática assistencial as quais enaltecem ideias maravilhosas, ideias essas que me fizeram olhar sob novo prisma a nossa prática laboral no âmbito hospitalar.

Particularmente não poderia deixar de mencionar a intercessão da amiga Josele que trouxe uma boa nova na minha vida de nome, Maria Laís Leite que sem palavras para descrevê-la, o que realmente me causa uma grande pausa para reflexão para expor em palavras o que vem a minha mente por meio de sentimentos e pensamentos que chegam de forma avassaladora, pois além de tudo ganhei uma amiga incondicional e é com um carinho tão grande que conseguiu impulsionar meus saberes com sua sabedoria e sapiência. Força, habilidade, foco, leitura, ensino, que nem sei mais como pontuar as palavras sem me emocionar em agradecimento incondicional a tudo que vivemos e viveremos na minha caminhada acadêmica no porvir.

Não posso deixar de mencionar meu “diretor de arte”, Rafael Demarco, que com enorme paciência e habilidade técnica me auxiliou bravamente nas alterações diversas nas

produções em audiovisual de tão grande importância na conclusão de meus estudos no Mestrado, como produtos que são apenas o início de novas possibilidades tecnológicas que nunca tinha vislumbrado para mim.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Cristiane Novaes que invariavelmente com sua gentileza peculiar e voz mansa, porém firme condutora educacional, me aceitou abraçando meus estudos e me encaminhando junto ao seu conhecimento para que nesta nova grande etapa na minha vida pudesse vislumbrar novos saltos acadêmicos no futuro. Agradeço à sua presteza e atenção sempre com cordialidade me orientou e trouxe novos ensinamentos que ampliou meu olhar sobre minha temática.

À Prof.<sup>a</sup> Inês Meneses dos Santos, Prof. Thiago Ferreira de Freitas, Prof.<sup>a</sup> Daniele Galdino de Paula e Prof.<sup>a</sup> Patrícia Quintans Pacheco pelo aceite do convite para avaliarem este trabalho durante às bancas de qualificação e/ou defesa. Preciso deixar um adendo sobre a presenças dos Prof. Thiago e Patrícia que nem imaginam como me deixaram feliz em reencontrá-los após tantos anos juntos e diferentes instituições públicas no Rio de Janeiro renomadas em onco-hematologia. Principalmente quando os revi na banca da amiga Josele e obtive a lembrança carinhosa deles, que agora doutores se colocaram à minha disposição na composição da banca com sua enorme expertise e contribuições acerca da minha linha de estudo. Sendo assim, reconheço que esses momentos foram decisivos para o refinamento do trabalho e realização de ajustes importantes para o produto que simboliza o encerramento de meu mestrado. Extensivo ao grupo administrativo da UNIRIO que possibilitou todos os trâmites necessários para minha formação acadêmica.

Despeço-me neste momento com imensa dificuldade em parar de escrever de todos os envolvidos até mesmo aqueles que mesmo não pontuados nominalmente, mas tiveram meu carinho por meio de palavras, ajudas diversas, contribuições fundamentais para o crescimento do meu olhar científico da assistência prestada rotineiramente a fim de alavancar os cuidados e melhorar o tratamento dos usuários do SUS sempre que necessitarem.



## RESUMO

**Introdução:** O Transplante Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH) é um tipo de tratamento proposto para doenças hematológicas tais como anemia aplásica severa, leucemias, linfomas de Hodgkin e Linfoma Não Hodgkin e consiste na substituição de uma medula óssea doente ou deficitária por células normais de medula óssea, com o objetivo de reconstituição de uma medula saudável. **Objetivos:** O objetivo geral foi desenvolver material educativo audiovisual sobre o transplante de células tronco-hematopoéticas, incluindo orientações das fases do pré e pós-transplante voltados para as necessidades de educação em saúde elencados pelos profissionais. **Materiais e métodos:** A investigação, classificada quanto aos objetivos como exploratória e de abordagem mista. No primeiro produto foi desenvolvido um estudo ecológico a partir de dados obtidos pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) sobre causas de óbitos incluindo Linfoma não Hodgkin (C82-C85; C96) e Leucemias (C91-C95), no período de 2008 a 2022. Foram analisados os dados de mortalidade referente ao Estado e Município do Rio de Janeiro. O segundo produto trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa (CRESWELL, 2016) com coleta de dados por meio da realização de entrevistas semiestruturadas (GASKELL, 2015) com nove enfermeiras de um hospital do Estado do Rio de Janeiro, cujos dados foram tratados com base na análise de conteúdo (BARDIN, 2011) a partir de três etapas: pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados (a inferência e a interpretação). Com base nos dados procedeu-se o planejamento e desenvolvimento dos vídeos, com preparação do roteiro, gravação, edição e legendagem. **Resultados:** Foi observado um aumento da mortalidade e das taxas de internação. A atuação das enfermeiras no TCTH envolve cuidados específicos evidenciando sua relevância na gestão de sua atuação, promoção do bem-estar, educação em saúde, incentivando a autonomia e o autocuidado dos pacientes como parte do processo. **Conclusão:** O grupo de causas analisadas é passível de tratamento no TCTH, sendo o acompanhamento dos indicadores fundamental para criação de políticas públicas efetivas para impactar na vida e na sobrevivência com qualidade do paciente. Neste ínterim, evidenciou-se que a educação implementada por meio do audiovisual abrange essas necessidades do(a) usuário(a) sendo um elemento educador. Para tanto, o desempenho da(o) enfermeira(o) é fundamental em todas as fases, pois irá se basear no conhecimento científico e nas práticas avançadas do tratamento. **Descritores:** Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas; Enfermeiras e Enfermeiros; Educação em Saúde; Comunicação em Saúde; Disseminação de Informação.

## ABSTRACT

**Introduction:** Hematopoietic Stem Cell Transplantation (HSCT) is a type of treatment proposed for hematological diseases such as severe aplastic anemia, leukemias, Hodgkin's lymphomas and Non-Hodgkin's Lymphoma and consists of replacing a diseased or deficient bone marrow with normal bone marrow cells, with the aim of reconstituting a healthy marrow. **Objectives:** The general objective was to develop audiovisual educational material on hematopoietic stem cell transplantation, including guidelines for the pre- and post-transplant phases aimed at the health education needs listed by professionals. **Method:** The research was classified in terms of its objectives as exploratory and with a mixed approach. The first product was an ecological study based on data obtained from the Mortality Information System (SIM) of the IT Department of the Unified Health System (DATASUS) on causes of death including Non-Hodgkin's Lymphoma (C82-C85; C96) and Leukemias (C91-C95), from 2008 to 2022. Mortality data for the state and municipality of Rio de Janeiro were analyzed. The second product is a study with a qualitative approach (CRESWELL, 2016) that collected data through semi-structured interviews (GASKELL, 2015) with nine nurses from a hospital in the state of Rio de Janeiro, whose data was processed using content analysis (BARDIN, 2011) based on three stages: pre-analysis, exploration of the material and treatment of the results (inference and interpretation). **Results:** Based on the data, the videos were planned and developed, with the script prepared, recorded, edited and subtitled. Results: An increase in mortality and hospitalization rates was observed. The role of nurses in HSCT involves specific care, highlighting their importance in managing their work, promoting well-being and health education, encouraging patient autonomy and self-care as part of the process. **Conclusion:** The group of causes analyzed can be treated with HSCT, and monitoring the indicators is fundamental for creating effective public policies to have an impact on patients' lives and quality survival. In the meantime, it has become clear that education implemented through audiovisuals covers these user needs and is an educating element. To this end, the nurse's performance is fundamental at all stages, as it will be based on scientific knowledge and advanced treatment practices.

**Descriptors:** Hematopoietic Stem Cell Transplantation; Nurses; Health Education; Health Communication; Information Dissemination.

## LISTA DE FIGURAS

### **2 BASES CONCEITUAIS**

**Figura 1**– Etapas do transplante de células tronco-hematopoiéticas (TCTH)..... 28

**Figura 2** – Tipos de TCTH ..... 28

### **4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

**Artigo 1: Mapeamento de indicadores de mortalidade por Linfoma Não-Hodgkin e Leucemias no Brasil, no estado e município do Rio de Janeiro**

**Figura 1** - Bibliotecas utilizadas ..... 39

**Figura 2** – Dados por municípios do estado do Rio de Janeiro ..... 45

## LISTA DE GRÁFICOS

### **Artigo 1: Mapeamento de indicadores de mortalidade por Linfoma Não-Hodgkin e Leucemias no Brasil, no estado e município do Rio de Janeiro**

Gráfico 1 - Média de internações Leucemias (azul) e LNH (vermelho) período 2008 a 2022 .....	40
Gráfico 2 - Dias de permanência (internação) em pacientes com Leucemia e Linfoma não- Hodgkin .....	41
Gráfico 3 - Média de permanência (internação): Leucemia (azul) e Linfoma Não Hodgkin (vermelho) no período de 2008 a 2022.....	42
Gráfico 4 - Média de óbitos Leucemia (azul) x Linfoma Não-Hodgkin (vermelho) .....	43
Gráfico 5 - Média de mortalidade de Leucemia (azul) x Linfoma não-Hodgkin (vermelho) .....	44

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Caracterização da amostra .....	56
<b>Quadro 2</b> - Como o tratamento e orientações ocorrem .....	57
<b>Quadro 3</b> - Profissionais envolvidos no tratamento .....	59
<b>Quadro 4</b> - Necessidades de orientação aos pacientes .....	60
<b>Quadro 5</b> - O que sente falta nessas orientações .....	61
<b>Quadro 6</b> - Como podemos promover uma melhor compreensão a esses pacientes.....	63
<b>Quadro 7</b> - Sugestão de tema ou conteúdo para ser inserido nesse material.....	64

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

AAS – Anemia Aplásica Severa

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCIP - Catéter Central de Inserção Periférica

CID - Código Internacional de Doenças

CNS - Conselho Nacional de Saúde

CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

CVC-LP - Catéter Venoso Central de Longa Permanência

DATASUS- Departamento de Informática do SUS

EBV - Vírus Ebstein-Barr

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

HTLV-1 Vírus Linfotrópico de células -T humanas do tipo 1

INCA – Instituto Nacional de Câncer

LH – Linfoma de Hodgkin

LLA – Leucemia Linfocítica Aguda

LMA – Leucemia Mielóide Aguda

LNH – Linfoma Não Hodgkin

NIEP - Núcleo Interno de Ensino e Pesquisa

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

REDOME – Registro de Doadores Voluntários de Medula Óssea no Brasil

SMD - Síndrome Mielodisplásica

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Esclarecido

TCTH – Transplante de Células Tronco-Hematopoiéticas

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

TMO – Transplante de Medula Óssea

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1	Problematização.....	16
1.2	Objetivos .....	18
1.3	Justificativa.....	18
1.4	Intervenção .....	20
<b>2</b>	<b>BASES CONCEITUAIS .....</b>	<b>22</b>
2.1	Câncer no Brasil e TCTH.....	22
2.1.1.	Transplante de células tronco-hematopoiéticas (TCTH) .....	30
2.2	Educação em saúde e Tecnologias da Informação e Comunicação.....	33
<b>3</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODO .....</b>	<b>37</b>
3.1	Delineamento e etapas da pesquisa .....	37
3.2	População/participantes do estudo .....	37
3.3	Aspectos Éticos .....	37
3.4	Produtos da pesquisa .....	38
<b>4</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>39</b>
4.1	Produto 01 – Artigo: Mapeamento de indicadores de mortalidade por Linfoma Não-Hodgkin e Leucemias no Brasil, no estado e município do Rio de Janeiro .....	39
	Introdução .....	40
	Material e Métodos .....	42
	Resultados e Discussão .....	43
	Considerações finais.....	50
	Referências.....	51
4.2	Produto 02 – Artigo: Necessidades de orientação em saúde no processo de Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas – TCTH: um estudo com enfermeiras de um hospital federal no Rio de Janeiro .....	54



<b>Introdução .....</b>	<b>55</b>
<b>Material e Métodos .....</b>	<b>57</b>
<b>Resultados e discussão .....</b>	<b>58</b>
<b>Considerações finais.....</b>	<b>73</b>
<b>Referências.....</b>	<b>74</b>
<b>4.3 Produto 03 - Produção Técnica: Multimídia como ferramenta de educação em saúde: vídeos educativos de curta duração sobre as fases do pré e pós-transplante de células tronco-hematopoiéticas (TCTH) .....</b>	<b>75</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>77</b>
<b>6 PERSPECTIVAS FUTURAS.....</b>	<b>79</b>
<b>7 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>80</b>
<b>8 APÊNDICES.....</b>	<b>86</b>
<b>Apêndice 1 - Cronograma de execução .....</b>	<b>86</b>
<b>Apêndice 2 - Termo de anuência .....</b>	<b>88</b>
<b>Apêndice 3 - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>89</b>
<b>Apêndice 4 - Roteiro de entrevista semiestruturada.....</b>	<b>93</b>
<b>Apêndice 5 - Roteiro Vídeo 1 (Pré-TCTH) .....</b>	<b>94</b>
<b>Apêndice 6 - Roteiro Vídeo 2 (Pós-TCTH/Alta hospitalar) .....</b>	<b>96</b>
<b>Apêndice 7 - Capas dos vídeos e QR code do canal do Youtube .....</b>	<b>98</b>
<b>Apêndice 8 - Folder com QR code para divulgação dos vídeos com os(as) usuários(as) atendidos(as) na instituição estudada .....</b>	<b>99</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Problematização

Diante da desafiadora atuação enquanto enfermeira diretamente ligada a pacientes oncológicos e submetidos à transplante de medula óssea (TMO) também conhecido no meio científico atual como Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas (TCTH), função que desenvolvo há 28 anos na unidade de internação e ambulatorial de um Centro de TCTH localizado em um hospital federal de referência no Rio de Janeiro, torna-se importante ressaltar que minha trajetória foi pontualmente conduzida de maneira sutil ao paciente oncológico desde minha primeira atuação em unidade de emergência por meio de atendimentos da dor oncológica percebendo o contexto especial educacional, assistencial, científico que a enfermeira deveria se preparar para abordar estes pacientes.

Em seguida na linha profissional minha trajetória enveredou-se rapidamente para a oncologia que me encantou de vez e me fez procurar por meio de especializações cada vez mais este universo que não se encontrava na academia à época da minha graduação. O primeiro contato integral com o paciente no TCTH se deu neste hospital federal oncológico o qual me possibilitou realmente pertencer a um grupo de enfermeiros(as) de uma unidade bastante específica de tratamento para transplante apenas com pacientes hematológicos. Destarte, foi num novo universo de saberes e possibilidades que se abriu na minha vida profissional proporcionando um crescimento pessoal e profissional diferenciado até os dias de hoje. A experiência obtida neste contexto singularmente narrado me trouxe ao compartilhamento de informações e experiências com novos profissionais que chegam ao longo dos anos na instituição *locus* da pesquisa. Novos profissionais em formação têm grande relevância pois se depararão com este labor durante muitos anos e precisamente deverão vivenciar estas realidades no seu cotidiano e vejo a responsabilidade em multiplicar minhas experiências contribuindo com meu conhecimento para multiplicação desses saberes.

O TCTH enquanto modalidade terapêutica, pode ser realizado para o tratamento de algumas doenças no sangue e tumores sólidos pontualmente em menor escala, como neuroblastoma e tumores de testículo, por exemplo, e como anemia aplásica, leucemias, linfomas, síndrome mielodisplásicas, mieloma múltiplo e outras enfermidades com indicação de transplante de células-tronco hematopoiéticas ou medula óssea, como era conhecido anteriormente (BRASIL, 2021).

Decerto que nesse período houve uma procura de elementos teóricos e práticos que pudessem expandir os horizontes da assistência de enfermagem, buscando evidenciar melhores cuidados e prestar orientações em saúde que possam promover a autonomia, ampliando a qualidade de vida destes pacientes, investindo em ações de educação em saúde. Nesta procura observei que a tecnologia poderia ser um recurso relevante no contexto educacional, com orientações para chegar mais rapidamente ao público-alvo de forma assertiva. Nesse contexto percebi a possibilidade real em utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como aliadas no cuidado à saúde como ocorre na mídia *indoor*. Que pode reforçar conteúdos já fornecidos aos usuários, mas que por sua densidade contextual e pouco tempo disponível na abordagem desta população alvo, têm-se mais um elemento instrucional na esfera hospitalar *locus* desta pesquisa.

Nesse sentido, destaca-se a necessidade da articulação entre ações tecnológicas aliadas à educação em saúde, temática de estudo e estratégia de intervenção em saúde que tem despontado nos últimos anos como uma potente estratégia da melhoria das condições de saúde da população, especialmente se as ações forem planejadas e realizadas no sentido de promover a autonomia dos sujeitos submetidos à cuidados de saúde.

Outrossim, as TICs de uso interno, como a mídia *indoor* que tem sido amplamente conhecida e utilizada por organizações privadas e que tem crescido também entre organizações públicas na contemporaneidade, podem contribuir com as práticas educativas, de maneira complementar, favorecendo a acessibilidade aos vídeos informativos, apresentando baixo custo e a capacidade contínua de transmissão de dados.

Face ao exposto, destaca-se como objeto de estudo: as necessidades de educação em saúde no processo de transplante de células tronco-hematopoiéticas. Evidencia-se enquanto questões norteadoras: quais as principais contribuições dos profissionais de saúde do hospital federal oncológico do Rio de Janeiro sobre as fases do TCTH; o desenvolvimento de conteúdos educacionais pode contribuir com a elucidação destas questões? Como as tecnologias da informação e comunicação podem colaborar com o aprendizado dos usuários no setor?

Espera-se com esse trabalho contribua para a ampliação de conhecimentos, bem como com suporte das orientações e cuidados prestados auxiliando o(a) paciente e sua família no tratamento, ao reforçar orientações relevantes para suas condições e cuidados neste período.

## 1.2 Objetivos

### Objetivo Geral:

Desenvolver material educativo audiovisual sobre o transplante de células tronco-hematopoiéticas, incluindo orientações das fases do pré e pós-transplante voltados para as necessidades de educação em saúde elencados pelos profissionais.

### Objetivos Específicos:

- Mapear os indicadores em padrões regionais, temporais de mortalidade e média/dia de internação por ocorrência de Leucemia e Linfoma Não Hodgkin no Brasil, no Estado e Município do Rio de Janeiro no período de 2008 a 2022;
- Verificar, junto às (aos) enfermeiras(os) que atuam na chefia de enfermagem ou na assistência à(ao) paciente submetida(o) ao TCTH, quais as necessidades de orientação em saúde que verificam em usuárias(os) atendidas(os) na Instituição *locus* da pesquisa.
- Elaborar dois vídeos com conteúdo educacional sobre o TCTH para usuários(as) da instituição *locus* da pesquisa, com linguagem acessível e conteúdo assertivo.

## 1.3 Justificativa

O início do tratamento tende a impactar o(a) paciente e sua família, com a notícia do diagnóstico médico, a necessidade de lidar com o novo e o início abrupto do tratamento. Dessa forma, esse movimento vem a repercutir na educação e entendimento das orientações dadas pelos(as) profissionais de saúde para os(as) usuários(as) nas consultas pré-TCTH assim como as incertezas causadas pelo tratamento e pelo desconhecido.

Além disso, existem referências diversas e é importante que se busquem aquelas verossímeis, a fim de que colaborem na ratificação das orientações fornecidas nas consultas pré e pós-transplante. Essa é uma grande preocupação dos(as) profissionais transplantadores, pois a inexistência advinda das pesquisas na internet atrapalha a comunicação e orientações fornecidas aos(às) pacientes e familiares. Deparando com um momento de uma multiplicidade de questões, dúvidas e transtornos na relação entre esses sujeitos.

Profissionais apontam ainda que o volume e complexidade das informações que devem ser fornecidas aos usuários durante a primeira consulta de enfermagem criam maior

dificuldade de assimilação, em especial neste primeiro contato do paciente e familiar com a unidade, ainda mobilizados por questões relacionadas à aceitação da doença, são passadas uma série de recomendações a fim de possibilitar a sobrevivência destes.

Com isso identifica-se a necessidade de sistematização do conhecimento, avaliação e geração de materiais com confiabilidade e validade científicas, mas com linguagem acessível e nível de produção audiovisual satisfatória, que possam funcionar como informação complementar com vistas à melhoria da qualidade do cuidado, da segurança do paciente e dos processos de ensino aprendizagem nas áreas de atenção à saúde e gestão em saúde.

Nesse sentido, há uma relevância em se adotar mecanismos de orientação mais eficazes em virtude da alta taxa de demanda de usuários(as) das mais diversas localidades do estado e do país com diferentes níveis culturais. Assim nos parece promissora a inserção e ampliação do uso de tecnologias que auxiliem na difusão de conteúdos educacionais específicos para pacientes e famílias atendidas pela instituição para um acréscimo da qualidade e eficiência na linha de tratamento, e nesse campo, as mídias audiovisuais parecem ser um recurso possível.

Esse trabalho se dedicou à criação de dois produtos audiovisuais a serem divulgados pelo sistema de televisões já instaladas no setor ambulatorial e de internação do hospital estudado – utilizando assim um circuito de mídia *indoor* – para compartilhamento de conteúdo audiovisual informativo e educativo sobre TCTH conectará assim uma população de usuários(as) da instituição, especialmente pacientes submetidos(as) a este tratamento e seus(suas) acompanhantes, às abordagens educacionais específicas a estes(as) usuários(as) promovendo junto a eles(as) ações de autocuidado e outras temáticas vinculadas ao tratamento de forma rápida e segura.

Esta possibilidade, que ainda nos parece pouco utilizada no âmbito da saúde, porém poderá promover a difusão de um conteúdo específico produzido com orientações da assistência do setor, em especial das(os) fornecidas pelas (os) enfermeiras(os), em relação ao tratamento e informações confiáveis da instituição de forma simples, concisa, educativa e assertiva.

Outro ponto em que se pretende avançar com o uso dos vídeos é a questão da linguagem, já que as barreiras da comunicação verbal por uso – exclusivo – de uma forma técnica de abordagem é um ponto que dificulta bastante o aprendizado e entendimento buscou-se explicar alguns termos e etapas do tratamento com falas mais inclusivas e acessíveis que podem impactar em uma melhor adesão e participação do tratamento.

Assim entende-se que o produto possui um caráter inovador e com grande impacto para o cenário a ser veiculado incluindo futuras publicações advindas deste movimento que obterá uma difusão na área científica e educacional. A viabilidade financeira da proposta também pode ser destacada, já que não necessitará de compras de equipamentos para instituição, posto que os dispositivos utilizados para difusão das informações já se encontram instalados na organização.

Esta proposta buscou assim, unir os potenciais institucionais: profissionais de saúde com conhecimento científico e técnico-profissional em TCTH, profissionais de comunicação e tecnologias da informação e televisões instaladas (subutilizadas), para que com um esforço conjunto e de articulação mobilizado com esse projeto possam difundir conhecimento em diversos níveis que com essa construção educacional podem trazer um retorno para toda a sociedade que necessita do tratamento e dos(as) graduandos(as), profissionais e até mesmo as pessoas que desejam entender o contexto do TCTH.

O conteúdo atualizado e qualificado fornecido pela instituição dará base e sustentação para que os (as) usuários (as) possam acessar um conteúdo educativo assegurando a certeza da melhor informação da doença e do tratamento num só local, evitando assim buscas em sites de baixa qualificação ou com conteúdo duvidoso.

Desta forma, enfatiza-se que o desenvolvimento deste projeto associado às TICs contribuirá com o trabalho realizado nas consultas de enfermagem e complementarará de forma efetiva as informações dadas, uma vez que o conteúdo que poderia ser revisado pelo paciente e familiar a qualquer momento diminuindo dúvidas e descobrindo fases de doenças agudas que poderiam se tornar crônicas até a descoberta em consultas de enfermagem ou médica. Contudo, é mister salientar as contribuições dadas ao serviço e as publicações que serão possíveis destacando novas tendências da abordagem dos pacientes atendidos colocando a instituição pública em um patamar atual e otimizado de cuidado.

Por fim, sublinha-se que o desenvolvimento deste projeto associado às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) contribuirá com o trabalho realizado nas consultas de enfermagem e complementarará de forma efetiva as informações dadas.

#### **1.4 Intervenção**

A proposta de intervenção foi o desenvolvimento de dois vídeos educativos como estratégia de atenção e educação à saúde para pacientes que estejam em período pré e pós-transplante de células tronco-hematopoiéticas e noções sobre o TCTH com orientações no

Hospital Federal no Estado do Rio de Janeiro. As informações veiculadas serão disponibilizadas nos setores ambulatoriais e de internação em intervalos regulares previamente projetados tendo assim uma abrangência local, porém com potencial alto seguindo outras mídias sociais. Esse recurso além de inovador no âmbito hospitalar poderá configurar como benefício pelo impacto para o público envolvido, pois estará em área de grande circulação de usuários e profissionais envolvidos neste contexto da saúde e tratamento.

