



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DA  
EDUCAÇÃO SUPERIOR**

**EUCLIDIA SELÊNIA PEREIRA TEIXEIRA**

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA  