Com base no documento Considerações sobre Classificação de Produção Técnica e Tecnológica- Enfermagem da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES (BRASIL, 2020) a intervenção se insere no eixo 13: produto do tipo produto de comunicação, com subtipologia como **produção de programas de mídia/produção de programas de veículos de comunicação**.

A mídia instrumento da intervenção é constituída por informações sobre o tratamento, sua continuidade e informações abordadas nas consultas de enfermagem, o conteúdo foi elencado por meio das entrevistas das enfermeiras respondentes como prioridades a serem abordadas nas questões do tratamento, principalmente no pré e pós-TCTH e explicando o que é o transplante, doenças tratáveis e outras questões importantes a serem conhecidas pelos usuários. Além disso, a produção dos materiais teve como base dados bibliográficos, documentais, e dos obtidos por meio da interação com profissionais conforme se detalha na seção 3.

## 2 BASES CONCEITUAIS

### 2.1 Câncer no Brasil e TCTH

A Organização Pan-Americana da Saúde (2020) expõe que o câncer é uma das principais causas de morte nas Américas. Em 2008, causou 1,2 milhão de mortes, 45% das quais ocorreram na América Latina e no Caribe. Prevê-se que a mortalidade por câncer nas Américas aumente para 2,1 milhões até 2030. Cerca de um terço de todos os casos de câncer poderiam ser evitados trabalhando os principais fatores de risco, como tabagismo, abuso de álcool, dieta inadequada e inatividade física. Os programas de rastreamento e vacinação representam intervenções eficazes para reduzir a carga de certos tipos de câncer. Muitos cânceres têm uma grande chance de serem curados se detectados precocemente e tratados adequadamente.

A mais recente estimativa mundial, ano 2018, aponta que ocorrerem no mundo 18 milhões de casos novos de câncer (17 milhões sem contar os casos de câncer de pele não melanoma) e 9,6 milhões de óbitos (9,5 milhões excluindo os cânceres de pele não melanoma). O câncer de pulmão é o mais incidente no mundo (2,1 milhões), seguido pelo câncer de mama (2,1 milhões), cólon e reto (1,8 milhões) e próstata (1,3 milhões). A incidência em homens (9,5 milhões) representa 53% dos casos novos, sendo um pouco maior nas mulheres, com 8,6 milhões (47%) de casos novos. Os tipos de câncer mais frequentes nos homens foram o câncer de pulmão (14,5%), próstata (13,5%), cólon e reto (10,9%), estômago (7,2%) e fígado (6,3%). Nas mulheres, as maiores incidências foram câncer de mama (24,2%), cólon e reto (9,5%), pulmão (8,4%) e colo do útero (6,6%) (BRAY *et al.*, 2018).

O cálculo global corrigido para o sub-registro, segundo Mathers *et al.* (2003), aponta a ocorrência de 685 mil casos novos, ainda que o cálculo das estimativas ofereça uma análise global sobre a magnitude e a distribuição dos principais tipos de câncer. O aumento progressivo dos casos de câncer é considerado como um dos problemas de saúde pública brasileiro, dada sua magnitude epidemiológica. Na prática observamos com o passar dos anos o aumento do número de casos das doenças tratadas e a diminuição das idades acometidas pelas doenças onco-hematológicas.

A estimativa de casos de câncer de 2023 apontou que eram esperados 704 mil casos/100.000 habitantes novos de câncer no Brasil para cada ano do triênio 2023-2025, em especial nas regiões Sul e Sudeste. São esperados 21 tipos de câncer mais incidentes no País,



dois a mais do que na estimativa anterior, com a inclusão dos de pâncreas e de fígado (BRASIL, 2022).

O ranking das neoplasias mais incidentes no Brasil inicia com o de pele não melanoma (31,3% do total de casos), seguido pelos de mama feminina (10,5%), próstata (10,2%), cólon e reto (6,5%), pulmão (4,6%) e estômago (3,1%). Em homens, o câncer de próstata é predominante em todas as regiões, totalizando 72 mil casos novos/ano. Para o grupo feminino o câncer de mama é o mais incidente (depois do de pele não melanoma), com 74 mil casos novos/ano até 2025 (BRASIL, 2022). O presente trabalho se dedica às Leucemias e Linfomas Não Hodgkin.

Bray et al. (2018) destacam que o câncer é um dos principais problemas de saúde pública global, figurando entre as quatro principais causas de morte prematura (antes dos 70 anos) na maioria dos países. A incidência e mortalidade por câncer estão aumentando mundialmente devido ao envelhecimento populacional, crescimento demográfico e mudanças na distribuição e prevalência dos fatores de risco, especialmente aqueles relacionados ao desenvolvimento socioeconômico. Nos países em desenvolvimento, observa-se uma transição nos tipos de câncer predominantes, com uma queda nos casos associados a infecções e um aumento naqueles relacionados a melhores condições socioeconômicas e hábitos urbanos, como sedentarismo e alimentação inadequada.

A vigilância do câncer, no escopo das ações das doenças não transmissíveis, apoiada nas informações de morbimortalidade obtidas pelos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), Registros Hospitalares de câncer (RHC) e pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), fornece subsídios para que os gestores monitorem e organizem as ações para o controle de câncer, bem como o direcionamento da pesquisa em câncer (BRAY *et al.*, 2018).

Houve variação da tendência da mortalidade por neoplasias hematológicas segundo capitais. As leucemias em geral apresentaram taxas mais elevadas de mortalidade para todo o período e para todas as faixas etárias estudadas. Para o grupo dos linfomas difusos houve redução das taxas de mortalidade para todas as faixas etárias, exceto 10 a 14 anos, sendo observado aumento da mortalidade no último período (SILVA; MATTOS; TEIXEIRA, 2013).

É importante salientar que diversas são as doenças onco-hematológicas elencadas no Código Internacional de Doenças (CID), no entanto são alvo deste mapeamento estatístico a

Leucemia e o Linfoma não Hodgkin para fins estatísticos como proposta deste estudo, vale ressaltar que o Linfoma de Hodgkin não apresenta dados no TABNET/DATASUS. Essas doenças são passíveis de tratamento no TCTH sendo necessário o entendimento do seu padrão de movimentação por meio dos indicadores a fim de criar políticas públicas mais efetivas para cada realidade demonstrada nos estudos epidemiológicos pesquisados. Estes estudos impactarão tanto na vida quanto na sobrevivência com qualidade do indivíduo a ser tratado sendo aliado direto ao conhecimento sobre o estudo do TCTH.

A Leucemia é descrita por Juliusson e Hough (2016) como um grupo heterogêneo de cânceres hematológicos caracterizados pelo crescimento descontrolado e maligno de leucócitos ou seus precursores, no sangue ou na medula óssea. Pode-se entender como leucemia uma doença maligna dos glóbulos brancos de origem desconhecida, onde ocorre o acúmulo de células doentes na medula óssea, que substituem as células sanguíneas normais. Este grupo é composto por vários subtipos que são biologicamente distintos e com características clínicas e prognósticos diferentes (RODRIGUEZ-ABREU; BORDONI; ZUCCA, 2007; MIRANDA-FILHO *et al.*, 2018). São mais de 12 tipos de leucemias, sendo que os quatro primários são leucemia mieloide aguda (LMA), leucemia mieloide crônica (LMC), leucemia linfocítica aguda (LLA) e leucemia linfocítica crônica (LLC) (BRASIL, 2022). Observa-se o aumento da incidência com a idade, entretanto, as LLA são mais comuns em menores de 15 anos, as LLC e LMA são mais incidentes em pessoas mais velhas (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020).

As leucemias são classificadas de acordo com a linhagem e o grau de diferenciação de suas células precursoras. As células precursoras podem ser de origem linfóide ou mieloide e se apresentar de forma diferenciada, levando às formas crônicas da doença, ou de forma imatura, que caracteriza as formas agudas da doença. Desta maneira, os principais subtipos de leucemias são: leucemia mieloide aguda (LMA), leucemia mieloide crônica (LMC), leucemia linfóide aguda (LLA) e leucemia linfocítica crônica (LLC) (RODRIGUEZ-ABREU; BORDONI; ZUCCA, 2007; MIRANDA-FILHO *et al.*, 2018).

No caso do Linfoma Não-Hodgkin (LNH), para 2020 foram estimados 544 mil casos equivalente a 2,8% de todos os tipos de câncer. Para os homens, foram estimados 304 mil casos, com risco estimado de 6,90 casos/100.000 homens, e para mulheres 240 mil casos, ou 4,80/100.000 mulheres. As maiores taxas de incidência foram na Austrália, na Nova Zelândia, na América do Norte e no Norte da Europa (FERLAY *et al.*, 2020). No Brasil foram 4.357 óbitos por LNH (2,06 por 100 mil) em 2020. Nos homens, ocorreram 2.422

óbitos (2,34 por 100 mil) e, nas mulheres, 1.933 (1,79 por 100 mil) (BRASIL, 2022; BRASIL, 2020). Dados do INCA mostram que o número estimado de casos novos de linfoma não Hodgkin (LNH) para o Brasil, para cada ano do triênio de 2023 a 2025, é de 12.040 casos, o que corresponde a um risco estimado de 5,57 por 100 mil habitantes, sendo 6.420 casos em homens e 5.620 casos em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 6,08 casos novos a cada 100 mil homens e 5,08 a cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2022).

O LNH é um tipo de câncer com origem no sistema linfático e compreende mais de 50 neoplasias diferentes com origem nos linfócitos, podendo se manifestar nos nódulos linfáticos, órgãos linfáticos ou tecido linfático extranodal (WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020). Ocorre em crianças, adolescentes e adultos, sendo mais comum com o envelhecimento (BRASIL,2022). Podemos listar como fatores de risco: sistema imune comprometido por doenças genéticas hereditárias, transplante de órgãos, doenças autoimunes ou infecção pelo HIV, uso de drogas imunossupressoras, vírus Epstein-Barr (EBV), vírus linfotrópico de células-T humanas do tipo 1 (HTLV-1), 49 ESTIMATIVA | 2023 ou da bactéria *HelicobacterPylori*. Outros fatores são ter parentes de primeiro grau com linfoma e exposição ocupacional a substâncias químicas (pesticidas, benzeno), radiação ionizante e radiação ultravioleta (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2022; WILD; WEIDERPASS; STEWART, 2020).

Neste raciocínio, devemos abordar que o linfoma é um câncer do sangue, assim como a leucemia. Entretanto, enquanto a leucemia tem origem na medula óssea, o linfoma surge no sistema linfático, uma rede de pequenos vasos e gânglios linfáticos, que é parte tanto do sistema circulatório, como do sistema imune. O sistema coleta e redireciona para o sistema circulatório um líquido claro, chamado linfa, e contém células de defesa (glóbulos brancos), chamadas linfócitos. Também fazem parte desse sistema os gânglios linfáticos, também chamados de nódulos linfáticos ou linfonodos, e órgãos como timo, baço e amígdalas, todas as estruturas envolvidas na produção de linfócitos, o que inclui a medula óssea e o tecido linfático associado ao sistema digestivo. Há dois tipos de linfomas: linfoma de Hodgkin e linfoma não Hodgkin (CAMARGO, 2022).

Para contextualização desta pesquisa é pertinente entender que a medula óssea se encontra em maior concentração no interior dos ossos chatos do sistema musculoesquelético como: no externo, no sacro-ilíaco e na tíbia. A medula óssea contém as células-tronco hematopoiéticas que produzem os componentes do sangue, incluindo as hemácias ou

glóbulos vermelhos, os leucócitos ou glóbulos brancos que são parte do sistema de defesa do nosso organismo, e as plaquetas, responsáveis pela coagulação (BRASIL, 2021).

O transplante de células tronco-hematopoiéticas (TCTH) é parte integrante do tratamento de doenças hematológicas como anemia aplásica severa, leucemias, linfomas de Hodgkin e Linfoma Não Hodgkin e outras enfermidades, como as doenças hereditárias e imunológicas (BRASIL, 2019; ARMITAGE, 1994). Esta terapêutica surgiu inicialmente em 1949 com estudos laboratoriais em camundongos e em 1952 estudos sobre a irradiação em concomitância com a infusão das células da medula óssea (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2004). Durante este período, com o advento da tecnologia e valorização da ciência o conhecimento científico pode ampliar sua eficácia e aplicabilidade, evidenciando campos diretamente relacionadas ao tratamento estudado, das quais se destaca a Enfermagem, a Biologia Celular, na Genética, na Imunologia, Oncologia, Hematologia, entre outros.

Esta modalidade de tratamento se aplica no controle de um grande número de doenças e deve se adequar às características do receptor no que se refere ao tipo de enfermidade, estadiamento clínico, complicações associadas, tipo de doador, origem das células-tronco hematopoiéticas, ao regime de condicionamento e à prevenção de suas complicações. Neste cenário descrito é possível o surgimento de diversas etapas que devem receber o plano terapêutico de intervenção adequado e rápido para o sucesso do tratamento (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2004).

O processo de TCTH consiste na substituição de uma medula óssea doente ou deficitária por células normais de medula óssea, com o objetivo de reconstituição de uma medula saudável (BRASIL, 2021). Durante o tratamento são transplantadas as Células Progenitoras Hematopoiéticas no receptor (paciente) podendo ser autólogo, ou seja, do próprio paciente, de um doador voluntário, aparentado ou não aparentado. Pode ser de origem embrionária (não mais utilizada atualmente) ou do adulto, com capacidade de se dividir indefinidamente e geralmente são coletadas a partir da medula óssea, sangue periférico. As células de sangue periférico são coletadas através do uso de uma máquina de aférese que separa as células quando o sangue passa por um catéter rígido confeccionado com material resistente implantado em veia calibrosa que é bombeado para a máquina, na qual as células mononucleares são separadas por centrifugação antes que os eritrócitos voltem para o paciente (SILVA *et al.*, 2018).

A infusão de células acontece após um breve período de quimioterapia e radioterapia (radiação corpórea total, por meio de consulta prévia com o radioterapeuta), conhecido como

Regime de Condicionamento. Este regime é determinado pelo protocolo específico adotado para cada paciente, considerando sua idade, condições médicas adicionais, tipo de doador, método de doação, estágio da doença subjacente, área corporal afetada, e outros critérios aprovados pela equipe médica. O propósito do regime de condicionamento é imunossuprimir o receptor para reduzir o risco de rejeição do enxerto (TCTH), eliminar células malignas residuais e preparar o ambiente para facilitar a aceitação do enxerto (BONASSA; GATO, 2012).

Após o período de condicionamento, ocorre a infusão das células, que envolve a administração das quimioterapias e/ou da radiação corporal total em alguns protocolos de transplantes. Este momento é conhecido como “dia zero (D0)” da infusão das células, marcando o início da fase em que podem surgir complicações decorrentes da toxicidade dos tratamentos quimioterápicos e de radiação realizados anteriormente (BONASSA; GATO, 2012).

Os tipos de transplante são classificados como autólogo, alogênico aparentado e não aparentado, haploidênticos e singênico, porém atualmente se pode contar com o haplo-aparentado que consiste na doação de células provenientes dos irmãos, pai ou mãe. Em se tratando do tipohaploidêntico é quando o doador não precisa ser 100% compatível com o paciente, mas é necessário que seja um parente próximo. A terapia passou a ser realizada a partir de 2014 e, apesar de ainda não ser a forma mais frequente, tem sido cada vez mais utilizada, batendo o recorde em 2021, por conta da pandemia

O transplante existe em diversas linhas de tratamento, dentre eles o transplante autólogo ou autogênico, o qual consiste na medula proveniente do próprio paciente que será coletada de forma prévia e tratada em laboratório específico do centro de transplante; o transplante alogênico aparentado, proveniente de um irmão ou irmão do paciente; o transplante não aparentado, aquele advindo de um doador voluntário ou do REDOME ou de Bancos Internacionais e por fim, o transplante haploidêntico, aquele que assim como o alogênico, pode vir de um doador, como pai, mãe, irmão e outros, porém não precisa ser totalmente compatível com o receptor (REDOME, 2021).

Com mais de 5 milhões de doadores cadastrados, o REDOME é o terceiro maior banco de doadores de medula óssea do mundo. Ele reúne todos os dados dos voluntários à doação para pacientes que não possuem um doador na família. A chance de se identificar um doador compatível, no Brasil, na fase preliminar da busca é de até 88%, e ao final do processo, 64% dos pacientes têm um doador compatível confirmado (REDOME, 2021).

Há um número insuficiente de centros de transplante e leitos disponíveis no Brasil sob a perspectiva de necessidade nacional de um país continental. As filas de espera para o procedimento pelo SUS diferem entre os centros, mas frequentemente superam três meses, o que faz com que alguns pacientes apresentem recaídas ou progressões de suas doenças de base, perdendo a elegibilidade ou o potencial curativo do transplante. No Brasil, o tratamento está disponível em 55 centros de transplante (04 no Centro Oeste, quatro no Nordeste, 39 no Sudeste e 08 na Região Sul) segundo dados do Registro de Doadores Voluntários de Medula Óssea no Brasil (REDOME, 2024). Atualmente, há apenas um centro no estado do Rio de Janeiro onde são realizados os transplantes de medula óssea de maior complexidade pelo SUS.

No momento do pré-transplante, na internação até a alta hospitalar ocorrem fases muito críticas que requerem o apoio de profissionais especializadas(os), médicas(os), enfermeiras(os) e técnicas(os) de enfermagem, fisioterapeutas, psicólogos(as), nutricionistas (os), assistentes sociais (os) e os serviços de apoio, como banco de sangue, setor de aférese (pertencente ao banco de sangue em sua grande maioria), setor de imagens com Raio X e tomógrafos, radiologia intervencionista, além do centro cirúrgico para procedimentos como implantação, troca de catéteres venosos centrais e aspiração de TCTH fresca (direta do doador) (SILVA, 2018).

Em consonância com o desenvolvimento de novos protocolos, novos estudos, avanços na Biologia e na Imunologia, é certo que enfermeira(o) transplantadora(transplantador) teve um impulsionamento no seu conhecimento científico além da onco-hematologia que lhe é peculiar. Os programas de TCTH requerem profissionais de enfermagem treinadas(os) e especializadas(os), visto que o sucesso do tratamento está diretamente ligado às medidas específicas de detecção precoce das infecções, complicações clínicas, transfusionais, musculares e outras que de maneira imediata antes, durante e após a infusão das células (BONASSA; GATO, 2012).

A obtenção de resultados favoráveis está fortemente ligada à qualidade dos cuidados de enfermagem ao longo das diferentes etapas do procedimento. Além de oferecer assistência intensiva durante o período mais crítico de aplasia medular e toxicidades agudas, enfermeiros desempenham um papel crucial na avaliação e previsão de possíveis complicações. Eles também oferecem orientações, educação e contribuem para pesquisas clínicas. Portanto, o estudo e o aprimoramento desses profissionais são frequentemente fundamentais na

identificação precoce de condições que podem ser tratadas, minimizando o impacto adverso no processo já desafiador imposto pelo TCTH (BONASSA; GATO, 2012).

Segundo Silva (2018) a atuação da(o) enfermeira(o) nesta fase de internação acaba sendo intensa e direta, devido à demanda de cuidados requeridos por pacientes que se encontram nesta etapa, tais como: realização de balanço hídrico, cuidados rigorosos com a higiene oral e corporal. As avaliações diárias das complicações decorrentes do TCTH podem ser imediatas ou tardias, relacionados com a comorbidade, doença de base, protocolo de condicionamento, exposição à radiação, tipo de transplante e outros.

Vale ressaltar que o preparo e administração de medicações de todos os aspectos desde a mais rotineira droga prescrita assim como à imunossuppressores, quimioterápicos e amins, sedações são realizadas por essas(es) profissionais são técnicas intensivas que alcançam todos os pacientes atendidos desde o período pré-escolar até a fase idosa.

Há ainda outros procedimentos de inteira responsabilidade profissional da(o) enfermeira(o) como coleta de sangue em catéteres de longa permanência, gasometrias venosas, infusão de células tronco-hematopoiéticas, infusão de hemocomponentes, infusão de *buff coats* (células do doador), instalação de quimioterápicos, preparação de medicamentos (imunossuppressores, medicamentos gerais, reposições, antibióticos, antifúngicos e outros), procedimentos de instalação de catéteres nasoentéricos e nasogástricos, catéteres vesicais de demora, de alívio, implantação de catéter central de inserção periférica (CCIP), manutenção, ativação e desativação de catéter venoso central de longa permanência (CVC-LP), troca de curativos de catéteres e de lesões, participação do round da equipe multidisciplinar diário, orientações diária nas visitas durante os plantões e muito outros advindos de avaliações diárias deste profissional.

Corroborando assim com Padilha *et al.* (2014) que, descreve em linhas gerais que se deve aliar o conhecimento prático à outras linhas tanto de pesquisa quanto de gestão pois o grande beneficiado será sempre o paciente que terá uma abordagem holística do (auto) cuidado no contexto do tratamento e demais caminhos a trilhar na área de saúde. Todo movimento diferenciado e revisado é organizado em prol do benefício das(os) usuárias(os) e familiares, pois a cooperação destes facilita todo o desenvolvimento positivo do transplante.

Todavia não se pode excluir ou minimizar o entendimento de que esta temática incorpora diversos saberes em suas diversas áreas de atuação dentro da multidisciplinariedade profissional. É necessário ter uma coesão na equipe no referente a atualização dos processos, protocolos, cuidados e sobretudo integração profissional para o bem maior do paciente e

familiares acometidos deste diagnóstico tão sombrio que por si só modifica sua vida em todos os contextos do ser humano biopsicossocial.

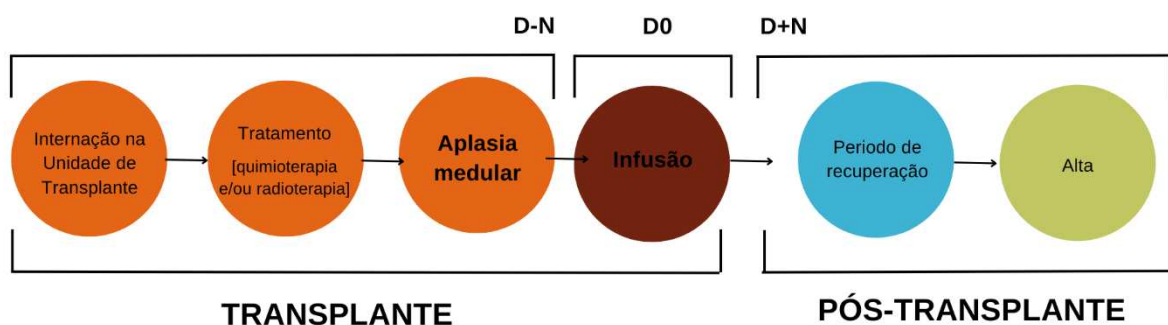
### **2.1.1. Transplante de células tronco-hematopoiéticas (TCTH)**

A infusão de células acontece logo após o período de quimioterapia e/ou radioterapia (radiação corpórea total, por meio de consulta prévia ao TCTH com o radioterapeuta), conhecido como Regime de Condicionamento. Este regime de condicionamento é determinado pelo protocolo específico elaborado e já institucionalizado pela equipe médica transplantadora e adotado para cada paciente, considerando sua idade, condições médicas adicionais, tipo de doador, método de doação, estágio da doença subjacente, área corporal afetada, e outros critérios aprovados pela equipe médica. O propósito desse período descrito é imunossuprimir o receptor para reduzir o risco de rejeição do enxerto (TCTH), eliminar células malignas residuais e preparar o ambiente para facilitar a aceitação do enxerto (BONASSA; GATO, 2012).

O início da fase de condicionamento a contagem dos dias que envolve a administração das quimioterapias e/ou da radiação corporal total em alguns transplantes se dá pelo “dia menos” D-7, D-6, D-5, D-4, D-3, D-2, D-1 (descanso da quimioterapia). Após o período de condicionamento, este momento é conhecido como “dia zero (D 0)” da infusão das células, marcando o início da fase em que podem surgir muitas e severas complicações decorrentes da toxicidade dos tratamentos quimioterápicos e/ou de radiação realizados anteriormente. A partir do dia da infusão das células inicia a contagem do D+1, D+2, assim por diante até a alta hospitalar (BONASSA; GATO, 2012).



Figura 1– Etapas do transplante de células tronco-hematopoiéticas (TCTH)



D0: dia da infusão  
 D+N: enésimo dia posterior à infusão  
 D-N: enésimo dia anterior à infusão

Fonte: Elaborado pela autora com base em Silva *et al.* (2018) e Bonassa e Gato (2012).

Figura 2 – Tipos de TCTH



Fonte: Elaborado pela autora com base em Zago, Falcão e Pasquini (2004), Brasil (2021); Silva *et al.* (2018) e Bonassa e Gato (2012).

As etapas do transplante, conforme Silva (2018) são descritas como fases do TCTH que traz uma série de riscos, podendo elevar o índice de morbidade relacionada a ele, então as(os) pacientes enfrentam diversas dificuldades em todas as fases do processo. O TCTH pode ser dividido didaticamente nas etapas: pré-TCTH: fase do condicionamento (dia -7 até dia -1) de quimioterapia e/ou radioterapia corpórea total (*Total Body Irradiation – TBI*) induzindo a

aplasia de medula) dependendo do protocolo escolhido para determinadas doenças), o transplante com a infusão das células e o pós-TCTH (imediate, mediate e tardio).

A etapa pré-TCTH indica a fase ambulatorial e pré-internação que corresponde o período em que a equipe multidisciplinar (médica(o), enfermeira(o), assistente social, psicóloga(o), nutricionista, odontóloga(o) e demais profissionais da equipe) está envolvida em acolher, orientar, transmitir as informações pertinentes a cada área para que seja fornecida sustentação para iniciar o processo do transplante. Após os esclarecimentos baseados no TCLE e orientações médicas sempre em concordância com a(o) paciente as equipes agendam suas consultas para as seguintes etapas de orientação.

A fase da internação na unidade assistencial ocorre inicialmente com a implantação do catéter venoso central semi-implantado de longa permanência tipo Hickman® (CVC-LP) de duas vias ou catéter central de inserção periférica (PICC) a escolha se dará conforme o regime de condicionamento. Nesse período a(o) enfermeira(o) apoia a(o) paciente e família com orientações educacionais reforçadas para o enfrentamento do porvir do tratamento e na promoção da saúde.

O regime de condicionamento, segundo Silva (2018) tem como objetivo erradicar a doença e restaurar a hematopoiese, induzindo a imunossupressão através da poliquimioterapia e TBI (radiação corpórea total) para receber o “enxerto” que são as células tronco-hematopoiéticas ou medula óssea a fim de possibilitar a “pega do enxerto” e futura alta hospitalar.

As células ou medula podem advir de criopreservação ou fresco (coleta do doador no dia mesmo da infusão). Este processo pode ocorrer de forma tranquila como também pode agravar a condição clínica da(o) paciente então toda a atenção e cuidados são poucos neste momento.

O pós-transplante imediato entende-se do dia 0 até o dia +30 iniciando após a infusão a fase severa de pancitopenia que tem duração de 5 a 14 dias, podendo se estender até 28 dias no caso do alogênico. Após esse período inicia-se a multiplicação das células doadas sob estímulo de fator de crescimento hematopoiético e a produção de células sanguíneas, aí ocorre a fase da “pega” do enxerto. Essa fase é a mais crítica e o sucesso do transplante está ligado à prevenção destas complicações e às medidas preventivas e de suporte.

Todavia é oportuno mencionar que a assistência de enfermagem ao paciente transplantado é de intensa atuação e observação destas fases, pois na prática não há determinação para término de uma e início de outra. Muitas vezes há uma concomitância de

eventos que o enfermeiro deve lidar e anteceder com sua assistência junto à equipe médica para uma evolução melhor para o paciente. Tendo em vista que essa relação enfermeiro/paciente deve ser de grande proximidade e confiança a fim de que o cuidado seja direcionado a ultrapassar as fases da melhor forma possível até a alta hospitalar.

## **2.2 Educação em saúde e Tecnologias da Informação e Comunicação**

A educação para a saúde pode ser compreendida como as necessidades individuais de cuidados de saúde de cada paciente submetido ao TCTH. Elas podem variar, desde cuidados intensivos até mesmo a um apoio emocional aos usuários envolvidos neste processo. Identificar e responder a estas necessidades individuais de saúde é um aspecto bastante importante dos cuidados implementados no TCTH, pois uma vez que cada paciente pode enfrentar desafios únicos relacionados a sua patologia, gerando assim efeitos secundários ao transplante e os fatores emocionais associados ao mesmo (MUZZOLON, KHALAF, 2019; SCHRÄDER, 2023).

A educação em saúde pode ser definida como um conjunto de experiências de aprendizado organizadas para ajudar indivíduos e comunidades a aprimorarem sua saúde, ampliar seu conhecimento ou impactar suas atitudes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020; SCHRÄDER, 2023).

Padilha *et al.* (2014) descreve em linhas gerais que se deve aliar o conhecimento prático à outras linhas, tanto de pesquisa, quanto de gestão, pois o maior beneficiado será o paciente que terá uma abordagem holística do (auto) cuidado no contexto do tratamento e demais caminhos a trilhar na área de saúde. Todo movimento diferenciado e revisado é organizado em prol do benefício das(os) usuárias(os) e familiares, pois a cooperação destes facilita todo o desenvolvimento positivo do transplante de TCTH.

Educação em saúde é um termo que não representa dicotomia entre educação e saúde, mas uma relação dialética contribuindo para a integralidade da atenção em saúde do ser humano. No contexto da educação quando se refere aos serviços de saúde existem pontos a serem analisados como a educação permanente em saúde como política norteadora dos processos educativos contínuos que são as capacitações, treinamentos, cursos, atualizações, aperfeiçoamento, por exemplo; e a educação em saúde, que reconhece que os conhecimentos são construídos diferentemente e, por meio da interação entre o profissional e o usuário, que por meio desta interação possibilita-se o compartilhamento e aprendizado dos saberes (GONÇALVES *et al.*, 2008).

A tendência na área da saúde, assim como na educação de uma busca constante de caminhos para a construção de uma permanente aprendizagem e ensino. Entende-se este movimento como um fluxo contínuo para a qualificação das práticas de saúde do SUS: aprender e ensinar. (ANASTASIOU, 2007; VASCONCELOS *et al.*, 2009).

O processo educacional permeia o que pode ser considerado um dos pilares do processo em saúde considerando o entendimento do que é sua doença, do tratamento que será implementado através de um extenso protocolo por um longo período, implantação de catéter venoso central, efeitos colaterais de quimioterapia e/ou radioterapia e demais informações este usuário estará muito bem preparado para iniciar seu tratamento mais seguro de si e com a equipe de profissionais especializados no esforço total em sua recuperação.

É mister, portanto, que os profissionais enfermeiros (as) envolvidos no TCTH desenvolvam ações de ensino-aprendizagem efetivas e eficazes nos processos de cuidado dos diversos usuários recebidos em alta demanda diária para fortalecer esse elo educacional no tratamento facilitando a continuidade do tratamento e melhores expectativas de adesão e cura.

As tecnologias de informação e comunicação de uso interno, como a mídia *indoor*, têm sido amplamente utilizadas podem contribuir com as práticas educativas, de maneira complementar, favorecendo a acessibilidade as informações, com baixo custo e a capacidade contínua de transmissão de dados.

Saúde e Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) são temas estão presentes em diversas vertentes do conhecimento atualmente. Nesta linha de raciocínio foi idealizado a ideia de parceria com a educação em saúde viabilizando na prática com vídeos curtos, que podem funcionar como facilitadores deste processo de tratamento e diretamente abordando questões objetivas das fases do TCTH, focando em pontos mais frágeis e difíceis de serem implementados e lembrados na prática e dia a dia dos usuários.

O conceito de mídia interna – da qual a mídia *indoor* integra – se opõe ao termo *outdoor*, que se refere às ações promocionais realizadas no ambiente interno (LIMA, 2012). A mídia indoor é um ponto de mídia, eletrônica ou analógica, posicionado dentro de um ambiente fechado. Ela tem o papel de informar, entreter ou transmitir conteúdo para o público.

O avanço da tecnologia com um dos seus diversos objetivos disseminar conteúdos audiovisuais modificou e impulsionou a educação. Observa-se que no âmbito hospitalar nos setores privados, na rede pública ainda há um subaproveitamento desta realidade. As mídias

auxiliam o profissional da saúde a difundir seus conteúdos profissionais tornando-o um grande aliado no referente à difusão de informações confiáveis e seguras, agregando parceria entre a tecnologia e a educação. O desenvolvimento humano estabelece por sua natureza a aprendizagem interagindo com externo e o meio em que está inserido, assim esta ideia vem corroborar esta incorporação das tecnologias às redes hospitalares em benefício dos usuários (VASCONCELOS *et al.*, 2009).

Hoje, a modalidade de mídia digital (eletrônica) conta com diferentes possibilidades de formato de telas e de conteúdo. Os tipos de mídia disponíveis para seleção são: mídia televisão, mídia externa, mídia internet, mídia jornal, mídia revista, mídia rádio e outras. As campanhas sobre um produto, serviço ou assunto são exibidas assim em um ambiente fechado, onde existe um grande fluxo de pessoas, com hábitos e demandas semelhantes. Considerando a inclusão do público com deficiência auditiva de quaisquer naturezas através de legendas em todo conteúdo do vídeo produzido visando assim a aumentar o alcance das informações difundidas.

Este conceito trata-se de uma ação conhecida no meio publicitário “do lado de dentro”, onde há uma veiculação publicitária instalada em ambientes fechados, em que haja grande circulação de pessoas, que normalmente compartilham os mesmos hábitos ou tendências de consumo (GUERRA, 2008).

Esse meio de veiculação é conhecido como “mídia não convencional” segundo Sissors e Bumba (2001), há o destaque de que com o desenvolvimento da tecnologia, modos inovadores de se transmitir mensagens aos consumidores começam a surgir, muitas vezes sendo complementares aos meios tradicionais, outras vezes, independentes.

É importante entender que as tecnologias trouxeram as mídias com desempenho de grande papel na sociedade onde veio como mediadora do conhecimento, já que cada vez mais está inserida no dia a dia das pessoas, desempenhando uma grande influência no público-alvo. No âmbito do SUS no TCTH o gerenciamento dessa mídia será pautado na educação em saúde e conhecimento acerca do tratamento implementado nos pacientes em tratamento e todos aqueles que os acompanham visando a difusão do conhecimento.

A indicação é que a apresentação dos vídeos educacionais ocorra de forma intermitente, com horários fixos para serem televisionados nos aparelhos de televisão do setor, tanto no hall de espera para atendimento quanto nas salas de atendimento para procedimentos e administração de medicações, visando alcançar um público mais amplo e promover reflexões entre as profissionais enfermeiras que participaram das entrevistas e que

são as mesmas a cuidarem destas pacientes e a orientarem acompanhantes e familiares. O vídeo será exibido nos horários de maior movimento de pacientes no setor, que são as oito horas da manhã, dez horas da manhã, ao meio-dia e às duas horas da tarde; sendo estes horários picos de atendimentos médicos e de enfermagem.

É bem verdade e de conhecimento geral que o trabalho audiovisual diversifica o entendimento do grupo a ser exposto e é um facilitador para reforçar os cuidados e parcerias. No entanto, vale salientar nesse sentido, destaca-se a necessidade da articulação entre ações tecnológicas aliadas à educação em saúde, temática de estudo e estratégia de intervenção em saúde que tem despontado nos últimos anos como uma potente estratégia da melhoria das condições de saúde da população, especialmente se as ações forem planejadas e realizadas no sentido de promover a autonomia dos sujeitos submetidos à cuidados de saúde.

### **3 MATERIAIS E MÉTODO**

#### **3.1 Delineamento e etapas da pesquisa**

A unidade hospitalar estudada atende a pacientes do Rio de Janeiro e demais Regiões do Brasil no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), possuindo dezesseis leitos na sua unidade de internação englobando crianças, adultos e idosos na mesma unidade, dez poltronas para atendimento adulto no Hospital-Dia com dois leitos de repouso e cinco poltronas para atendimento pediátrico na unidade ambulatorial.

#### **3.2 População/participantes do estudo**

A população de enfermeiros que atua no setor ambulatorial e na unidade de internação do TCTH ligados diretamente à assistência de enfermagem de nível superior é constituída por 26 profissionais. Aplicando os critérios de inclusão 9 profissionais atendiam ao estabelecido, dos quais dois não aceitaram participar do estudo.

O recrutamento de participantes se deu presencialmente na instituição, ocasião em que foi apresentado o estudo e consultada a disponibilidade de participação, para agendamento da entrevista, conforme escolha de local e horário dos(as) profissionais. A partir da primeira abordagem foi evidenciada a preferência de encontros virtuais pelos(as) participantes.

Em síntese, delineou-se como critérios de inclusão:

1. Enfermeiros(as) que atuam na área assistencial e chefia do setor/serviço;
2. Apresentassem no mínimo 12 anos de experiência<sup>1</sup>;
3. Aceitassem participar do estudo.

#### **3.3 Aspectos Éticos**

A proposta foi submetida à Plataforma Brasil e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 69657423.7.0000.5285, por meio do parecer nº

---

<sup>1</sup> O período determinado se deu em função da última admissão em concurso público que ocorreu em 2014. O tempo experiência profissional em Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH) torna-se essencial, pois é considerada um qualificador importante para o(a) enfermeiro(a) que desempenha suas funções nesse cenário específico.

6.180.053 e também pela instituição coparticipante com CAAE nº 30097520.2.0000.5537, por meio do parecer nº 6.259.537.

### **3.4 Produtos da pesquisa**

Os produtos elaborados a partir da análise dos dados obtidos serão três, destes, dois serão sistematizados em forma de artigo e uma produção técnica.

- Produto 01: Artigo – Mapeamento de indicadores de mortalidade por Linfoma Não-Hodgkin e Leucemias no Brasil, no estado e município do Rio de Janeiro. O produto se classifica de acordo a classificação proposta pela CAPES (BRASIL, 2020) no eixo 11. Produto bibliográfico técnico/tecnológico;
- Produto 02: Artigo – Necessidades de orientação em saúde no processo de Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas – TCTH: um estudo com enfermeiras de um hospital federal no Rio de Janeiro. Esta produção também se caracteriza como Produto bibliográfico técnico/tecnológico, Eixo 11 (BRASIL, 2020);
- Produto 03: Produção Técnica –Multimídia como ferramenta de educação em saúde: dois vídeos educativos de curta duração sobre as fases do pré e pós-transplante de células tronco-hematopoiéticas (TCTH). Com base nas Considerações sobre Classificação de Produção Técnica e Tecnológica da CAPES (BRASIL, 2020) a intervenção se insere no eixo 13: produto do tipo produto de comunicação, com subtipologia como produção de programas de mídia/produção de programas de veículos de comunicação.



## 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Produto 01 – Artigo: Mapeamento de indicadores de mortalidade por Linfoma Não-Hodgkin e Leucemias no Brasil, no estado e município do Rio de Janeiro

Alice Andrade Antunes <sup>1</sup>, Cristiane de Oliveira Novaes <sup>2</sup>

1. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar – Mestrado Profissional (PPGSTEH). Rio de Janeiro–RJ, Brasil.

2. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro - RJ, Brasil.

#### RESUMO

**Objetivo:** O objetivo desse trabalho foi mapear os indicadores em padrões regionais, temporais de mortalidade e média/dia de internação por ocorrência de Leucemia e Linfoma Não Hodgkin no Brasil, no Estado e Município do Rio de Janeiro no período de 2008 a 2022. **Metodologia:** Para extração dos dados foi utilizado o DATASUS/TABNET. As variáveis utilizadas foram: média de internação, dias de internação hospitalar e mortalidade através da análise destes indicadores no pacote estatístico R. **Resultados:** Foi possível observar que o Brasil tem registrado um aumento da mortalidade, assim como da internação da população. **Conclusões:** Demonstrando que é muito preocupante e necessário o entendimento desta dinâmica do processo saúde-doença a fim de construir e implantar as políticas públicas que possam minimizar tais impactos.

**Palavras-chave:** Mortalidade em Leucemias, Mortalidade nos Linfomas Não Hodgkin, Morbidade Hospitalar.

#### ABSTRACT

**Objective:** The objective of this study was to map the indicators in regional and temporal patterns of mortality and average/day of hospitalization due to the occurrence of Leukemia and Non-Hodgkin's Lymphoma in Brazil, in the State and Municipality of Rio de Janeiro from 2008 to 2022. **Methodology:** DATASUS/TABNET was used to extract the data. The variables used were: average hospitalization, days of hospitalization and mortality through the analysis of these indicators in the R statistical package. **Results:** It was possible to observe that Brazil has recorded an increase in mortality, as well as hospitalization of the population

through. Conclusions: This shows that it is very worrying and necessary to understand this dynamic of the health-disease process in order to build and implement public policies that can minimize these impacts.

**Keywords:** Mortality in Leukemias, Mortality in Non-Hodgkin Lymphomas, Hospital Morbidity.

## **Introdução**

Bray *et al.* (2018) afirma que o câncer é o principal problema de saúde pública no mundo e está entre as quatro principais causas de morte prematura (antes dos 70 anos de idade) na maioria dos países. A incidência e a mortalidade por câncer vêm aumentando no mundo, com um declínio dos tipos de câncer associados a infecções e o aumento daqueles associados à melhoria das condições socioeconômicas com a incorporação de hábitos e atitudes associados à urbanização (sedentarismo, alimentação inadequada, entre outros). Os autores apontam ainda que a vigilância do câncer, no escopo das ações das doenças não transmissíveis, apoiada nas informações de morbimortalidade obtidas pelos Registros de Câncer de Base Populacional (RCBP), Registros Hospitalares de câncer (RHC) e pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), fornece subsídios para que os gestores monitorem e organizem as ações para o controle de câncer, bem como o direcionamento da pesquisa em câncer.

De acordo com os dados publicados pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (BRASIL, 2020) houve variação da tendência da mortalidade por neoplasias hematológicas segundo capitais. As leucemias em geral se apresentam no CID 1 - C92 Leucemias Mieloides apresentaram taxas mais elevadas de mortalidade para todo o período e para todas as faixas etárias estudadas. Para o grupo dos linfomas difusos que se apresentam no CID10-C83, houve redução das taxas de mortalidade para todas as faixas etárias, exceto 10 a 14 anos, sendo observado aumento da mortalidade no último período (SILVA; MATTOS; TEIXEIRA, 2013).

A Leucemia é descrita por Juliusson e Hough (2016) como um grupo heterogêneo de cânceres hematológicos caracterizados pelo crescimento descontrolado e maligno de leucócitos ou seus precursores, no sangue ou na medula óssea. Este grupo é composto por vários subtipos que são biologicamente distintos e com características clínicas e prognósticos diferentes (RODRIGUEZ-ABREU; BORDONI; ZUCCA, 2007; MIRANDA-FILHO *et al.*, 2018).

As leucemias são classificadas de acordo com a linhagem e o grau de diferenciação de suas células precursoras. As células precursoras podem ser de origem linfoide ou mieloide e se apresentar de forma diferenciada, levando às formas crônicas da doença, ou de forma imatura, que caracteriza as formas agudas da doença. Desta maneira, os principais subtipos de leucemias são: leucemia mieloide aguda (LMA), leucemia mieloide crônica (LMC), leucemia linfoide aguda (LLA) e leucemia linfocítica crônica (LLC) (RODRIGUEZ-ABREU; BORDONI; ZUCCA, 2007; MIRANDA-FILHO *et al.*, 2018).

Neste raciocínio, devemos abordar que o linfoma é um câncer do sangue, assim como a leucemia. Entretanto, enquanto a leucemia tem origem na medula óssea, o linfoma surge no sistema linfático, uma rede de pequenos vasos e gânglios linfáticos, que é parte tanto do sistema circulatório, como do sistema imune. O sistema coleta e redireciona para o sistema circulatório um líquido claro, chamado linfa, e contém células de defesa (glóbulos brancos), chamadas linfócitos. Também fazem parte desse sistema os gânglios linfáticos, também chamados de nódulos linfáticos ou linfonodos, e órgãos como timo, baço e amígdalas, todas as estruturas envolvidas na produção de linfócitos, o que inclui a medula óssea e o tecido linfático associado ao sistema digestivo. Há dois tipos de linfomas: linfoma de Hodgkin e linfoma não Hodgkin (CAMARGO, 2022).

O transplante de células-tronco hematopoéticas, independentemente da fonte de células utilizada (medula óssea, células de sangue periférico ou sangue de cordão umbilical e placentário) é amplamente conhecido pela sua mais antiga designação – transplante de medula óssea (TMO) – e continua a ser uma importante modalidade terapêutica potencialmente curativa para uma série de doenças graves dentre elas a Leucemia e o LNH.

As medianas, desvios padrões, a média de permanência, taxa de mortalidade, dos óbitos ligados à Leucemia são mais evidentes do que nos LNH devido à agressividade e da leucemia. A reinternação é um evento esperado, está associada a complicações geralmente tóxicas, infecciosas ou imunológicas do tratamento e não representa um indicador de mau desempenho do serviço de saúde. Esses eventos corroboram um tempo maior de permanência e óbitos, assim como o recuo de vagas para novas internações hospitalares.

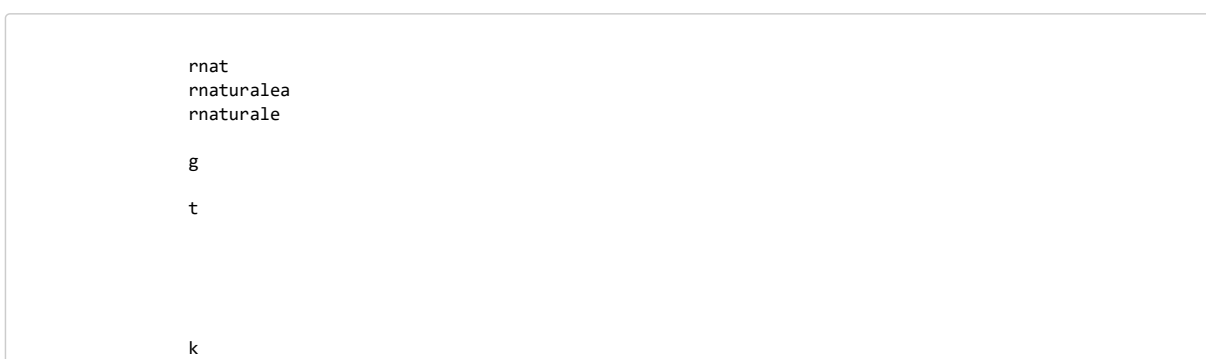
O presente estudo mapeou os indicadores de Leucemia e Linfoma Não Hodgkin, considerando as tendências de mortalidade, as tendências de dias de permanência de internação e as médias de permanência de internação.

## Material e Métodos

Foi desenvolvido um estudo ecológico a partir de dados obtidos pelo Sistema de Mortalidade sobre causas de óbitos sobre o CID-BR 10 especificamente ocorridos no Linfoma não Hodgkin (C82-C85; C96) e nas Leucemias (C91-C95), analisados diretamente da plataforma DATASUS/SIM (TABNET) no período de 2008 a 2022. Foram analisados os dados de mortalidade referente às regiões da União Federativa brasileira, especificamente do Estado e Município do Rio de Janeiro onde foram realizadas as notificações (BRASIL, 2022b).

Para análise dos resultados foram estimadas as medidas de tendência central (médias aritméticas e medianas) ou de dispersão (desvio padrão) (MERCHAN-HAMANN; TAUIL; COSTA, 2000; QUEDI; DARROZ, 2018). Ao se calcular o desvio padrão juntamente com a média de diferentes grupos, obtém-se mais informações para avaliar e diferenciar seus comportamentos (MERCHAN-HAMANN; TAUIL; COSTA, 2000; QUEDI; DARROZ, 2018). Já a mediana é considerada o número central de uma lista de dados organizados de forma crescente ou decrescente, sendo uma medida de tendência central ou, de centralidade. A mediana é o valor do meio ou, que representa o meio, de uma lista de dados. Elas são entendidas como medidas centrais disponíveis para que se entenda melhor um conjunto de dados como os analisados neste estudo (MERCHAN-HAMANN; TAUIL; COSTA, 2000; QUEDI; DARROZ, 2018). Para realização do estudo foram utilizadas as seguintes bibliotecas no Software R, conforme se aponta na Figura 1.

Figura 1 - Bibliotecas utilizadas



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

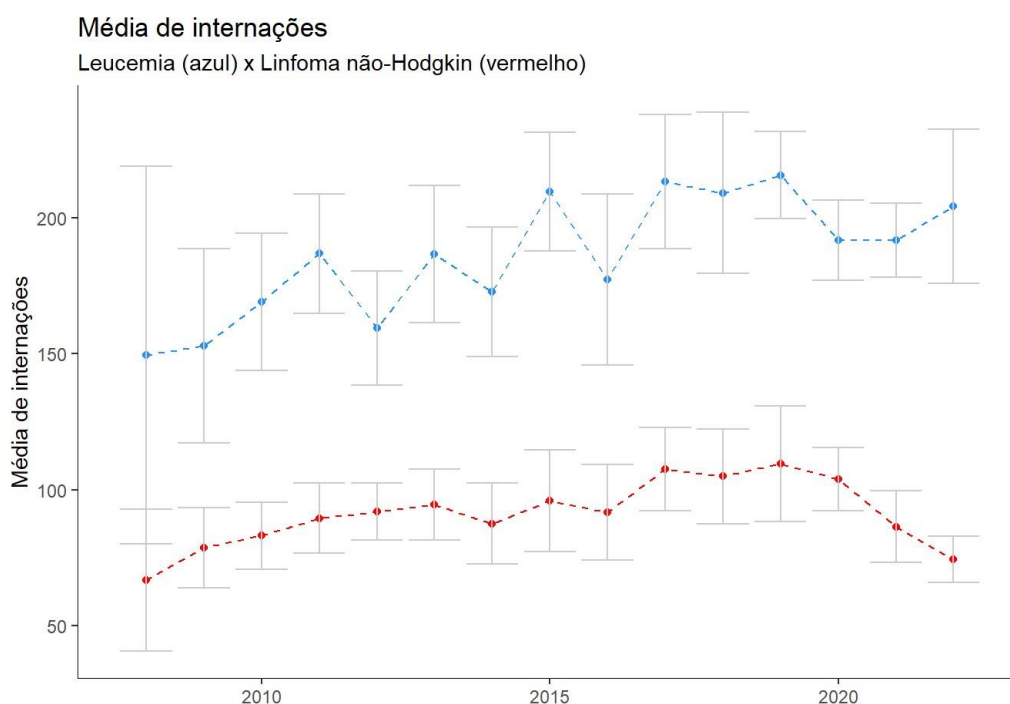
## Resultados e Discussão

O tratamento da leucemia pode levar meses ou até anos, dependendo do caso. A maioria das pessoas precisa de um transplante de medula óssea, e esse processo pode ser longo. Também é comum que o paciente passe algum tempo internado enquanto faz a quimioterapia, que pode ser mais ou menos agressiva devido à baixa ou queda total da imunidade possibilitando as infecções (BRASIL, 2008).

Ao analisar as médias anuais de internações 2008 a 2022, observa-se que o número de internações é maior para os casos de leucemias. Comparando-se a média de internações Leucemia (azul) x Linfoma não-Hodgkin (vermelho) como se apresenta no Gráfico 1 (abaixo) o movimento oscilatório nas Leucemias em sua média de internação nos períodos de 2008 a 2022.

Logo em seguida nos anos de 2017 a 2019 houve uma estabilidade das internações com diagnósticos mais rápidos e vagas de internação hospitalares disponíveis. Porém, observa-se em 2019 a 2021 uma curva decrescente de internações devido ao surgimento da Covid-19, o que ocorreu também com os pacientes diagnosticados com Linfoma Não Hodgkin. Sendo que as curvas das médias de internações se mantiveram mais estáveis e crescente quando comparadas às Leucemias.

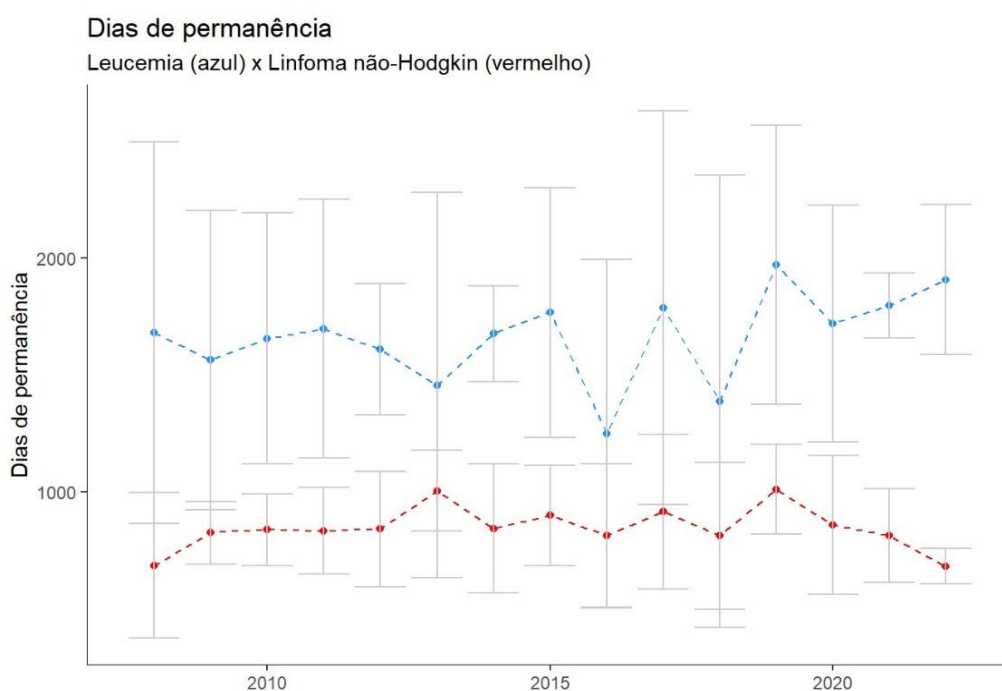
Gráfico 1 - Média de internações Leucemias (azul) e LNH (vermelho) período 2008 a 2022



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Analisando a média de internações mostram uma tendência crescente a partir de 2017 o que demonstra o diagnóstico efetivo da Leucemia com 231.33 internações e mantendo-se neste patamar até 2019. Como advento da Covid-19 observou-se uma retração na média das internações que perdurou de 2020 até 2021, com posterior retomada dos tratamentos com nova média de internação crescente em 2022. O Linfoma Não Hodgkin se mostrou através dos dados mais estável no crescimento de 2008 a 2016, tendo uma elevação mais notável de 2017 a 2019, porém também sofreu com a pandemia do Covid-19 mostrando dados decrescentes em 2020 a 2022.

Gráfico 2 - Dias de permanência (internação) em pacientes com Leucemia e Linfoma não-Hodgkin



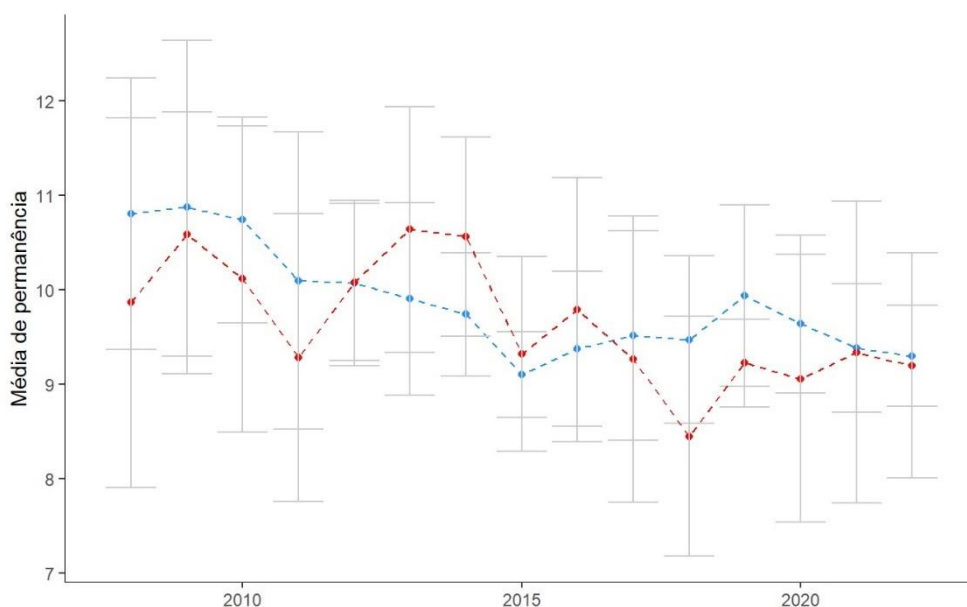
Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

No Gráfico 2 se evidencia os dias de permanência dos pacientes internados com Leucemia (azul) e Linfoma Não Hodgkin (vermelho) no período de 2008 a 2022 observando-se diferenças nas curvas de permanência devido a diferença do tratamento das doenças serem mais prolongados na Leucemia do que no Linfoma Não Hodgkin possibilitando mais infecções e drogas mieloablativas utilizadas que tendem a aumentar o período de internação hospitalar. Porém, a análise da curva dentro de cada patologia apresenta uma certa estabilidade. Observa-se, ao analisar as barras, que medem o desvio padrão, que a média de

dias de internação é maior para os casos de leucemias. A tendência de internações nos casos de Leucemia é maior do que o Linfoma Não Hodgkin devido aos protocolos mais agressivos e maior tempo de recuperação da imunidade do paciente sendo seguidos pelos agravos à saúde advindos dos períodos de infecção.

Salienta-se que dentro do período de 2013 houve uma queda Leucemia na média da taxa de permanência do paciente podendo ser ligado a possíveis subnotificações da doença ou falta de leitos hospitalares, porém nos anos subsequentes evidenciou-se uma taxa ainda menor, porém não tanto quanto 2013. Em 2022 há um acréscimo nos números. Nos Linfomas Não Hodgkin em contrapartida em 2013 houve aumento sustentado até 2021, porém percebeu-se nova queda em 2022.

Gráfico 3 - Média de permanência (internação): Leucemia (azul) e Linfoma Não Hodgkin(vermelho) no período de 2008 a 2022



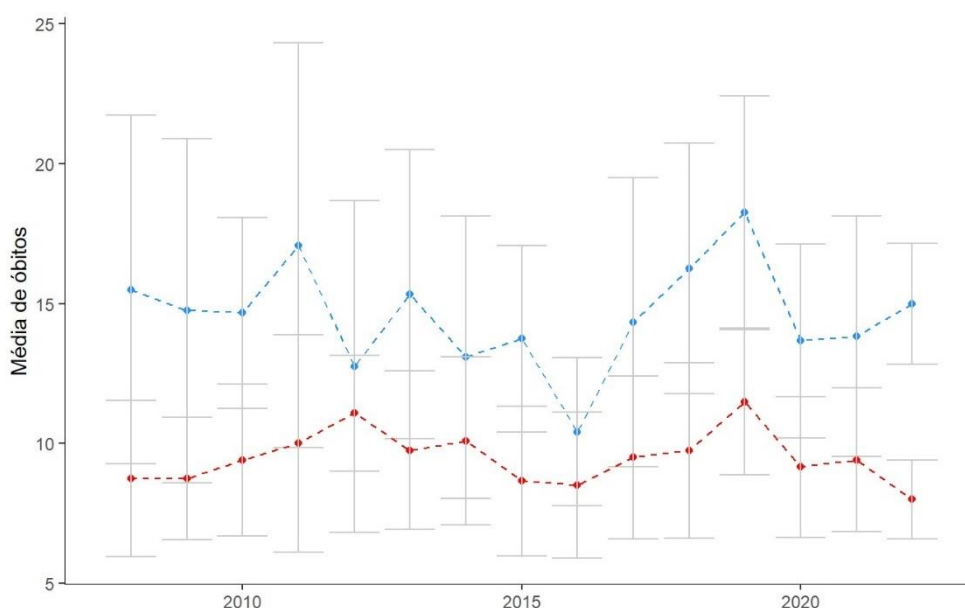
Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

No Gráfico 3 (acima) na média de permanência de pessoas acometidas por Leucemia (azul) e Linfoma não-Hodgkin (vermelho) evidencia-se uma análise deste comportamento com pouca variabilidade entre eles notando-se uma menor média de permanência nos Linfomas na maior parte do período. O tratamento dos Linfomas tende a ter uma média de permanência menor devido aos protocolos implementados para a doença. Já a Leucemia

possui protocolos mais extensos e recaídas frequentes. Ao observar o gráfico, nota-se que as barras se entrelaçam, o que demonstra que a média não é significativa para fins estatísticos da variável estudada. Há pouca variação desta realidade para ambas as doenças estudadas na prática hospitalar.

Alterações significativas em declínio do desvio padrão na média de permanência da Leucemia no decorrer do período analisado devido aos avanços dos protocolos implementados, diagnósticos mais precoces, controle das infecções e outros fatores que alteram o tempo de permanência do paciente no leito hospitalar. No entanto, no LNH apesar de se notar uma discreta flutuação nesta média, evidencia o melhor controle dos fatores adversos advindos do tratamento do câncer. O tempo médio de permanência pode ser compreendido como fator positivo para o cumprimento dos protocolos implementados sem muitas variações de risco.

Gráfico 4 -Média de óbitos Leucemia (azul) x Linfoma Não-Hodgkin (vermelho)



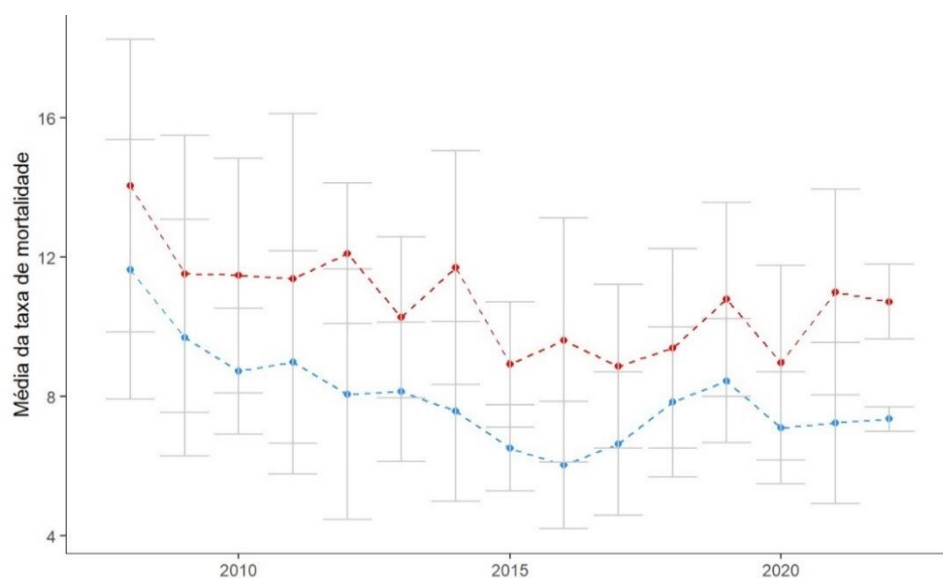
Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

A média de óbitos das doenças do Gráfico 4 denota em suas diferentes curvas um ponto em comum que nos períodos de 2019 a 2020 houve um pico dos óbitos devido ao não tratamento das doenças em geral devido à pandemia de Covid-19 e a partir de 2021 a retomada do tratamento para ambos os diagnósticos obteve uma discreta elevação e queda consequentes do avanço da doença sem tratamento adequado ou diagnósticos não realizados



em tempo hábil. Nos óbitos por Leucemia e LNH é possível observar que pelo curso do tratamento de ambas sempre haverá um aumento e declínio devido aos diversos fatores relacionados as doenças, porém é possível também ressaltar que no período da pandemia houve de fato um aumento destes óbitos relacionados a interrupção deste tratamento ou não diagnósticos dos pacientes. A média da taxa de mortalidade da Leucemia e do LNH possui uma sincronicidade em suas curvas observando que o LNH demonstrou um aumento dos casos de mortalidade mesmo acompanhando a Leucemia na temporalidade e ambos obtiveram um acréscimo no período da pandemia de Covid-19 não tão significativo na estatística como nos anos anteriores conforme demonstra o gráfico.

Gráfico 5 - Média de mortalidade de Leucemia (azul) x Linfoma não-Hodgkin (vermelho)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Ao observar a média de óbitos e média de mortalidade, percebe-se o maior número de óbitos nos casos de leucemias e, embora na média de mortalidade, os casos de LNH estejam na curva superior, esse fato não é significativo, porque as barras de desvio padrão se entrelaçam. Desta forma esta conjectura não conota grandes diferenças no resultado morte advindo das duas doenças, haja visto que o maior impacto deste evento se sobressai nos casos da leucemia. A mortalidade por Leucemia apresenta um declínio gradual com margens de crescimento em alguns anos, porém não significativo no contexto, sugerindo maiores possibilidades de tratamento com sucesso desde o acesso ao diagnóstico até o fim do tratamento, como protocolos mais assertivos nas diferentes fases da Leucemia em cada

paciente. Já a mortalidade no LNH teve seu pico em 2008 e no decorrer dos anos percebe-se um declínio máximo em 2017 referente a questões de diagnósticos, início e protocolos adequados para cada paciente que foi alcançado demonstrando menor mortalidade.

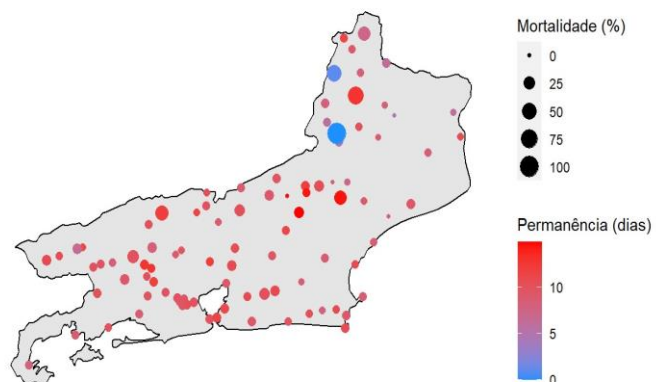
### Análise por Município

O município do Rio de Janeiro integra para fins de Planejamento em Saúde, a Região Metropolitana I, composta por 12 cidades: Belford Roxo, Duque de Caxias, Itaguaí, Japeri, Magé, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Queimados, Rio de Janeiro, São João de Meriti e Seropédica. São gráficos corolépticos por pontos de dispersão que evidenciam a maior e menor concentração do estudado por região.

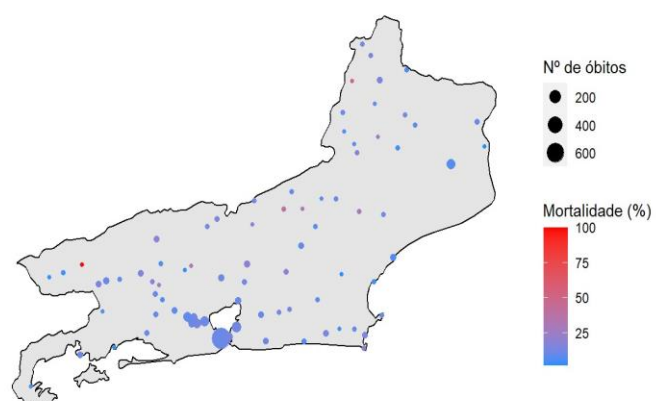
Figura 2 – Dados por municípios do estado do Rio de Janeiro



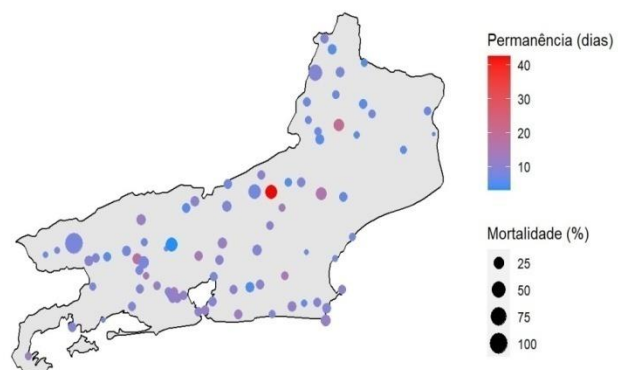
Mortalidade x permanência (leucemia)



Óbitos x mortalidade (linfoma não Hodgkin)



Mortalidade x permanência (linfoma não Hodgkin)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Ao analisar o mapa coroplético de óbitos por mortalidade de LNH, observa-se que, pela dispersão de pontos, na cidade do Rio de Janeiro, o número de pacientes com a doença é maior, contudo, a mortalidade é menor o que pode ser explicado pelo número de habitantes da cidade e a presença de centros especializados para o tratamento da doença.

### **Considerações finais**

O presente estudo buscou analisar padrões e tendências da mortalidade, óbitos, média de permanência hospitalar das doenças hematológicas, Leucemia e Linfoma Não Hodgkin abordando os registros do Sistema de Informação Sobre a Mortalidade entre 2008 e 2022. Espera-se assim, estimular o debate a respeito da propriedade do uso de determinadas variáveis no referente ao mapeamento de indicadores de mortalidade de Leucemias e Linfoma Não Hodgkin.

A utilização das microrregiões como unidade de observação se mostrou uma alternativa interessante por garantir um nível de agregação diferenciada nos Municípios do Estado do Rio de Janeiro evidenciando difusões entrelaçadas de baixa especificidade na estatística e outras de maior concentração causando impacto por exemplo, mais mortes por Leucemia do que por Linfoma Não Hodgkin. Observou-se em última instância que as tendências regionais distintas convergiram para padrões semelhantes em ambas as doenças relacionadas nos mapas demonstrados.

Contudo, vale salientar que estes eventos demonstrados nos mapas coropléticos, tabelas e gráficos devem ser um ponto inicial de novos estudos para que a realidade seja outra em benefício daqueles que necessitam do tratamento e buscar as causas do aumento desta demanda na Leucemia conhecendo mais o perfil daqueles que procuram o tratamento e outras realidades vivenciadas no SUS.

Observando os mapas coropléticos relacionados as variáveis das doenças pode-se remeter ao dimensionamento político de cada município analisando suas dificuldades de logística, financeira, atendimento hospitalar público, de centros especializados e outros, em obter o diagnóstico em tempo hábil para tratamento, o próprio início de tratamento ideal, leito hospitalar disponível para cobrir a demanda de cada centro de saúde e sua população.

Como as transições são permeadas por fatores sociais, econômicos e culturais, distribuídos de maneira desigual no país, as diferentes tendências regionais da mortalidade também serão afetadas como demonstrado, porém apesar da melhoria nas condições

socioeconômicas do país, os avanços não foram suficientes para reduzir desigualdade sociais existentes.

É importante vislumbrar que os fatores que circundam essa temática devem continuar a ser analisados para que sejam minimizados os impactos externos dentro do tratamento da Leucemia e do Linfoma Não Hodgkin. Impactos estes que se restrinjam nas próprias dificuldades do sistema imunológico e hematológico e não por falta de leitos, tempo prolongado de internação, infecções desenfreadas, aumento da taxa de mortalidade, poucos centros especializados que irão impactar na vida da população acometida dessas patologias.

Neste contexto, urge que as políticas públicas possam possibilitar a redução da mortalidade, o que ocorre em algumas demandas de doenças no país, porém que oportunizem a expectativa de vida do cidadão com qualidade de vida, o que parece ainda está algo aquém de ser alcançado em sua totalidade. Porém através de políticas públicas cada vez mais efetivas e abrangentes o objetivo maior será alcançado para benefício de todos que é a saúde coletiva.

## Referências

A. C. CAMARGO CANCER CENTER. **Linfoma não Hodgkin**. Disponível em: <https://www.accamargo.org.br/sobre-o-cancer/tipos-de-cancer/linfoma-nao-hodgkin>. Acesso em 04 jun. 2022.

ALVES, Davi da Silveira B. **Mineração de dados na identificação de padrões de mortalidade no Brasil de 1979 a 2013**. 2017. Tese (Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24108>. Acesso em: 3 abr. 2022.

BONITA, Ruth; BEAGLEHOLE, Robert; KJELLSTRÖM, Tord. **Epidemiologia básica**. 2. ed. São Paulo: Santos, 2010.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em 5 nov. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Institucional**. Rio de Janeiro: INCA, 2021a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/institucional>. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Tópicos em transplante de células-tronco hematopoéticas**. Rio de Janeiro: INCA, 2012. Disponível em: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/topicos\\_transplante\\_celtronco\\_hematopoeticas.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/topicos_transplante_celtronco_hematopoeticas.pdf). Acesso em: 19 abr. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em 5 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)**. Brasília: Ministério da Saúde, [2022a]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/sobre-o-datasus/>. Acesso em: 25 mai. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informações de saúde - TABNET**. Brasília: Ministério da Saúde, [2022b]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/> Acesso em: 25 jun. 2022.

COHEN, M. *et al.* Understanding health literacy-in-patients receiving hemotopoietic stem cell transplantation. **Oncology Nurses Forum**, v. 40, n. 5, 508-15, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1188/13.ONF.508-515>. Acesso em: 28 out. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**. Brasília: IBGE, [2022]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/o-ibge.html#:~:text=O%20Instituto%20Brasileiro%20de%20Geografia,governamentais%20federal%2C%20estadual%20e%20municipal>. Acesso em: 25 mai.2022

JORGE, Maria Helena Prado de Mello; LAURENTI, Rui; GOTLIEB, Sabina Léa Davidson. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do DIM e do SINASC. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, Rio de Janeiro, 2007. v. 12, n. 3. p. 643-654. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=6301234>. Acesso em: 10 jul. 2022.

JULIUSSON Gunnar, HOUGH Rachael. Leukemia. **Progress in Tumor Research**, Basel, 2016. v. 43, p. 87-100. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Abstract/447076>. Acesso em: 06 jun. 2022.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília. v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742003000400003](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742003000400003). Acesso em: 24 jul. 2022.

MERCHAN-HAMANN, Edgar; TAUIL, Pedro Luiz; COSTA, Marisa Pacini. Terminologia das medidas e indicadores em epidemiologia: subsídios para uma possível padronização da nomenclatura. Informe **Epidemiológico do Sus**, Brasília, v. 9, n. 4, p. 276-284, dez. 2000. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5123/S0104-16732000000400006>. Acessos em 12 jul. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde. **Câncer**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>. Acesso em: 05 jun. 2022.

QUEDI, Rejane Padilha; DARROZ, Luiz Marcelo. Conceitos básicos de Estatística: as lacunas conceituais de acadêmicos ingressantes no curso superior. **Revista Thema**, v. 15, n. 4, p. 1256-1268, 2018.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel C. **Rouquayrol: epidemiologia & saúde**. 8. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2018.

SILVA, Débora Santos da; MATTOS, Inês Echenique; TEIXEIRA, Liliane Reis. Tendência de Mortalidade por Leucemias e Linfomas em Menores de 20 Anos, Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S. l.], v. 59, n. 2, p. 165–173, 2013. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/516>. Acesso em: 24 jul. 2022.

ZANCHETTA, M. *et al.* Incorporação do letramento em saúde comunitária ao Sistema Único de Saúde: possibilidades, controvérsias e desafios. *Jornal. Nurses. Health*. 2020; 10(3):e 20103010. Disponível em: <https://periódicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19285/12066>. Acesso em: 12 nov. 2023.

## **4.2 Produto 02 – Artigo: Necessidades de orientação em saúde no processo de Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas – TCTH: um estudo com enfermeiras de um hospital federal no Rio de Janeiro**

Alice Andrade Antunes <sup>1</sup>, Cristiane de Oliveira Novaes <sup>2</sup>.

1. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar – Mestrado Profissional (PPGSTEH). Rio de Janeiro–RJ, Brasil.
2. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro - RJ, Brasil.

### **RESUMO**

Este trabalho objetiva abordar as necessidades de orientações advindas do processo do Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas (TCTH) em pacientes submetidos aos diversos tipos de TCTH que querem cuidados específicos desde a fase inicial da descoberta que a doença somente poderá ser abordada no TCTH fase pré e na fase pós-TCTH que requerem inúmeros cuidados para que as etapas sejam vencidas com sucesso. As fases a serem orientadas aos usuários do tratamento são a fase pré-internação que ocorre na unidade ambulatorial na qual as enfermeiras educam os pacientes sobre o que ocorrerá no setor de internação e as rotinas a serem seguidas. A próxima fase é a internação na unidade clínica que vem com a implantação do catéter venoso central e a fase do condicionamento com quimioterápico e/ou radioterápico. A etapa seguinte é a infusão da medula óssea e posterior complicações advindas da quimioterapia com posterior “pega da medula” e consequente alta hospitalar como sequência do tratamento ambulatorial. Conclui-se, a partir do desenvolvimento do presente estudo, que há necessidade da busca contínua de informações atuais para melhorar o atendimento e a qualidade na assistência implementada durante todas as fases do processo. Espera-se que o presente estudo colabore demonstrando e gerando novos questionamentos nas abordagens educacionais como forma de reforço e fixação das orientações fornecidas trazendo parceria e compromisso com a equipe que se empenha em trazer mais atualizações científicas para este público.

### **ABSTRACT**

This paper aims to address the need for guidance in the process of Hematopoietic Stem Cell Transplantation (HSCT) in patients undergoing various types of HSCT who want specific care from the initial stage of discovering that the disease can only be addressed in the pre-HSCT phase and in the post-HSCT phase, which require a great deal of care so that the stages can be successfully completed. The phases to be oriented to treatment users are the pre-hospitalization phase, which takes place in the outpatient unit where nurses educate patients about what will happen in the hospitalization sector and the routines to be followed. The next phase is admission to the clinical unit, which includes the implantation of the central venous



catheter and the conditioning phase with chemotherapy and/or radiotherapy. The next stage is bone marrow infusion and subsequent complications arising from chemotherapy with subsequent “marrow pick-up” and consequent hospital discharge as a follow-up to outpatient treatment. The conclusion drawn from this study is that there is a need for a continuous search for up-to-date information in order to improve care and the quality of care provided during all phases of the process. It is hoped that this study will collaborate by demonstrating and generating new questions in educational approaches as a way of reinforcing and fixing the guidelines provided, bringing partnership and commitment to the team that strives to bring more scientific updates to this public.

## **Introdução**

O transplante de células tronco-hematopoiéticas (TCTH) é parte integrante do tratamento de doenças hematológicas como anemia aplásica severa, leucemias, linfomas de Hodgkin e Linfoma Não Hodgkin e outras enfermidades, como as doenças hereditárias e imunológicas (BRASIL, 2019; ARMITAGE, 1994). Esta modalidade de tratamento se aplica no controle de um grande número de doenças e deve se adequar às características do receptor no que se refere ao tipo de enfermidade, estadiamento clínico, complicações associadas, tipo de doador, origem das células-tronco hematopoiéticas, ao regime de condicionamento e à prevenção de suas complicações. Neste cenário descrito é possível o surgimento de diversas etapas que devem receber o plano terapêutico de intervenção adequado e rápido para o sucesso do tratamento (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2004).

O processo de TCTH consiste na substituição de uma medula óssea doente ou deficitária por células normais de medula óssea, com o objetivo de reconstituição de uma medula saudável (BRASIL, 2021), com o transplante das Células Progenitoras Hematopoiéticas com capacidade de se dividir indefinidamente e geralmente são coletadas a partir da medula óssea, sangue periférico (SILVA *et al.*, 2018). A infusão de células acontece após um breve período de quimioterapia e radioterapia de todo o corpo (TBI), conhecido como Regime de Condicionamento. Este regime é determinado pelo protocolo específico adotado para cada paciente, considerando sua idade, condições médicas adicionais, tipo de doador, método de doação, estágio da doença subjacente, área corporal afetada, e outros critérios aprovados pela equipe médica. O propósito do regime de condicionamento é imunossuprimir o receptor para reduzir o risco de rejeição do enxerto (TCTH), eliminar células malignas residuais e preparar o ambiente para facilitar a aceitação do enxerto (BONASSA; GATO, 2012).

Após o período de condicionamento, ocorre a infusão das células, que envolve a administração das quimioterapias e da radiação corporal total em alguns transplantes. Este

momento é conhecido como “dia zero” da infusão das células, marcando o início da fase em que podem surgir complicações decorrentes da toxicidade dos tratamentos quimioterápicos e de radiação realizados anteriormente (BONASSA; GATO, 2012).

No momento do pré-transplante, na internação até a alta hospitalar ocorrem fases muito críticas que requerem o apoio de profissionais especializadas (os), médicas(os), enfermeiras(os) e técnicas(os) de enfermagem, fisioterapeutas, psicólogos(as), nutricionistas, assistentes sociais e os serviços de apoio, como banco de sangue, setor de aférese e setor de imagens, além de procedimentos cirúrgicos como implantação e troca de catéteres venosos centrais (SILVA, 2018).

Em consonância com o desenvolvimento de novos protocolos, novos estudos, avanços na Biologia e na Imunologia, é certo que enfermeira (o) transplantadora (transplantador) teve um impulsionamento no seu conhecimento científico além da onco-hematologia que lhe é peculiar. Os programas de transplante de medula óssea requerem profissionais de Enfermagem treinadas(os) e especializadas(os), visto que o sucesso do tratamento está diretamente ligado às medidas específicas de detecção precoce das infecções, complicações clínicas, transfusionais, musculares e outras que deve ser feita imediatamente antes, durante e após a infusão das células (BONASSA; GATO, 2012).

A obtenção de resultados favoráveis está fortemente ligada à qualidade dos cuidados de enfermagem ao longo das diferentes etapas do procedimento. Além de oferecer assistência intensiva durante o período mais crítico de aplasia medular e toxicidades agudas, enfermeiros desempenham um papel crucial na avaliação e previsão de possíveis complicações. Eles também oferecem orientações, educação e contribuem para pesquisas clínicas. Portanto, o estudo e o aprimoramento desses profissionais são frequentemente fundamentais na identificação precoce de condições que podem ser tratadas, minimizando o impacto adverso no processo já desafiador imposto pelo TCTH (BONASSA; GATO, 2012).

Segundo Silva (2018) a atuação da (o) enfermeira(o) nesta fase de internação acaba sendo intensa e direta, devido à demanda de cuidados requeridos por pacientes que se encontram nesta etapa, tais como: realização de balanço hídrico, administração de medicamentos, cuidados com o catéter venoso, hemotransfusões, monitorização cardíaca, cuidados rigorosos com a higiene oral, corporal e outros. As avaliações diárias das complicações decorrentes do TCTH podem ser imediatas ou tardias, relacionados com a comorbidade, doença de base, protocolo de condicionamento, exposição à radiação, tipo de transplante e outros.

Vale ressaltar que o preparo e administração de medicações de todos os aspectos desde a mais rotineira droga prescrita assim como à imunossuppressores, quimioterápicos e aminas, sedações são realizadas por essas(es) profissionais são técnicas intensivas que alcançam uma grande parte dos pacientes atendidos durante a internação em todas as faixas etárias na fase pós TCTH mediata ou imediata também são de competência profissional dos (as) enfermeiros (as) assistenciais da unidade de internação.

Há ainda outros procedimentos de inteira responsabilidade da(o) enfermeira(o) como coleta de sangue em catéteres, preparo de medicamentos, instalação e monitoramento dos quimioterápicos e imunossuppressores, curativos, infusão de células tronco-hematopoiéticas, procedimentos de instalação de catéteres nasoentéricos e nasogástricos, catéteres vesicais de demora e muito outros advindos de avaliações diárias deste profissional.

O desenvolvimento da educação por meio de orientações em saúde naturalmente se torna uma atribuição dos profissionais de enfermagem dada a sua atuação na área onco-hematológica, sendo que as orientações podem revelar aos pacientes e usuários como fazer a detecção precoce de situações previstas no TCTH, assim como no período de condicionamento com quimioterapia e radioterapia, na fase de neutropenia febril, nos momentos de cuidados críticos advindo da pega das células precursoras. Enfim, a educação permeia todos os momentos com a finalidade de trazer esse paciente e usuário mais próximo da equipe profissional e tornar-se um colaborador consciente das etapas nas quais as(os) enfermeiras(os) estarão ao seu lado cuidando, educando e guiando com bases científicas para que eles não naveguem cegamente e sim, sejam protagonistas de seu cuidado em saúde. Orientações estas que se apresentam presencialmente e serão reforçadas, lembradas em conteúdos audiovisuais direcionados às necessidades encontradas diretamente pelas(os) enfermeiras(os) assistenciais do TCTH.

Neste sentido, o objetivo desse estudo foi: identificar junto a enfermeiras(os) que atuam na assistência (ao) paciente submetida(o) ao TCTH, quais as necessidades de orientação em saúde que verificam em usuárias(os) atendidas(os) na instituição *locus* da pesquisa.

## **Material e Métodos**

Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa (CRESWELL, 2016) com coleta de dados por meio da realização de entrevistas semiestruturadas (GASKELL, 2015) com profissionais de enfermagem de um hospital do Estado do Rio de Janeiro, cujos dados foram

tratados e compreendidos com base na análise de conteúdo (BARDIN, 2011) a partir de três etapas: pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados (a inferência e a interpretação).

O recrutamento de participantes se deu presencialmente na instituição, ocasião em que foi apresentado o estudo e consultada a disponibilidade de participação, para agendamento da entrevista, conforme escolha de local e horário dos(as) profissionais. Em síntese, delineou-se como critérios de inclusão dos participantes:

- Enfermeiros(as) que atuam na área assistencial e chefia do setor/serviço;
- Apresentassem no mínimo 12 anos de experiência<sup>2</sup>;
- Aceitassem participar do estudo.

Foram adotadas seis categorias de análise:

- I. Como o tratamento e orientações ocorrem;
- II. Profissionais envolvidos no tratamento;
- III. Necessidades de orientação aos pacientes;
- IV. O que sente falta nessas orientações;
- V. Como podemos promover uma melhor compreensão a esses pacientes;
- VI. Sugestão de tema ou conteúdo para ser inserido nesse material.

A proposta foi submetida à Plataforma Brasil e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 69657423.7.0000.5285, por meio do parecer nº 6.180.053e também pela instituição coparticipante com CAAE nº30097520.2.0000.5537, por meio do parecer nº 6.259.537.

## **Resultados e discussão**

Partindo do roteiro previamente planejado foram entrevistadas nove enfermeiras com idade de 47 a 61 anos, com experiência de 14 a 27 anos de atuação. Sendo duas chefias do setor: a chefe de enfermagem e a supervisora de enfermagem e sete enfermeiras(os)

---

<sup>2</sup> O período determinado se deu em função da última admissão em concurso público que ocorreu em 2014. O tempo experiência profissional em Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH) torna-se essencial, pois é considerada um qualificador importante para o(a) enfermeiro(a) que desempenha suas funções nesse cenário específico.

assistenciais das unidades: três da unidade ambulatorial e quatro da unidade de internação. A seguir são transcritos trechos das entrevistas concedidas cujos segmentos de texto foram designados para as seis categorias analíticas destacadas dada a pertinência para alcance do objetivo deste artigo.

### Quadro 1 – Caracterização da amostra

Participante	Idade	Anos de Experiência	Função
Respondente 1	51 anos	14 anos	Enfermeira assistencial da unidade de internação.
Respondente 2	52 anos	27 anos	Enfermeira assistencial do Hospital-Dia e exerceu cargo de supervisora do Hospital Dia.
Respondente 3	52 anos	22 anos	Enfermeira assistencial da unidade de internação.
Respondente 4	49 anos	24 anos	Enfermeira assistencial da unidade de internação.
Respondente 5	52 anos	27 anos	Enfermeira assistencial do Hospital-Dia e exerce cargo no Núcleo Interno de Ensino e Pesquisa (NIEP).
Respondente 6	58 anos	27 anos	Foi enfermeira assistencial da unidade de internação, foi supervisora das unidades e desde 2017 exerce cargo de chefia das unidades de internação e Hospital Dia.
Respondente 7	56 anos	22 anos	Foi enfermeira assistencial da unidade de internação e exerce cargo de supervisora das unidades
Respondente 8	47 anos	24 anos	Enfermeira assistencial unidade de internação
Respondente 9	61 anos	27 anos	Enfermeira assistencial no Hospital-Dia e exerceu cargo de supervisora do Hospital Dia.

*Categoria analítica I: Como o tratamento e orientações ocorrem*

### Quadro 2 - Como o tratamento e orientações ocorrem

Respondente	Trecho destacado
<b>R1</b>	[...] realização de um protocolo antes da internação. Paciente é avaliado por uma equipe multidisciplinar, médico avalia protocolo de quimioterápicos, infusão, doador. Ele passa pela assistente social, psicologia e orientações da equipe de enfermagem, enfim, todo suporte durante o pré, o trans e o pós [...]
<b>R2</b>	[...] atendemos os pacientes do pré transplante, aqueles que estão chegando para o transplante no CEMO e os pacientes pós [...] acompanhamento no pós, um acompanhamento duradouro que as vezes ficam anos conosco lá no CEMO.

<b>R3</b>	Tem um pré que tem enfermeira que faz o pré, que ela explica pra o paciente, doador e quem queira participar porque toda demanda espontânea e para o cuidador principal que geralmente é um familiar. Ele interna e nos plantões a gente vai conversando com eles como vai ser [...]
<b>R4</b>	[...] quando o paciente está para internar o correto é passar por várias especialidades [...] cumprir etapas para internar. Quando isso acontece ele entra mais orientado porque passa pela consulta de enfermagem [...] e fica um pouco melhor na internação [...] entrar sem ter tido orientação de enfermagem são os enfermeiros assistenciais que fazem essa orientação dia a dia [...]
<b>R5</b>	<b>NÃO HOUVE RESPOSTA ESPECÍFICA</b>
<b>R6</b>	A equipe médica, de enfermagem, serviço social, psicologia é que recebe né, desde 2022 temos uma enfermeira que faz a navegação desses pacientes[...] ela faz contato com ele, aí ele chega na mesa redonda ou antes até da mesa redonda e ficamos sabendo de peculiaridades desse paciente, a equipe multi se reúne na mesa redonda [...] já na mesa redonda sinaliza quem irá internar ou se falta alguma coisa, as vezes demora porque não tem leito.
<b>R7</b>	[...] tem uma lista de pré transplante, são todos os pacientes que estão aguardando na fila para internar, esses pacientes passam pela consulta de enfermagem, consulta pré e passam por todas as áreas, né, serviço social, nutrição e assim por diante [...] Nessa consulta é feita uma primeira orientação que eles passam pelo setor de internação e se tiver quarto vazio a gente mostra para eles e a enfermagem [...] Nem sempre tem quarto individual tem enfermagem de dois leitos [...] sobre acompanhantes e orientações sobre a rotina da internação.
<b>R8</b>	[...] trabalho no serviço noturno e a gente atua na assistência aos pacientes e na parte da educação, orientamos o que está acontecendo e orientamos o acompanhante também. [...] pelo que vejo no prontuário tem consulta com a psicóloga, uma avaliação social, médica e de enfermagem[...] a gente sempre fica na dúvida se o paciente conseguiu alcançar o entendimento ou se o estresse atrapalhou.
<b>R9</b>	Sou enfermeira assistencial noturna então atuamos na parte educacional, lidamos com quimioterapia, infusão da medula, cuidados intensivos, orientações sobre cateter venoso central, pediatria, nefropatas, cardiopatas, tudo dentro do transplante [...] atuando no serviço noturno e fica um pouco aleatório de como funciona o diapas de que eu tenho conhecimento do fluxo é que tem as orientações de enfermagem no pré, durante a internação [...] e na alta.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Para a categoria **Como o tratamento e orientações ocorrem**, com base nos dados coletados por meio das entrevistas as respondentes evidenciaram em sua totalidade a real necessidade de uma ação educacional eficaz com a finalidade de alcançar amplamente as (os) usuárias (os) desta unidade de TCTH que são 100% vinculados ao SUS. Isso significa que o atendimento se dá com um público heterogêneo, de distintos níveis educacionais e classes sociais, o que evidencia a necessidade de um trabalho educacional mais abrangente e efetivo.

De uma maneira geral, as respondentes perceberam lacunas no tratamento realizado tanto no Hospital-Dia quanto na unidade assistencial do setor. O fluxo do processo do pré-TCTH inicia-se com a discussão dos casos em mesa redonda composta por toda equipe multidisciplinar do setor e médicos da hematologia que trazem possíveis casos para avaliação especializada do TCTH. Porém, essa realidade não foi identificada pela maioria das respondentes e sim, apenas para as duas respondentes mais presentes neste processo que trabalham na assistência do Hospital-Dia e que fazem parte da mesa redonda que é o momento decisório para as(os) usuárias(os) elegíveis para o transplante.

Em geral as respondentes não fizeram qualquer diferença no tipo de transplante adotado ou faixa etária dos pacientes, elencaram como ponto de convergência, as orientações fornecidas às(aos) usuárias(os) de uma maneira geral no pré e no pós-alta hospitalar pelas(os) profissionais da equipe multidisciplinar e em especial, a(o) enfermeira(o).

Quanto ao tratamento, evidenciamos que as orientações ocorrem através de consultas realizadas antes da internação que englobam uma série de informações e situações ainda não vivenciadas por estas pessoas, num momento de suas vidas em que recebem um diagnóstico que pode gerar preocupações e impactar toda a base familiar. Desta forma, o entendimento pode ser reduzido por questões emocionais e o medo do desconhecido, assim, algumas respondentes mencionaram de que algumas e alguns pacientes poderiam não lembrar das orientações dadas não porque não soubessem ou não foram oferecidas, mas sim por serem apresentadas em um momento difícil e com uma gama de informações fora de sua vivência, difíceis e que demonstravam outra realidade a ser enfrentada por eles e pela família. Nesse sentido, a escolha de um produto audiovisual pode representar maior potencial, por permitir o acesso livre com informações assertivas vindas da equipe profissional institucional devidamente capacitada para uma abordagem humanizada e de fácil entendimento desde o pré até o pós-TCTH.

*Categoria analítica II: Profissionais envolvidos no tratamento*

### **Quadro 3 – Profissionais envolvidos no tratamento**

<b>Respondente</b>	<b>Trecho destacado</b>
R1	Enfermeiro, assistente social, psicólogo e a equipe médica.

R2	Enfermeiros, hematologistas, clínico, dermatologista, psicólogo e assistente social.
R3	Enfermeiros, nutricionista, assistente social, odontologia, fisioterapia, médico e psicólogo.
R4	Enfermeiros, médicos e técnicos de enfermagem.
R5	Enfermeiros, técnicos de enfermagem e recepcionista
R6	Médico, serviço social, psicologia, enfermeira navegadora e odontologia.
R7	Enfermeiros, serviço social, nutrição e outros.
R8	Enfermeiros, médicos, psicologia e serviço social.
R9	Enfermeiros, médicos e psicólogos

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Para a categoria **Profissionais envolvidos no tratamento** foram evidenciadas(os) pelas respondentes as (os) seguintes profissionais: médica(o), enfermeiras(os), psicóloga(o) e assistente social. Todavia notou-se que não houve menção específica de outros profissionais como odontólogos, nutricionistas, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, recepcionistas ainda que invariavelmente eles apareceram nas falas de um respondente como necessários ao desenvolvimento deste processo.

A composição atual de profissionais que atuam no setor de TCTH na instituição *locus* deste estudo, tanto na unidade ambulatorial quanto na internação, de forma permanente e efetiva são: médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, psicólogos, assistentes sociais, odontólogos, fisioterapeutas, nutricionistas, equipe de administrativos, recepcionistas e equipe de limpeza.

*Categoria analítica III: Necessidades de orientação aos pacientes*

#### **Quadro 4 – Necessidades de orientação aos pacientes**

<b>Respondente</b>	<b>Trecho destacado da entrevista concedida</b>
<b>R1</b>	Necessidade de orientação na alta hospitalar, alimentação, explicar a recuperação medular, catéter venoso central, uso de máscaras, lavagem das mãos, evitar ambientes aglomerados.
<b>R2</b>	Em relação ao catéter, medicação, contato físico com animais em casa, limpeza, alimentação (tipos de alimentos), vida social.



<b>R3</b>	[...] angústias maiores surgem em relação ao retorno à vida cotidiana, ir ao shopping, numa igreja, numa roda de samba, participar da vida que eles tinham no passado ou voltar a estudar [...] Alimentação, contato com animais domésticos, contato com pessoas doentes, pode ter contato com crianças que acabaram de tomar BCG? [...] dúvidas ao retorno à sexualidade [...]
<b>R4</b>	Eles chegam muito ansiosos, na cabeça deles é a última opção que eles têm de tratamento para ficar vivo [...] medicação, limitação dele ou advinda do transplante (muito tempo deitado). Deve ter uma orientação bem mais amarrada, entendeu? Muitos não têm noção do que é transplante, acham que é cirurgia [...]
<b>R5</b>	Na verdade, não especificamente falta de alguma informação, eu acho que, assim, é uma quantidade de informação muito grande no pré [...] acontecida quando eu era da unidade clínica [...] ao abordar questões os pacientes diziam que aquilo não foi falado, não foi orientado que de repente fica difícil registrar informações da consulta [...] muita coisa se perde, na verdade é a forma que é feita.
<b>R6</b>	Dúvidas com relação à internação o que vai acontecer, quanto tempo de internação, dúvidas com relação à sua moradia, preciso beber água mineral, ter ar-condicionado, coisas simples [...] O que vai acontecer com ele porque aconteceu com outro paciente.
<b>R7</b>	Orientação em relação as dificuldades com o catéter [...] explicamos o protocolo de quimioterapia dele, orientamos as intercorrências do transplante, no decorrer dos dias [...] não adianta falar tudo, o outro dia o paciente já não lembra nada.
<b>R8</b>	[...] tem que focar na educação [...] a enfermeira assistencial fazia há tempos as orientações de alta[...] criar estratégias para que ele siga o tratamento[...] faz muita diferença. A gente fica na dúvida se realmente ele recebeu as orientações ou não teve como absorver ou não foi passada integralmente.
<b>R9</b>	Paciente tem dificuldade para entender a medicação, aí a gente reforça dia a dia no Hospital-Dia [...] na internação é o funcionamento, a infusão da medula, a recuperação, condições de alta.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Para a categoria **Necessidades de orientação aos pacientes**, é de grande valia compreender que cada respondente atuando em seu papel profissional em posições diferentes em atendimento às (aos) usuárias (os) percebe às necessidades de forma distintas, a partir de seu ponto de vista. Sendo assim, as (os) enfermeiras (os) que atuam diretamente na assistência à beira do leito na unidade de internação se deparam com questões urgentes em que a(o) paciente parece não saber muito, tais quais da rotina do setor, autocuidado, protocolo quimioterápico e sobre sua alta. Cotidianamente é esta(e) enfermeira(o) assistencial que é demandada em reforçar essas informações às (aos) usuárias (os) a fim de obter a adesão de pacientes, cuidadoras(es) e familiares em todas as etapas do TCTH.

Nesta linha de entendimento, Cioce *et al.* (2023) destaca a partir de sua pesquisa, que programas educacionais terapêuticos pré-tratamento, utilizando modalidades específicas de aprendizagem, podem mostrar eficácia em reduzir o risco potencial de desenvolvimento de estados depressivos e ansiedade de moderada a grave, além de sintomas de estresse associados ao TCTH.

Entre as estratégias a serem criadas para orientação das (os) usuários no pré-transplante e na alta hospitalar do TCTH, dentre as tecnologias educacionais ressaltamos os produtos audiovisuais.

Nascimento *et al.* (2023) enfatiza que a utilização das tecnologias educativas na promoção da saúde das(os) pacientes é uma realidade presente nos serviços de saúde em todos os níveis de atenção. Vale salientar que a educação em saúde é um papel que compete a todos os profissionais em saúde desde orientações básicas até as mais complexas como *workshops*, aulas, grupos de estudos, palestras e outros, porém a(o) enfermeira(o) pelo maior tempo dedicado no processo de acompanhamento de usuárias(os) da saúde desenvolvem um papel essencial para promover maior integração e o autocuidado sendo referência para sua saúde ou processo da doença.

*Categoria analítica IV: O que sente falta nessas orientações*

#### Quadro 5 – O que sente falta nessas orientações

<b>Respondente</b>	<b>Trecho destacado da entrevista concedida</b>
<b>R1</b>	Ao internar parece que não foram orientados na admissão é como nunca tivessem sido orientados em nada [...] são muitas informações, não conseguem captar tudo [...] falta formalizar as orientações: tirado dúvidas e reforçando através de um material.
<b>R2</b>	Catéter, alimentação, vida social, vacina, que eles ficam numa ansiedade, né [...] paciente não pode ir à praia e piscina por causa do catéter tem limitações, animais domésticos, medicações, prescrições confusas para eles, muitas medicações por dia [...]
<b>R3</b>	Eles têm que entender [...] você é único é o mesmo diagnóstico do seu colega mas as reações são diferentes, não tem receita de bolo [...] tem que saber bem, sinais e sintomas, alarmes, olha só apareceu uma mancha aqui e eu não tinha, pode ser nada mas pode ser efeito da quimioterapia ou como pode ser doença do enxerto. Paciente fazendo comida se corta com abridor de latas, o que fazer? [...] essas coisas urgentíssimas eu acho que tem que ser enfatizadas.
<b>R4</b>	[...] eles acham que após a infusão em três dias já estarão de alta [...] ansiedade pela alta. Dúvidas no período de febre, antibiótico e

	complicações do transplante, ansiedade. Muitas dúvidas na internação.
<b>R5</b>	Eu acho que é a abordagem na questão dos sintomas, eventos adversos da quimioterapia [...] nas fases críticas surgem esses questionamentos. Alta hospitalar pode continuar no ambulatório ou ser reinternado [...] não vou ficar livre disso [...] isso é o transplante? Falar sobre eventos adversos da quimioterapia [...]
<b>R6</b>	A consulta antes da internação foi feita há três meses atrás aí ele tem que ser chamado novamente para reforçar as orientações, eles têm cognitivo baixo. Público 100% SUS. A gente sente falta de consultas mais presentes. Há falta de leito [...]
<b>R7</b>	Há uma fila de internação [...] a internação foi feita por exemplo há três meses, mas não tem vaga aí quando interna [...] quatro meses depois ele já esqueceu de tudo que foi orientado. Tem que reforçar.
<b>R8</b>	Lembrar que tem quimioterapia após o transplante em algumas modalidades, os acompanhantes ficam perdidos nos seus afazeres na dinâmica hospitalar. O acúmulo de pertences nos quartos, coisas não permitidas. Grande hiato na orientação do acompanhante pra poder ajudar o paciente e não atrapalhar.
<b>R9</b>	Na correria as vezes interna paciente sem as orientações de enfermagem (consulta), nem no serviço social, sem psicologia as vezes isso acontece. Dúvidas sobre o catéter, ansiedade ao procedimento, a maioria não pergunta muito não. As enfermeiras do Hospital-Dia não têm muito contato com a enfermeira do pré e da navegação.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Na categoria “O que sente falta nessas orientações” as enfermeiras lotadas no Hospital-Dia (ambulatório) e que ocupam atualmente cargos de chefia declaram que a intensificação das orientações poderia ser mais eficaz ao realizar uma nova consulta após um intervalo por volta de três meses decorrido após a última consulta antes da internação, funcionando como um reforço adicional. Essas profissionais também consideraram que seria oportuno desenvolver um protocolo de orientações destinado às(aos) usuárias(os) a por meio de materiais educativos, como palestras, cartilhas e vídeos. Sendo os conteúdos audiovisuais os mais enfatizados pelas participantes, que mencionaram sua capacidade de alcançar uma audiência mais ampla, especialmente para indivíduos com baixa.

Vale ressaltar que durante a internação na unidade assistencial as orientações devem ser comunicadas de forma adequada de acordo com o nível de entendimento de cada paciente. As(os) profissionais médicas(os) e enfermeiras(os) tem papel crucial neste processo, pois tem que assegurar que as instruções devam ser claras e concisas e demonstrando-se dispostos a responder quaisquer perguntas (ZANCHETTA *et al.*, 2020).

No campo “Como podemos promover uma melhor compreensão a esses pacientes”, foi mencionado que para difusão dos conteúdos foi sugerido a exibição frequente nas

televisões da unidade e/ou a disponibilização através de QRCode que pudesse ser lido em celulares, sendo uma forma de divulgação simples e acessível. Uma das participantes destacou ainda que no Brasil a formação cultural tende a ser mais voltada para o audiovisual do que para a leitura, sugerindo que o uso de vídeos seria extremamente benéfico no processo educativo, assim uma abordagem audiovisual diversificaria às orientações direcionadas às(aos) pacientes que passarão ou estão no processo de TCTH.

*Categoria analítica V: Como podemos promover uma melhor compreensão a esses pacientes*

### **Quadro 6 – Como podemos promover uma melhor compreensão a esses pacientes**

<b>Respondente</b>	<b>Trecho destacado da entrevista concedida</b>
<b>R1</b>	Só com educação mesmo, palestras, com material, com informação, reforço nas informações, entendeu? [...] Então aí um outro foco de orientações, reforçando essas orientações.
<b>R2</b>	Eu acho que todo modo educativo, quanto mais material educativo eu acho melhor, né? Mais livros, vídeo, vídeo é um lado bom porque você pega os pacientes também que são analfabetos, que não tem nível de instrução, que a gente tem muito, então assim, cartilhas, manuais, palestras.
<b>R3</b>	Primeiro dividir por etapas, tem que ter material específico pra o doador, que eles não entendem que doou uma vez você será doador para sempre [...] se precisar ele será chamado novamente. O sistema educacional tem muitas falhas [...] o paciente não quer ler manual e ouvir nada, eles são muito visuais [...] O Brasil não forma leitores [...] precisa de um linguajar acessível [...] somos visuais,
<b>R4</b>	Acho muito importante, orientação visual é muito importante, há pouco tempo uma paciente reinternou porque não tomava os remédios corretamente. Depois de uma caixinha para ela, isso é também comunicação visual ela entendeu. Assim,
<b>R5</b>	Eu acho que tinha que ter uma maneira de que o registro ficasse na memória desse paciente [...] para ele acessar, talvez um vídeo educativo, ilustrativo, que hoje em dia você acessa no celular, tem essa facilidade e aí quando surgisse a dúvida você poderia acessar a qualquer momento [...] até mesmo na internação na hora surgisse dificuldade.
<b>R6</b>	Além dessas reuniões educativas feitas pela enfermeira [...] a gente ficou sem as orientações durante a pandemias, mas eu acho que um trabalho audiovisual diversifica o entendimento para eles. Hoje em dia essa parte audiovisual é muito importante [...] contendo vídeos explicativos não muito grandes.
<b>R7</b>	O ideal é que a consulta fosse feita mais próximo a internação dele [...] de repente poderia trabalhar num folder, não sei se seria uma ideia.
<b>R8</b>	Eu acredito numa questão de pré-internação, tentar prestar mais atenção nessa questão da mensagem repassada por um bom profissional. Isso diminuiria a ansiedade que é determinante nesse processo.

<b>R9</b>	Eu acho que a reunião educativa do pré transplante ainda existe apesar de eu não participar, tanto o paciente quanto o doador [...] ter maior entrosamento entre as equipes do pré e Hospital-Dia [...] há distanciamento
-----------	---

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Referente a esta categoria destaca-se que as profissionais entrevistadas sugeriram apresentar em formato audiovisual com legendas uma breve trajetória do transplante de medula óssea, desde a entrada até a saída da(o) paciente do setor e a rotina da(o) mesma(o). Outra preocupação em relação à orientação é a possibilidade de reinternação, o que pode causar sofrimento para a(o) paciente e familiares, revivendo as etapas anteriores do processo do transplante. Ressaltando que os materiais audiovisuais poderiam junto às reuniões educativas e às consultas de enfermagem auxiliar na compreensão e maior comprometimento com o tratamento.

Ao considerar a dinâmica do tratamento, juntamente com as orientações fornecidas para serem implementadas nas diferentes fases do processo do TCTH, ressaltando a importância crucial da etapa inicial. Esta fase consiste em introduzir estes sujeitos em um ambiente altamente específico e desafiador, portanto, é essencial adotar medidas em conjunto com eles para atravessar as etapas do condicionamento, infusão das células e o período pós-infusão, que é especialmente delicado devido às múltiplas consequências resultantes das fases iniciais.

*Categoria analítica VI: Sugestão de tema ou conteúdo para ser inserido nesse material*

#### **Quadro 7 – Sugestão de tema ou conteúdo para ser inserido nesse material**

<b>Respondente</b>	<b>Trecho destacado da entrevista concedida</b>
<b>R1</b>	A questão do ambiente, por exemplo setores públicos, uso de máscaras, lavagem das mãos, alimentação, tomar imunossupressor.
<b>R2</b>	Cuidados em casa e produtos de uso, catéter, medicação, alimentação, catéter, higiene pessoal.
<b>R3</b>	Doadores, sinais de alerta (neutropenia febril, febre, doença do enxerto: intestino, pele, exposição ao sol, contato com animais domésticos, não frequentar piscinas, mar, riachos, banho de mangueira e cachoeiras [...] Alimentação, limpeza da casa todo dia principalmente banheiro, medicações.
<b>R4</b>	Explicar uma breve trajetória do transplante de medula óssea, colocação do catéter, quimioterapia e intercorrências [...] contando da entrada até a saída do paciente do setor e a rotina do setor.
<b>R5</b>	Acho que pode passar as etapas do transplante, internação, catéter e alta. Reinternação deve ser mencionada é um grande problema no hospital dia.
<b>R6</b>	Além das reuniões educativas acredito que material audiovisual explicativo

	seria bem importante para eles.
<b>R7</b>	NÃO RESPONDEU EFETIVAMENTE À PERGUNTA.
<b>R8</b>	[...] acho importante é uma coisa simples contendo a questão da higiene, cuidado com catéter, lavagem das mãos, medicamentos, isso é relacionando a vídeo educacional.
<b>R9</b>	Sim. Acho que na verdade deve ter vídeos do pré e pós, catéter e explicação do processo do transplante que não é uma cirurgia.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Dentre as sugestões apontadas pelas respondentes na categoria “Sugestão de tema ou conteúdo para ser inserido nesse material” foram salientadas questões relacionadas à ambientação para conhecer a estrutura física local (quartos individuais e enfermaria com dois leitos), uso de máscaras, lavagem das mãos, alimentação, uso consciente dos imunossupressores e demais medicações de uso regular para dar continuidade ao tratamento. Cuidados com a higiene da casa e produtos de uso, cateter venoso central, medicações em geral, alimentação e higiene pessoal foram mencionados. É importante enfatizar outros sinais de alerta em casos de emergências (neutropenia febril; sinais e sintomas da Doença do Enxerto contra o Hospedeiro (DECH) em intestino, pele e outros órgãos; exposição ao sol; contato com animais domésticos; e evitar frequentar piscinas, mar, riachos, banho de mangueira e cachoeiras).

Entendemos assim, que os materiais a serem desenvolvidos com base no referencial teórico estudado, as entrevistas com as enfermeiras da instituição poderão ampliar o rol de recursos adotados pelo setor afim de contribuir com a orientação, compreensão e colaboração das(os) usuárias(os) durante todo o processo, incluindo a alta hospitalar e as fases subsequentes nas quais podem se dar ocorrências físicas e emocionais que podem desestabilizar(o) paciente prejudicando o curso do tratamento.

Esta iniciativa se articula ao conceito de Letramento em Saúde (LS) que foi introduzido por desempenhar um papel crucial no referente à promoção de cuidados de qualidade e na compreensão da (o) paciente no processo o qual está inserido. O LS em saúde é a capacidade de as pessoas compreenderem, avaliarem e aplicarem a informação sobre a saúde nas suas vidas (COHEN *et al.*, 2013). Em linhas gerais, a teoria do LS veio com notoriedade identificada na prática, pois nem sempre as orientações são bem compreendidas pelas(os) usuárias(os). Muitas(os) profissionais abordam este paciente e familiares e todos são diferentes entre si, desta forma são diversas as formas de abordagens o que prejudica as informações assimiladas. O LS vem lembrar a necessidade da equipe de saúde em levar a

quem precisa toda a informação necessária com qualidade e com grau de compreensão necessário para cada usuária(o).

Na realidade há a necessidade de falar sobre termos médicos tão técnicos que o entendimento fica aquém do que realmente necessita, porém são inevitáveis. Nesta realidade também se inclui a necessidade de serem fornecidas as definições de forma clara para que a compreensão seja alcançada. A utilização de recursos visuais, como gráficos e infográficos, pode contribuir muito para complementar o conteúdo textual e transmitir informações complexas de forma mais acessível (ZANCHETRA *et al.*, 2020).

Os protocolos ligados ao TCTH são bastante complexos para aquelas pessoas que não se encontram inseridas neste contexto, isso acontece com as(os) usuárias(os) que chegam com um diagnóstico de hematológico que precisa ser submetido a um tratamento desconhecido e precisam rapidamente entender termos e condições antes nem aventadas. Há uma necessidade de entender todo o processo, já que há um autocuidado prolongado, com adequações no cotidiano, desde uso de máscara, evitar aglomerações, interação direta com crianças em idade escolar e animais domésticos, bem como indicações acerca de restrições alimentares.

A educação contínua e efetiva das orientações fornecidas e reafirmadas através de instrumentos disponíveis como os vídeos, palestras e o dia a dia com a(o) paciente e família, possibilita uma maior capacidade positiva de adequação e confiança ao tratamento e à equipe, principalmente ao contato com a(o) enfermeira(o) que promove essa educação.

As(os) enfermeiras(os) desempenham um papel fundamental na educação sobre as demandas apresentadas pelo sistema de saúde, e o uso da tecnologia audiovisual tem se revelado como um facilitador nesse processo. Percebe-se que o suporte ambulatorial revela necessidades não atendidas, especialmente no gerenciamento da fadiga, educação e apoio sexual, imagem corporal, auxílio para retorno ao trabalho e aprimoramento da qualidade de vida (NAKAGAKI *et al.*, 2021). Esses enfoques podem devidamente ser trabalhados em orientações pré e pós-TCTH com apoio das ferramentas audiovisuais e consultas de enfermagem.

A rede de apoio familiar é uma importante aliada no cuidado domiciliar da(o) paciente, visando manter o processo de cuidados e reduzir as possibilidades de retorno devido a dúvidas ou inadequações na continuidade do tratamento, que poderiam resultar no retorno do paciente à rede de atenção à saúde de nível terciário.

A partir de Applebaum *et al.* (2023), pode-se afirmar que o cuidado domiciliar traz benefícios substanciais para as(os) pacientes, suas famílias e o sistema de saúde. No entanto,

esse cuidado depende do trabalho muitas vezes invisível das(os) cuidadoras(es), familiares e amigas(os), que assumem frequentemente responsabilidades no cuidado das pessoas que se encontram adoentadas, necessitando de treinamento e suporte adequado. Esta rede de apoio é fundamental parceira da equipe hospitalar, principalmente a(o) enfermeira(o) que está à frente de todas as demandas para que haja continuidade do processo, no entanto as orientações são extensivas às(aos) cuidadoras(es) em todos os níveis e podem ser lembradas e reiteradas com o apoio da tecnologia audiovisual que pode favorecer o envolvimento e dirimir dúvidas e alcançarmos juntos o melhor do tratamento dispensado.

O enfoque na promoção de uma melhor compreensão das orientações aos usuários baseou-se na experiência das respondentes que focaram em reforçá-las na memória dos pacientes e familiares noções e ensinamentos transferidos durante todo o processo. Os vídeos curtos, podem funcionar como facilitadores abordando questões objetivas, focando em pontos mais frágeis e difíceis de serem implementados na prática.

Dentre as sugestões evidenciadas pelas respondentes destacamos: divisão por etapas do transplante, elaboração de material específico para o entendimento das demandas, protocolos de condicionamento inseridos no processo do tratamento, cuidados no pós-TCTH quanto à higiene, medicamentos, urgências e outros que serão massificados de forma a completar o ciclo do cuidado com a educação permanente.

Paixão *et al.* (2022) invoca a relevância do papel da Enfermagem na gestão do ambiente, no bem-estar, no suporte emocional e na promoção da educação em saúde, incentivando a autonomia e o autocuidado. Winterling *et al.* (2021), por sua vez, enfatiza a importância do preparo antecipado ao tratamento da(o) paciente e familiares (amigas(os), cuidadoras(es), parentes e outras(os)), pelo TCTH ser muitas vezes associado à alta morbidade e mortalidade. Sendo importante este preparo para até mesmo identificar aquelas(es) que tem condições de permanecer durante o processo para suportar as consequências do tratamento a fim de verdadeiramente apoiar a(o) paciente e equipe de saúde.

É importante o serviço dispor de outros recursos de apoio como linhas e grupos de apoio, para que as(os) pacientes tenham autonomia para obter ajuda se assim acharem necessário. Segundo Wildes *et al.* (2014), na fase que antecede ao TCTH, o letramento em saúde implica em informar às(aos) pacientes sobre os aspectos da internação, como protocolos, procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos, os possíveis riscos e benefícios, e as opções disponíveis realizadas pela equipe médica para que se possa preparar as(os) pacientes para o tratamento futuro.



Como estratégia para ampliar a qualidade do serviço, pode-se mencionar a necessidade de formação, atuação de profissionais de áreas afins, articulação entre a equipe multiprofissional, possibilidade de instituir fluxos direcionados à realidade da abordagem educacional com o máximo de profissionais enfermeiras(os) envolvidas(os) para que a equipe seja enaltecida e abrangendo a parceria durante todo processo do tratamento.

Considera-se o Sistema de Informação em Saúde fundamental para a tomada de decisões, porque ele conta com informações relevantes sobre as demais instituições e situações públicas, auxiliando no entendimento das condições das(os) pacientes ajudando assim o(a) gestor(a) a gerenciar o hospital.

Na pauta de gestão de pessoas é necessário o conhecimento do fluxo do processo hospitalar pelo gestor ou chefia, ressaltando-se a figura da(o) enfermeira(o), profissional se encontra apto a identificar junto às(aos) usuários e profissionais da equipe pontos que podem melhorar o processo como um todo em se falando de um setor específico e de natureza bastante complexa como o de TCTH.

A formação educacional deste profissional lhe garante uma expertise única para gerenciamento, administração, educação, enfim, uma visão alargada de todo que envolve o processo saúde-doença para que sejam aperfeiçoados os detalhes em benefício mútuo das(os) envolvidas(os). Os setores envolvidos que são a unidade do Hospital-Dia e da internação necessitam de uma visão macro das necessidades que se apresentam no pré-TCTH e na alta hospitalar visando uma adesão inicial da(o) usuária(o) e uma continuidade na alta para que haja total aproveitamento do tratamento dispensado a eles.

Com o auxílio da tecnologia que pode facilitar a propagação de informações abrangentes em todos os setores da sociedade nos dias atuais e tem um alcance bastante positivo no âmbito hospitalar utilizar o método audiovisual em forma de vídeo visa corroborar à difusão de informações e orientações sobre o tratamento que reforçam o conteúdo das consultas de enfermagem assim como informações da rotina do setor elencadas pelos profissionais que cuidam diretamente destas(es) usuários visando uma conexão e parceria a fim de aproximar a(o) paciente e familiares da equipe de profissionais capacitadas(os) ao cuidado integral das(os) mesmas(os).

A política institucional prevê a implantação do projeto de telessaúde que será normatizado e implementado no âmbito hospitalar como forma de multiplicação dos processos vivenciados e com conteúdo assertivo para quem pesquisa ou recebe tratamento hospitalar respaldando-se no uso da tecnologia audiovisual gerando maior alcance e

notoriedade. A implantação deste sistema interno ainda está em desenvolvimento, mas já possui forte demanda e interesse dos setores que compõe o quadro institucional como forma de ampliação e difusão de conhecimentos de todas as pessoas envolvidas.

Neste contexto, a aplicabilidade dos vídeos sobre TCTH poderá contribuir no futuro quando for institucionalizado para a difusão do conhecimento com bases científicas e linguagem inclusiva daqueles que precisam entender o processo, o conteúdo dos cuidados e doenças tratadas.

A expansão dos saberes é sem limites para o partilhamento do conhecimento para tanto o papel de uma formação continuada através da educação do público-alvo, das(os) profissionais envolvidos, dos residentes das(os) mais diversas categorias profissionais e publicações dos estudos direcionados ao TCTH torna-se primordial para o futuro dos tratamentos e ampliação das formas de procura de informações. Uma vez iniciada a implantação do processo com o apoio da tecnologia audiovisual e de redes sociais na área hospitalar não há como retroceder aos modelos antigos e sim inovar cada vez mais, pois será o caminho de alcançar aqueles que necessitam do processo.

Resultados semelhantes foram apresentados no estudo de Nascimento *et al.* (2023) que tratam do uso da tecnologia como educação na área hospitalar em benefício do público destinado. Tecnologias essas que se apresentam como websites, cartazes, planos de cuidados, cartilhas, vídeos, softwares capazes de reproduzir as necessidades voltadas ao ensino.

Conforme os resultados contidos no estudo conduzido por Paixão *et al.* (2022) entende-se que a atuação profissional neste tipo de transplante envolve cuidados ligados a procedimentos específicos e evidencia a relevância do papel da(o) enfermeira(o) no gerenciamento do ambiente, promoção do bem-estar, suporte emocional e educação em saúde, incentivando a autonomia e o autocuidado todos os fatores elencados pelo autor se assemelham a necessidade que as(os) usuários têm de fazer parte do processo e do profissional ser acolhedor em todas as etapas do processo. A educação implementada por meio do audiovisual abrange essas necessidades com um olhar fortemente específico à(ao) usuária(o) que enfrenta doenças hematológicas visando ser mais um elemento educador.

O desempenho da(o) enfermeira(o) é fundamental e crucial em todas as fases, pois ela(e) irá se basear no seu conhecimento científico e práticas avançadas que serão determinantes para atenuar o agravamento da(o) paciente. As complicações se baseiam a diversos fatores que podem ser elencados a partir das próprias comorbidades da(o) paciente, da doença de base, do protocolo de condicionamento utilizado, exposição à radiação, tipo de

transplante, complicações cardiológicas, infecciosas, gastrintestinais, hepáticas, hemorrágicas, pulmonares, neurológicas, renais, musculoesqueléticas e falha do enxerto (BONASSA; GATO, 2012).

Desta maneira, evidencia-se as inúmeras orientações e observações que são necessárias para minimizar essas fases e suas complicações. Fato é que a demanda se torna bastante extensa e complexa precisando assim de condensar as orientações de forma que sejam absorvidas e implementadas rapidamente no pré, pós e para a alta hospitalar, assim, o uso do arcabouço tecnológico dá esse respaldo facilitando este reforço e disseminação do conteúdo com linguajar acessível e assertivo do ponto de vista científico respaldado pela instituição hospitalar.

### **Considerações finais**

A proposta de educação em saúde para os usuários que dependem do TCTH como linha de tratamento para as patologias onco-hematológicas objetiva contribuir em meio à tecnologia na difusão de informações precisas e especializadas principalmente de uma instituição pública de saúde que contribui de maneira significativa aos melhores tratamentos para os pacientes.

Com a inovação neste centro de tratamento pretende-se abranger o público interno e externo através não só do conteúdo audiovisual através de vídeos e vislumbrando, futuramente sua disseminação por diversas mídias sociais. Todo este movimento dará subsídios e base para novas pesquisas e educação em saúde mais abrangente e precisa no alcance de todos de forma rápida e assertiva com linguajar inclusivo.

No cotidiano das instituições públicas de saúde os profissionais e usuários precisam de novos elementos referente ao acesso as informações produzidas por especialistas e de tal forma que possam realmente absorvê-las e se tornarem conscientes do seu processo saúde-doença com mais autonomia no cuidado alcançando mais participação e consciência do tratamento e não somente, obedecer sem entendimento as orientações fornecidas durante o processo.

Percebe-se que as formas de trabalho em equipe no âmbito da saúde pública estão sempre em construção mesmo porque as tecnologias têm avançado de forma rápida que por vezes não nos permite o acompanhamento em tempo real. Vale entender, que são muitos os usuários em diversos momentos do TCTH e o alcance será sempre motivado e orientado pelo profissional de saúde da equipe multidisciplinar que através da educação sedimentará novos

saberes. O(a) enfermeiro(a) é o profissional que está mais próximo a todas as fases desse tratamento e é aquele que por formação detém noções educativas mais presentes nas suas atividades diárias com a finalidade de inserir o paciente no seu contexto de saúde-doença.

Nesse caminhar é mister salientar que o time especializado nesse conteúdo informativo tem uma obrigação social em dividir seu conhecimento com todos que necessitem de forma unificada e precisa. Assim, com a proposta de iniciar a divulgação desse conhecimento através de vídeos informativos com conteúdo direcionado ao TCTH visa abranger essa população que tanto necessita de cuidado, atenção, conhecimento e inclusão.

## Referências

Bonassa EM, Gato MIR. *Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos*. 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2012.

Applebaum AJ, *et al.* Fit for Duty: Lessons Learned from Outpatient and Homebound Hematopoietic Cell Transplantation to Prepare Family Caregivers for Home-Based Care. *Transplantation and Cellular Therapy*. 1 mar. 2023;29(3):143–50. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9780643/>

Cioce M, *et al.* The impact of education on patients' psycho-emotional status during allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: a multicenter prospective study by the Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo. *Journal of Psychosocial Oncology*. 2023;41(6):687–703. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36825453/>

Nakagaki M, *et al.* Implementation and evaluation of a nurse-allied health clinic for patients after hematopoietic stem cell transplantation. *Supportive Care in Cancer*. 7 ago. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34363493/>

Nascimento AA de A, *et al.* Tecnologias Educacionais Utilizadas para o Ensino da Autogestão no Pós-Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas: Scoping Review. *Texto & Contexto - Enfermagem*. 8 maio 2023;32:e20220170. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/x47g7TR7P9zdXQjtvVLrkmR/abstract/?lang=pt>

Paixão TM da, *et al.* Cuidados de Enfermagem no Transplante Autólogo de Células-Tronco Hematopoéticas em Pacientes com Mieloma Múltiplo. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*. 29 dez. 2022. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/4595>

Winterling J, *et al.* Preparedness for family caregiving prior to allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Palliative and Supportive Care*. 24 ago. 2021;24; 1–8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35876448/>

### 4.3 Produto 03 - Produção Técnica: Multimídia como ferramenta de educação em saúde: vídeos educativos de curta duração sobre as fases do pré e pós-transplante de células tronco-hematopoiéticas (TCTH)

#### Resumo do Produto Acadêmico – Vídeo 1

Vídeo no Zenodo: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13139263>.

Vídeo no Youtube: <https://youtu.be/74eovDQakNU>

**Objetivo:** Apresentar informações sobre o transplante de células-tronco hematopoiéticas, incluindo noções sobre células-tronco, detalhamento sobre os tipos do transplante e as principais doenças tratáveis. **Método:** Além da pesquisa bibliográfica, o estudo utilizou dados provenientes de pesquisa documental e entrevistas semi-estruturadas com nove enfermeiras de um hospital federal referência do estado do Rio de Janeiro, o tratamento e compreensão de dados se deu a partir da análise de conteúdo. Com base nos dados obtidos procedeu-se o planejamento e desenvolvimento dos vídeos, com preparação do roteiro, gravação, edição e legendagem. **Resultados:** Evidencia-se são inúmeras as orientações que visam minimizar complicações como consequência das fases do TCTH. O uso da tecnologia por meio de vídeo respalda e facilita o reforço e disseminação do conteúdo aliado a um linguajar acessível e assertivo do ponto de vista científico reforçando a marca da institucional. **Conclusão, aplicabilidade e impacto:** A proposta de educação dos usuários do TCTH como linha de tratamento objetiva contribuir junto à tecnologia na difusão de informações precisas e especializadas na instituição lócus da pesquisa. O vídeo será exibido nos horários de maior movimento dos atendimentos no setor, as oito horas da manhã, dez horas da manhã, ao meio-dia e às duas horas da tarde. O vídeo será apresentado de forma intermitente, com horários fixos nos aparelhos de televisão do setor, tanto no *hall* de espera para atendimento quanto nas salas de atendimento para procedimentos e administração de medicamentos. A inovação da temática neste centro de tratamento pretende-se alcançar um público interno e externo através não só do conteúdo audiovisual através de vídeos e sim, futuramente com a disseminação por diversas mídias sociais dando subsídios e base para novas pesquisas e educação social mais abrangente e precisa no alcance de todos de forma rápida e assertiva com linguajar inclusivo. Ressalta-se ainda que o vídeo foi publicado no repositório Zenodo e no canal Educação e Comunicação em Saúde no Youtube.

**Descritores:** Células-Tronco Hematopoiéticas; Educação em Saúde; Multimídia; Comunicação em Saúde; Disseminação de Informação.

## **Resumo do Produto Acadêmico – Vídeo 2**

Vídeo no Zenodo: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13139277>.

Vídeo no Youtube: <https://youtu.be/WtpKThP8x10>.

**Objetivo:** Explicar os principais cuidados que devem ser tomados por pacientes pós- TCHT a fim de garantir uma boa recuperação após a alta hospitalar. **Método:** Além da pesquisa bibliográfica, o estudo utilizou dados provenientes de pesquisa documental e entrevistas semi-estruturadas com nove enfermeiras de um hospital federal referência do estado do Rio de Janeiro, o tratamento e compreensão de dados se deu a partir da análise de conteúdo. Com base nos dados obtidos procedeu-se o planejamento e desenvolvimento dos vídeos, com preparação do roteiro, gravação, edição e legendagem. **Resultados:** Evidencia-se são as diversas orientações necessárias para identificar complicações oriundas das fases do TCTH. A tecnologia se dará por meio de vídeo respalda e facilita o reforço e disseminação do conteúdo aliado a um linguajar acessível e assertivo do ponto de vista científico reforçando a marca da institucional. **Conclusão, aplicabilidade e impacto:** A proposta de educação dos usuários do TCTH objetiva o alinhamento com a tecnologia da informação na multiplicação de informações precisas e especializadas na instituição lócus da pesquisa. A exibição ocorrerá nos horários de maior movimento dos atendimentos no setor, as oito horas da manhã, dez horas da manhã, ao meio-dia e às duas horas da tarde. O vídeo será apresentado de forma intermitente, com horários fixos nos aparelhos de televisão do setor, no hall de espera para atendimento e nas salas de atendimento e administração de medicamentos. A inovação neste centro de tratamento tem a pretensão de alcançar o público interno e externo através de vídeos como também, futuramente com a disseminação por outras mídias sociais fornecendo subsídios e base para pesquisas e educação social mais abrangente e precisa no alcance de todos de forma rápida e assertiva com linguajar inclusivo. Evidencia-se ainda que o vídeo foi publicado no repositório Zenodo e no canal Educação e Comunicação em Saúde no Youtube.

**Descritores:** Células-Tronco Hematopoéticas; Educação em Saúde; Multimídia; Comunicação em Saúde; Disseminação de Informação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação apresentou três objetivos. Para mapear os indicadores em padrões regionais, temporais de mortalidade e média/dia de internação por ocorrência de Leucemia e Linfoma Não Hodgkin no Brasil, no Estado e Município do Rio de Janeiro no período de 2017 a 2020 realizou-se um estudo ecológico, com dados obtidos por meio do DATASUS, as informações analisadas mostram um comportamento diferente entre leucemias e LNH, sendo que parte da variação pode explicada pelo aumento do diagnóstico e dos leitos para internação. As diferenças nas curvas de permanência devido a diferença do tratamento das doenças serem mais prolongados na Leucemia do que no Linfoma Não Hodgkin possibilitando mais infecções e drogas mieloablativas utilizadas que tendem a aumentar o período de internação hospitalar.

As alterações significativas em declínio do desvio padrão na média de permanência da Leucemia pode ser explicada pelos avanços dos protocolos implementados, diagnósticos precoces, controle das infecções e outros fatores que alteram o tempo de permanência do paciente no leito hospitalar. No entanto, no LNH apesar de se notar uma discreta flutuação nesta média, evidencia o melhor controle dos fatores adversos advindos do tratamento do câncer. Salienta-se enquanto lacunas a ausência de informações no TABNET/DATASUS em relação às doenças hematológicas, há ainda um lapso temporal entre o período de coleta dos dados e o período de consolidação – o que pode revelar a necessidade de aprimoramento da sistematização de tais.

Na etapa seguinte o levantamento junto às(aos) enfermeiras(os) que atuam na assistência à(ao) paciente submetida(o) ao TCTH, sobre as necessidades de orientação em saúde que verificam em usuárias(os) atendidas(os) na Instituição *lócus* da pesquisa. Para tanto, realizou-se entrevistas semiestruturadas com nove enfermeiras, cujos dados foram tratados e compreendidos com base na análise de conteúdo.

Todas as respondentes indicaram a necessidade de uma ação educacional que contribua com um melhor entendimento e adesão ao tratamento de usuárias(os) desta unidade de TCTH exclusivamente dedicada ao SUS. Na instituição estudada são atendidas(os) usuárias(os) de diferentes características sociodemográficas, o que requer ferramentas e estratégias que possibilitem maior orientação e letramento em saúde do público atendido, a escolha que se considerou mais adequada foi um produto audiovisual que aborde todas as etapas do processo de TCTH.

As enfermeiras entrevistadas salientaram atenção especial às questões relacionadas à ambientação para conhecer a estrutura física da instituição, uso de máscaras, lavagem das mãos, alimentação, uso consciente dos imunossupressores e demais medicações de uso regular para dar continuidade ao tratamento. Cuidados com a higiene da casa e produtos de uso, cateter venoso central, medicações em geral, alimentação e higiene pessoal também foram mencionados. E ainda enfatizaram outros sinais de alerta tais como neutropenia febril; sinais e sintomas da Doença do Enxerto contra o Hospedeiro (DECH) em intestino, pele e outros órgãos; exposição ao sol; contato com animais domésticos; e evitar frequentar piscinas, mar, riachos, banho de mangueira e cachoeiras.

As profissionais que participaram do estudo relataram ainda a ausência de sistematização sobre os fluxos do processo do tratamento e registro das informações sobre as(os) pacientes para continuidade dos cuidados e uniformidade e devolutiva das decisões profissionais, o que pode ocasionar dificuldades na orientação às(aos) usuárias(os), bem como a necessidade de desenvolver um protocolo de orientações destinado às(aos) usuárias(os) por meio de materiais educativos, como palestras, cartilhas, vídeos, entre outros.

A partir dos dados produzidos nas duas primeiras etapas, aliados a revisão bibliográfica, foram desenvolvidos dois vídeos educativos sobre as fases do pré e pós-transplante de células tronco-hematopoiéticas voltados para as necessidades de educação em saúde elencados pelos profissionais.

Esperamos que este trabalho possa contribuir com a formação contínua e de novas e novos profissionais de saúde, especialmente da área de Enfermagem, unindo-se aos estudos de Oncologia no Brasil.



## 6 PERSPECTIVAS FUTURAS

Destacamos como perspectivas futuras a necessidade de realizar estudos de revisão integrativa e sistemática sobre os descritores relacionados aos estudos e análises estatísticas descritivas dos dados institucionais acerca do TCTH realizados no setor e na instituição.

Ressaltamos a relevância da atuação de profissionais especialistas na comunicação em saúde na instituição *locus* como forma de investir na produção e difusão de materiais nos sites, redes sociais, mídia interna e externa, especialmente plataformas de vídeo como Youtube.

A organização de uma equipe de profissionais de TICs poderia fomentar e motivar os trabalhadores de saúde da instituição a desenvolver conteúdos com base na ciência e sua experiência profissional visando uma melhor assistência ao usuário, além de ampliar a transparência com a divulgação de dados públicos mais detalhados sobre os TCTH em materiais e nos veículos de comunicação da instituição.

Pontuamos ainda a necessidade de fortalecer a formação continuada de enfermeiras(os) que atuam em onco-hematologia – nesta instituição e intercâmbio – e difundir e reconhecer de forma ampla a atuação destas junto aos usuários, tanto na assistência quanto nos estudos científicos e produções técnicas e tecnológicas elaboradas por elas.

Quanto aos produtos apontamos a necessidade de sua publicação, apresentação em eventos da área, além disso, a implementação dos vídeos na rotina da Instituição, bem como a avaliação de seu impacto são etapas seguintes a finalização desse relatório.

## 7 REFERÊNCIAS

- A. C. CAMARGO CANCER CENTER. **Linfoma não Hodgkin**. Disponível em: <https://www.accamargo.org.br/sobre-o-cancer/tipos-de-cancer/linfoma-nao-hodgkin>. Acesso em 04 jun. 2022.
- ALVES, D. da S. B. **Mineração de dados na identificação de padrões de mortalidade no Brasil de 1979 a 2013**. 2017. Tese (Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24108>. Acesso em: 3 abr. 2022.
- AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer A-Z. Leukemia. Atlanta: American Cancer Society, 2022a. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/leukemia.html>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- AMERICAN CANCER SOCIETY. Cancer A-Z. Non-hodgkin lymphoma. Atlanta: American Cancer Society, 2022b. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/non-hodgkinlymphoma/causes-risks-prevention/risk-factors.html>. Acesso em: 10 mar. 2024.
- ANASTASIOU, L. G. C. Ensinar, aprender, apreender e processos de ensinagem. In: \_\_\_\_\_ (Org.); ALVES, L. P. Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 7. ed. Joinville: Univille, 2007.
- APPLEBAUM, A. J. *et al.* Fit for Duty: Lessons Learned from Outpatient and Homebound Hematopoietic Cell Transplantation to Prepare Family Caregivers for Home-Based Care. **Transplantation and Cellular Therapy**, v. 29, n. 3, p. 143–150, 1 mar. 2023.
- ARMITAGE, J. O. Bone marrow transplantation. **The New England journal of medicine**, v. 330, n. 12, 827–838, 1994. <https://doi.org/10.1056/NEJM199403243301206>.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BONASSA, E. M.; GATO, M. I. R. **Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos**. 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2012.
- BONITA, Ruth; BEAGLEHOLE, Robert; KJELLSTRÖM, Tord. **Epidemiologia básica**. 2. ed. São Paulo: Santos, 2010.
- BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Considerações sobre Classificação de Produção Técnica e Tecnológica para a área Enfermagem. Brasília: CAPES, 2020.
- BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**. Brasília: IBGE, [2022]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/aceso-informacao/institucional/o-ibge.html#:~:text=O%20Instituto%20Brasileiro%20de%20Geografia,governamentais%20federal%2C%20estadual%20e%20municipal>. Acesso em: 25 maio 2022
- BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço**. Rio de Janeiro: INCA, 2008.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Câncer. Tipos de câncer. Linfoma não Hodgkin.** Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/linfoma-nao-hodgkin>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Câncer. Tipos de câncer. Leucemia.** Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/leucemia>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Câncer. Tipos de câncer. Linfoma de Hodgkin.** Rio de Janeiro: INCA, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/linfoma-de-hodgkin>. Acesso em: 8 ago. 2022.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Centro de Transplante de Medula Óssea (CEMO).** Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/o-que-e-transplante-de-medula-ossea>. Acesso em: 1 mai. 2022

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativa 2023:** incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2022.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Institucional.** Rio de Janeiro: INCA, 2021a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/institucional>. Acesso em: 24 abr. 2022.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa 2020:** incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em 5 nov. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Institucional.** Rio de Janeiro: INCA, 2021a. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/institucional>. Acesso em: 24 jan. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Tópicos em transplante de células-tronco hematopoéticas.** Rio de Janeiro: INCA, 2012. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/topicos\\_transplante\\_celtronco\\_hematopoeticas.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/topicos_transplante_celtronco_hematopoeticas.pdf). Acesso em: 19 abr. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). **Estimativa 2020:** incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em 5 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004.** Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm). Acesso em: 29 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).** Brasília: Ministério da Saúde, [2022a]. Disponível em:

<https://datasus.saude.gov.br/sobre-o-datasus/>. Acesso em: 25 mai. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informações de saúde - TABNET**. Brasília: Ministério da Saúde, [2022b]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/> Acesso em: 25 jun. 2022.

BRASIL. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf> . Acesso em: 04 jun. 2022.

BRASIL. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Institui as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html). Acesso em: 30 set. 2021.

BRAY, F. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, Hoboken, v. 68, n. 6, p. 394-424, Nov. 2018.

CIOCE, M. *et al.* The impact of education on patients' psycho-emotional status during allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: a multicenter prospective study by the Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo. **Journal of Psychosocial Oncology**, v. 41, n. 6, p. 687–703, 2023.

COHEN, M. *et al.* Understanding health literacy in patients receiving hemotopoietic stem cell transplantation. **Oncology Nurses Forum**, v. 40, n. 5, 508-15, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1188/13.ONF.508-515>. Acesso em: 28 out. 2023.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

FERLAY, J. et al. **Global cancer observatory: cancer today**. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today>. Acesso em: 18 nov. 2023.

GASKELL, G. Entrevista individual e grupal. *In*: BAUER, M. W.; GASKELL, G.(orgs). **Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 13 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. p. 64-89.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONÇALVES, M. C. *et al.* Educação permanente em saúde: dispositivo para a qualificação da Estratégia Saúde da Família. Belém: UFPA, 2008.

GONDIM, S. M. G. *et al.* Da descrição do caso à construção da teoria ou da teoria à exemplificação do caso? Uma das encruzilhadas da produção do conhecimento em administração e áreas afins. **Organizações e Sociedade**, Salvador, v.12, n.35, p. 47-69, 2005.

GUERRA, R. Do cartaz ao plasma. **Revista Propaganda**. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.revistapropaganda.com.br/materia.aspx?m=126>. Acesso em: 08 ago.2011.

JORGE, M. H. P. M.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do DIM e do SINASC. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, Rio de Janeiro, 2007. v. 12, n. 3. p. 643-654. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=6301234>. Acesso em: 10 jul. 2022.

JULIUSSON, G.; HOUGH, R. Leukemia. **Progress in Tumor Research**, Basel, 2016. v. 43, p. 87-100. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Abstract/447076>. Acesso em: 06 jun. 2022.

LIMA, J. M. **Linguagem e produção de sentidos na mídia de ambiente/mídia indoor**. 2012. Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2012.

LIMA, T. C.; MIOTO, R. C. **Processos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica**. Revista Katálysis, Florianópolis, v. 10, n. spe., p. 37-45, 2007.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília. v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742003000400003](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742003000400003). Acesso em: 24 jul. 2022.

MERCHAN-HAMANN, E.; TAUILL, P. L.; COSTA, M. P. Terminologia das medidas e indicadores em epidemiologia: subsídios para uma possível padronização da nomenclatura. Informe **Epidemiológico do Sus**, Brasília, v. 9, n. 4, p. 276-284, dez. 2000. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5123/S0104-16732000000400006>. Acesso em 12 jul. 2022.

MIRANDA-FILHO, A. et al. Epidemiological patterns of leukaemia in 184 countries: a population-based study. **The Lancet. Haematology**, v. 5, n.1, e14–e24, 2018. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(17\)30232-6](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(17)30232-6). Acesso em 9 maio 2024.

MUZZOLON, V.; KHALAF, D. K. **Educação permanente em saúde: um instrumento para a transformação e qualificação da atenção à saúde**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão da Saúde). Universidade Federal do Paraná. 2019.

NAKAGAKI, M. *et al.* Implementation and evaluation of a nurse-allied health clinic for patients after haematopoietic stem cell transplantation. **Supportive Care in Cancer**, 7 ago. 2021.

NASCIMENTO, A. A. de A. *et al.* Tecnologias Educacionais Utilizadas para o Ensino da Autogestão no Pós-Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas: Scoring Review. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 32, p. e20220170, 8 maio 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde. **Câncer**. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>. Acesso em: 05 jun. 2022.

ORTEGA, E. *et al.* (org). **Compêndio de enfermagem em transplante de células-tronco hematopoéticas**: rotinas e procedimentos em cuidados essenciais e em complicações. Curitiba: Editora Maio, 2004.

PADILHA, R. *et al.* **Caderno do Curso de Mestrado profissional em gestão da tecnologia e inovação em saúde**. São Paulo: Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa; Ministério da Saúde, 2014.

PAIXÃO, T. M. DA. *et al.* Cuidados de Enfermagem no Transplante Autólogo de Células-Tronco Hematopoiéticas em Pacientes com Mieloma Múltiplo. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 12, 2022.

QUEDI, R. P.; DARROZ, L. M. Conceitos básicos de Estatística: as lacunas conceituais de acadêmicos ingressantes no curso superior. **Revista Thema**, v. 15, n. 4, p. 1256-1268, 2018.

REGISTRO NACIONAL DE DOADORES VOLUNTÁRIOS DE MEDULA ÓSSEA-REDOME – INCA. Rio de Janeiro: REDOME, 2021. Disponível em: <http://redome.inca.gov.br/>. Acesso em: 10jun. 2022.

REGISTRO NACIONAL DE DOADORES VOLUNTÁRIOS DE MEDULA ÓSSEA-REDOME – INCA. **Rede REDOME - Centros de Transplante não Aparentados**. Disponível em: <https://redome.inca.gov.br/rede-redome/centros-de-transplante-nao-aparentados/>. Acesso em: 4abr. 2024.

RODRIGUEZ-ABREU, D.; BORDONI, A., ZUCCA, E. Epidemiology of hematological malignancies. **Annals of oncology**: official journal of the European Society for Medical Oncology, v.18 (n. suppl.), i3–i8, 2007.

ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. **Rouquayrol**: epidemiologia & saúde. 8. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2018.

SCHRÄDER, J. da R. Educação em saúde de pacientes adultos submetidos ao Transplante Alogênico de Células-Tronco Hematopoéticas na Alta Hospitalar. 2023. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

SILVA, D. S. da; MATTOS, I. E.; TEIXEIRA, L. R. Tendência de Mortalidade por Leucemias e Linfomas em Menores de 20 Anos, Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, [S. l.], v. 59, n. 2, p. 165–173, 2013. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/516>. Acesso em: 24 jul. 2022.

SILVA, R. *et al.* (org). **Tratado de Enfermagem em Oncologia** (volume 1). São Paulo: Chiado Print, 2018.

SISSORS, J., BUMBA, L. **Planejamento de mídia**. Trad. Karin Wright. São Paulo: Nobel, 2001.

VASCONCELOS, M. *et al.* Módulo 4: práticas pedagógicas em atenção básica a saúde. Tecnologias para abordagem ao indivíduo, família e comunidade. Belo Horizonte: Editora UFMG – Nescon UFMG, 2009.

WILD, C. P.; WEIDERPASS, E.; STEWART, B. W. (ed.). **World cancer report: cancer research for cancer prevention**. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer, 2020. Disponível em: <http://publications.iarc.fr/586>. Acesso em: 21 jan. 2024.

WINTERLING, J. *et al.* Preparedness for family caregiving prior to allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. **Palliative and Supportive Care**, p. 1–8, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION -WHO. Definição da OMS de cuidados paliativos. 2017. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>. Acesso em: 17 jan. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION -WHO. Definição da OMS de cuidados paliativos. 2017. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO. Regional Office for the Eastern Mediterranean. Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies: a foundation document to guide capacity development of health educators/World Health Organization. Regional Office for the Eastern Mediterranean, 2016. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/119953/EMRPUB\\_2012\\_EN\\_1362.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/119953/EMRPUB_2012_EN_1362.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 10 jun. 2023.

ZAGO, M. A.; FALCÃO, R. P.; PASQUINI, R. **Hematologia: fundamentos e prática**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2004.

ZANCHETTA, M. *et al.* Incorporação do letramento em saúde comunitária ao Sistema Único de Saúde: possibilidades, controvérsias e desafios. **Jornal. Nurs. Health**. 2020; 10(3):e20103010. Disponível em: <https://periódicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/19285/12066>. Acesso em: 12 nov. 2023.

## 8 APÊNDICES

### Apêndice 1 - Cronograma de execução

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO
Desenvolvimento da pesquisa bibliográfica	10/02/2022	30/06/2022
Apresentação da proposta às chefias e levantamento de parcerias	01/07/2022	15/07/2022
Submissão do projeto à Plataforma Brasil	16/07/2022	01/08/2022
Coleta e análise de dados documentais	02/08/2022	30/08/2023
Recrutamento dos participantes	10/08/2022	10/09/2022
Preparação do artigo 1 para submissão	10/11/2022	20/12/2022
Realização das entrevistas semiestruturadas	01/09/2023	01/10/2023
Transcrição de áudios e categorização dos dados para proposição das temáticas	01/10/2023	20/12/2023
Levantamento do conteúdo dos vídeos	05/11/2023	05/02/2024
Elaboração dos roteiros do material audiovisual	05/12/2023	05/02/2024
Preparação da versão inicial dos produtos (vídeos)	05/01/2024	15/02/2024
Revisão do Relatório Parcial para o exame de qualificação	15/01/2024	15/02/2024
Exame de qualificação do Relatório Parcial/ Produtos	29/02/2024	



Realização da gravação dos vídeos	01/03/2024	01/04/2024
Edição/legendagem dos vídeos	01/04/2024	17/06/2024
Preparação do artigo 2 para submissão	10/06/2024	30/06/2024
Análise da versão Relatório Final/ Produtos pela orientadora	24/04/2024	25/06/2024
Edições e revisão da redação do Relatório Final	29/02/2024	01/07/2024
Preparação para a defesa pública do Relatório Final	01/07/2024	24/07/2024
Defesa pública	25/07/2024	

## Apêndice 2 - Termo de anuência



Ministério da Saúde  
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde  
Instituto Nacional de Câncer  
Coordenação de Assistência  
Serviço de Enfermagem

### TERMO

#### TERMO DE ANUÊNCIA DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) está de acordo com a execução do projeto **EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE: PRODUÇÃO AUDIOVISUAL PARA USUÁRIOS SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS EM UM HOSPITAL DO ESTADO**

**DO RIO DE JANEIRO**, coordenado pela pesquisadora **Alice Andrade Antunes**, vinculada à Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e ao Instituto Nacional de Câncer (INCA), e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta Instituição.

O INCA **autoriza a participação de funcionários** na pesquisa, o **fornecimento de informações sobre os transplantes ocorridos no setor** (quantitativo de transplantes realizados anualmente com o detalhamento por tipo

- no período de 2012 a 2022 -, sexo/gênero, faixa etária e naturalidade do paciente, doença de base, óbitos). A instituição disponibilizará ainda o **espaço físico** para a realização de entrevistas, se compromete a **receber e prestar atendimento/assistência das demandas** que possam surgir em decorrência da pesquisa. Esta instituição se compromete a **assegurar a segurança e bem-estar dos participantes** em atendimento a Resolução 466/2012 e/ou 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares.

Rio de Janeiro-RJ, 27 de junho de 2023.

[https://sei.saude.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\\_imprimir\\_web&acao\\_origem=arvore\\_visualizar&id\\_documento=37007890&infra\\_sistema=100000100&infra\\_unidade\\_atual=110001025&infra\\_hab=cac...](https://sei.saude.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=37007890&infra_sistema=100000100&infra_unidade_atual=110001025&infra_hab=cac...) 1/2

27/06/2023, 12:54

SEI/MS - 0034378889 - Termo

João Paulo B. Viola

Diretor Substituto

Matrícula SIAPE: 2320784



Documento assinado eletronicamente por **João Paulo de Biaso Viola, Diretor(a) do Instituto Nacional de Câncer substituto(a)**, em 27/06/2023, às 12:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#), e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_documento=37007890](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_documento=37007890), informando o código verificador **0034378889** e o código CRC **BFE6160C**.

Referência: Processo nº 25410.009468/2023-43

SEI nº 0034378889

Serviço de Enfermagem - SEN/CEMO  
Praça da Cruz Vermelha, nº 23 - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20230-130  
Site

### **Apêndice 3 - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido**

#### **EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE: PRODUÇÃO AUDIOVISUAL PARA USUÁRIOS SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS EM UM HOSPITAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa porque é profissional do INCA, atuando no CEMO/INCA ou comunicação do órgão. Para que você possa decidir se quer participar ou não, precisa conhecer os benefícios, os riscos e as consequências pela sua participação.

Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tem esse nome porque você só deve aceitar participar desta pesquisa depois de ter lido e entendido este documento. Leia as informações com atenção e converse com a pesquisadora responsável e com a equipe da pesquisa sobre quaisquer dúvidas que você tenha. Caso haja alguma palavra ou frase que você não entenda, converse com a pessoa responsável por obter este consentimento, para maiores esclarecimentos. Se você tiver dúvidas depois de ler estas informações, entre em contato com a pesquisadora responsável.

Após receber todas as informações, e todas as dúvidas forem esclarecidas, você poderá fornecer seu consentimento por escrito, caso queira participar.

#### **PROPÓSITO DA PESQUISA**

A pesquisa visa desenvolver dois vídeos educativos de curta duração sobre as fases do pré e pós-transplante de células tronco-hematopoiéticas voltados para as necessidades de educação em saúde elencados pelos profissionais enfermeiros assistenciais e noções do TCTH co-orientações das doenças tratáveis.

#### **PROCEDIMENTOS DA PESQUISA**

As entrevistas serão realizadas, por meio da plataforma de videoconferência. Google Meet com base em um roteiro preparado pela pesquisadora e revisado pela orientadora com a possibilidade de inclusão de mais perguntas com base na interação. As conversas serão gravadas e a duração estimada é de 20 a 40min.

A entrevista será realizada em local reservado, seguindo todos os protocolos previstos em lei e conforme protocolo institucional para prevenção da contaminação pelo novo Coronavírus.

Estas entrevistas serão captadas e gravadas em áudio utilizando-se do smartphone, que possibilitará o registro na íntegra dos depoimentos, com posterior transcrição e análise das falas a fim de promover maior fidelidade ao processo de captação das ideias e posterior análise.

## **BENEFÍCIOS**

Você não será remunerado por sua participação e esta pesquisa não poderá oferecer benefícios diretos a você. Se você concordar com o uso de suas informações e/ou do material do modo descrito acima, é necessário esclarecer que você não terá quaisquer benefícios ou direitos financeiros sobre eventuais resultados decorrentes desta pesquisa.

O benefício principal da sua participação é possibilitar que no futuro com os resultados alcançados com esta pesquisa, diagnósticos, ações educativas, produtos audiovisuais aplicados intra e extra institucional e tratamentos para este tipo de tratamento para o câncer beneficiem outros pacientes.

## **RISCOS**

O estudo poderá oferecer riscos no que se refere ao participante se sentir constrangido quanto ao preenchimento dos seus dados pessoais ou, eventualmente, pela realização de alguma pergunta. Para minimizar este risco a pesquisadora garante nesse TCLE o anonimato dos participantes e a possibilidade de não responder a alguma pergunta que não o participante não deseje.

## **CUSTOS**

Se você concordar em participar desta pesquisa, você não terá quaisquer custos ou despesas (gastos) pela sua participação.

Se você se sentir lesado ou sofrer qualquer dano decorrente desta pesquisa, sendo ele imediato ou tardio, previsto ou não, você será indenizado.

## **CONFIDENCIALIDADE**

Se você optar por participar desta pesquisa, as informações prestadas e seus dados pessoais serão mantidas de maneira confidencial e sigilosa. Seus dados somente serão utilizados depois de anonimizados (ou seja, sem sua identificação). Apenas as pesquisadoras autorizadas terão acesso aos dados individuais. Mesmo que estes dados sejam utilizados para propósitos de divulgação e/ou publicação científica, sua identidade permanecerá em segredo.

## **BASES DA PARTICIPAÇÃO**

A sua participação é voluntária e a recusa em autorizar a sua participação não acarretará quaisquer penalidades ou perda de benefícios aos quais você tem direito, ou mudança no seu tratamento e acompanhamento médico nesta instituição. Você poderá retirar seu consentimento a qualquer momento sem qualquer prejuízo. Em caso de você decidir interromper sua participação na pesquisa, a equipe de pesquisadoras deve ser comunicada.

## **GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS**

A pessoa responsável pela obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido lhe explicou claramente o conteúdo destas informações e se colocou à disposição para responder às suas perguntas sempre que tiver novas dúvidas. Você terá garantia de acesso, em qualquer etapa da pesquisa, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas e inclusive para tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa.

Neste caso, por favor, ligue para Enfermeira Alice Andrade Antunes no telefone **(21) 99346-0036** de 8h00 às 17h00. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO e do Instituto Nacional de Câncer - INCA, ambos são formados por profissionais de diferentes áreas, que revisam os projetos de pesquisa que envolvem seres humanos, para garantir os direitos, a segurança e o bem-estar de todas as pessoas que se voluntariam a participar destes.

Se tiver perguntas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode entrar em contato com o CEP da UNIRIO na Avenida Pasteur nº 296, Bairro: Botafogo - Rio de Janeiro subsolo do prédio da Escola de Nutrição na segunda, terça e quinta feira das 09 às 14 h, nos telefones (21) 2542-7796, ou também pelo e-mail: [cep@unirio.br](mailto:cep@unirio.br) ou com o CEP do INCA na Rua do Resende Nº128, Sala 203, de segunda a sexta de 9:00 a 17:00 hs, nos telefones (21) 3207-4550 ou 3207-4556, ou também pelo e-mail: [cep@inca.gov.br](mailto:cep@inca.gov.br).

Este termo está sendo elaborado em duas vias, sendo que uma via ficará com você e outra será arquivada com os pesquisadores responsáveis.

### CONSENTIMENTO

Li as informações acima e entendi o propósito da solicitação de permissão para o uso das informações. Tive a oportunidade de fazer perguntas e todas foram respondidas.

Ficaram claros para mim quais são procedimentos a serem realizados, riscos e a garantia de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos dados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo.

Entendo que meu nome não será publicado e toda tentativa será feita para assegurar o meu anonimato.

Concordo voluntariamente em participar desta pesquisa e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Eu, por intermédio deste, dou livremente meu consentimento para participar nesta pesquisa.

Nome e Assinatura do participante	// Data
Nome e Assinatura do Responsável Legal/Testemunha Imparcial (quando pertinente)	// Data

Eu, abaixo assinado, expliquei completamente os detalhes relevantes desta pesquisa ao(a) paciente indicado acima e/ou pessoa autorizada para consentir pelo mesmo. Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente para a participação desta pesquisa.

Nome e Assinatura do Responsável pela obtenção do Termo	// Data
---	------------

#### **Apêndice 4 - Roteiro de entrevista semiestruturada**

Poderia falar um pouco de sua trajetória e experiência aqui no hospital federal do Estado do Rio de Janeiro?

Qual o trabalho realiza nesta especificidade/pacientes/setor? Como se sente neste trabalho?

Como é feita a orientação aos pacientes que necessitam de Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas (TCTH)?

Em linhas gerais, como ocorre o tratamento, quais profissionais estão envolvidos neste processo?

Você tinha alguma dúvida de quando chegou para trabalhar aqui? Quais? O que ou quem te ajudou a compreender melhor estas questões?

O que sente falta na orientação aos pacientes em pré ou pós-TCTH? Quais perguntas mais te fazem?

Quais imagina que são as principais dúvidas deles? Onde acha que eles se informam sobre estas dúvidas?

Como acredita que podemos promover uma melhor compreensão a estes pacientes?

Você já assistiu algum conteúdo educativo nas TVs que estão no setor?

Avalia que a produção de vídeos curtos com exposição destes conteúdos com linguagem acessível e produzida por profissionais que atuam no Centro de Transplante do hospital federal do Rio de Janeiro poderia trazer impacto positivo?

Teria alguma sugestão de tema/conteúdo para o material?

Você aceitaria participar do planejamento e gravação dos vídeos?

Deseja pontuar algo mais que não te perguntei ainda?

## Apêndice 5 - Roteiro Vídeo 1 (Pré-TCTH)

### Cena 1: Apresentação

Oi, sou Alice Andrade Antunes!

Sou enfermeira e atuo há 28 anos em uma unidade pública de transplante de medula óssea (TMO) também conhecido como Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas (TCTH).

Sou mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

- - - [pausa]

Este trabalho é um produto técnico que visa contribuir com a educação em saúde, por meio do desenvolvimento de vídeos educativos de curta duração sobre as fases do pré e pós-transplante de células tronco-hematopoiéticas a partir de estudos científicos sobre o tema e os dados obtidos junto a enfermeiras assistenciais que atuam neste tratamento no ambulatório e unidade de internação.

- - - [pausa]

### Cena 2: Objetivo [GRAVAÇÃO – AGUARDANDO LOCAÇÃO]

Neste vídeo apresentaremos informações sobre o transplante de células-tronco hematopoiéticas, inserindo explicações sobre células-tronco, com detalhamento sobre os tipos de transplante e as principais doenças tratáveis.

- - - [pausa]

### Cena 3: Encerramento

Agradeço as enfermeiras respondentes desta pesquisa que trouxeram inúmeras contribuições através de sua expertise pessoal e profissional em forma de sugestões de temas aqui abordados para que pudéssemos abranger o trabalho executado por elas na unidade ambulatorial e de internação.



Ressaltamos também seu empenho ao realizar um trabalho de excelência na rede pública federal oncológica de saúde e alcançar os usuários que tanto precisam deste reforço educacional para alcançar as orientações fornecidas a todo momento e que tenham sucesso no seu tratamento.

### **Áudios**

- Explicação sobre o que é o TCTH e doenças tratáveis;
- Explicação sobre período de condicionamento e quimioterapia/radioterapia;
- Implantação dos catéteres profundos para o TCTH.

## Apêndice 6 - Roteiro Vídeo 2 (Pós-TCTH/Alta hospitalar)

### Cena 1: Apresentação [GRAVAÇÃO]

Olá, sou Alice Andrade Antunes!

Sou enfermeira e atuo há 28 anos em uma unidade pública de transplante de transplante de medula óssea (TMO) também conhecido como Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas (TCTH).

Sou mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

- - - [pausa]

Este trabalho é um produto técnico que visa contribuir com a educação em saúde, por meio do desenvolvimento de vídeos educativos de curta duração sobre as fases do pré e pós-transplante de células tronco-hematopoiéticas a partir de estudos científicos sobre o tema e os dados obtidos junto a enfermeiras assistenciais que atuam em ambulatório e unidade de internação que atuam diretamente com esse tratamento.

- - - [pausa]

### Cena 2: Objetivo

Neste vídeo abordarei sobre os cuidados que você precisa ter após a alta hospitalar para uma boa recuperação.

Após realizada a infusão das células por meio do transplante, o tratamento precisa seguir de maneira atenciosa em casa.

Deixamos assim algumas indicações...

- - - [pausa]

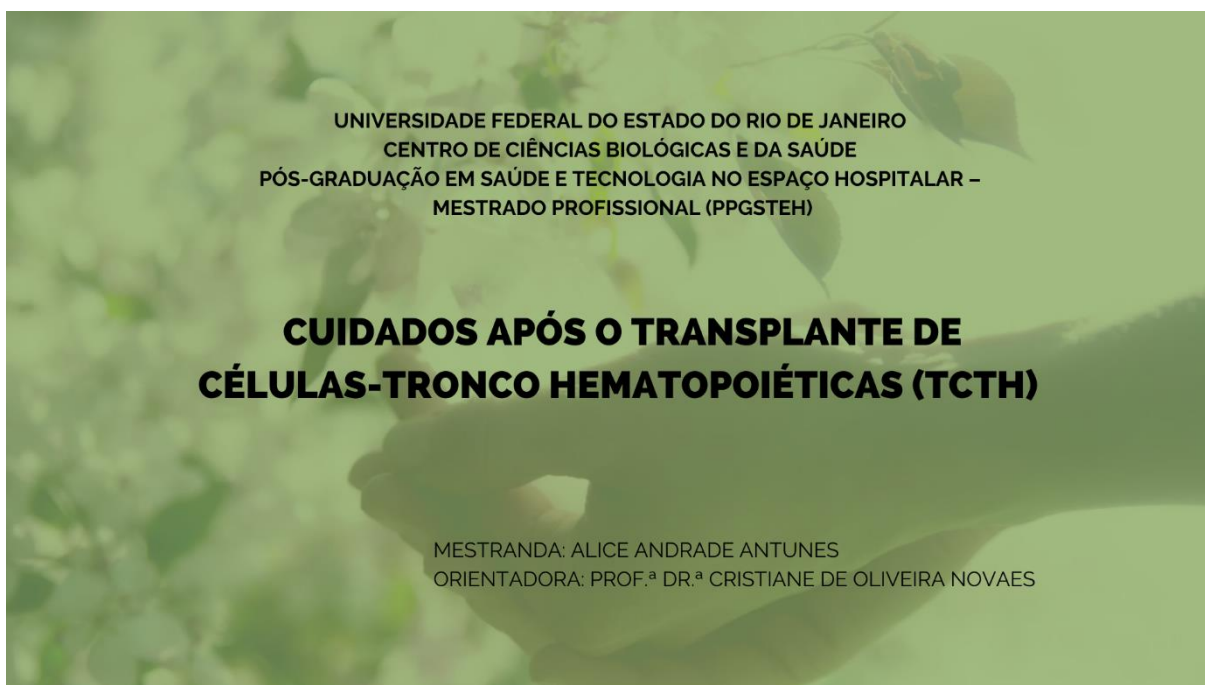
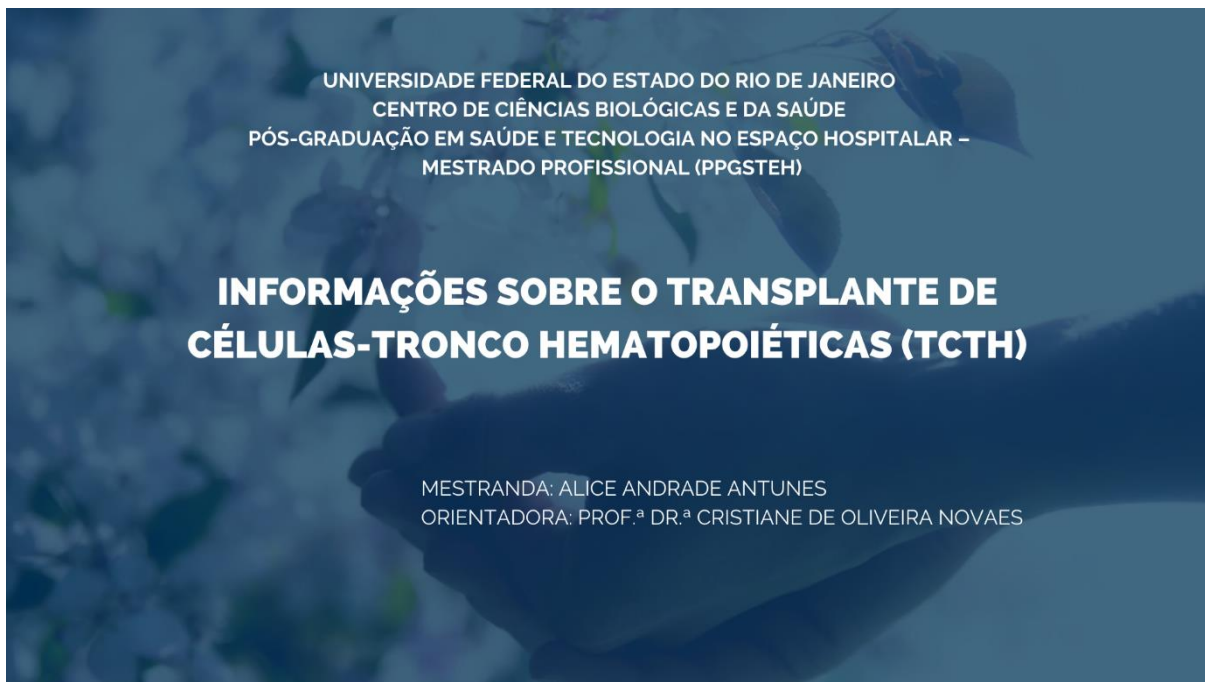
### Cena 3: Encerramento

Agradeço as enfermeiras respondentes desta pesquisa que trouxeram contribuições através de sua expertise pessoal e profissional em forma de sugestões de temas aqui abordados para que pudéssemos abranger o trabalho executado por todas elas na unidade ambulatorial de internação deste hospital que tanto se empenham para fazer um trabalho de excelência na rede pública federal oncológica de saúde e alcançar os usuários que tanto precisam deste reforço educacional para que eles alcancem as orientações fornecidas a todo momento e que tenham sucesso no seu tratamento.

#### Áudios

- Cuidados imediatos após TCTH: observar sinais de febre e infecção (igual ou acima de 38°C), sinais gripais, sangramentos, lesões no corpo e outros, em caso afirmativo é indicado buscar atendimento médico, preferencialmente busque a mesma instituição em que você realizou o transplante
- Seguir cuidadosamente os horários das medicações prescritas, e em caso de dúvida, entre em contato com os profissionais que estão te acompanhando
- Manter os cuidados com o catéter e observar o óstio se há vermelhidão, dor ou secreção local durante o curativo. Não molhar no banho. Sempre proteja com plástico e renove depois o curativo. Caso haja algum sinal comunique a enfermeira.
- Valorizar a boa alimentação conforme indicação da nutricionista.
- Manter o uso de máscaras
- Não faltar as consultas médicas e reuniões de enfermagem.
- Limpeza da casa e ambientes
- Não ter contato com animais domésticos
- Não ter contato direto com crianças em período de vacinação
- Evitar ambientes aglomerados
- Não se recomenda banhos em praia, piscina, rios, cachoeiras, lagoas, entre outros.
- Leve sempre suas medicações ao sair de casa por muito tempo.
- É sempre importante que em caso de dúvidas você deve procurar um ou mais membros da equipe que está realizando seu acompanhamento para não haver divergências de condutas.

## Apêndice 7 - Capas dos vídeos e QR code do canal do Youtube



## Apêndice 8 - Folder com QR code para divulgação dos vídeos com os(as) usuários(as) atendidos(as) na instituição estudada



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR –  
MESTRADO PROFISSIONAL (PPGSTEH)

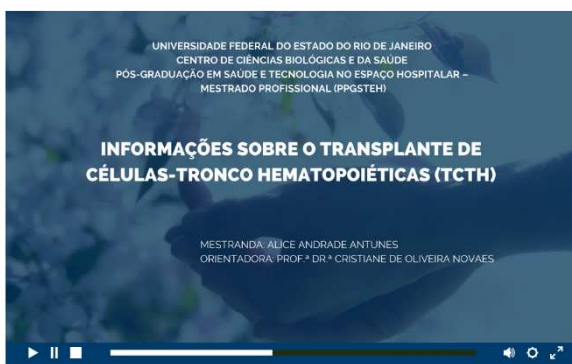


# EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM SAÚDE:

PRODUÇÃO AUDIOVISUAL SOBRE TRANSPLANTE DE CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOIÉTICAS PARA USUÁRIOS(AS) DE UM HOSPITAL FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**Mestranda:** Alice Andrade Antunes

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cristiane de Oliveira Novaes



**Conteúdo deste vídeo:**

- informações sobre o transplante de células-tronco hematopoéticas;
- noções sobre células-tronco;
- detalhamento sobre as etapas do transplante;
- principais doenças tratáveis.



**Conteúdo deste vídeo:**

- principais orientações e cuidados que devem ser tomados por pacientes pós-TCHT a fim de garantir uma boa recuperação após a alta hospitalar.



Aponte sua câmera para o QR code e acesse os vídeos.



@EducacaoComunicacaoSaude



enfa.andradeantunes@gmail.com

Os vídeos estão disponíveis no Canal Educação e Comunicação em Saúde que apresenta temas relevantes a estas áreas, especialmente conteúdos ligados ao Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas.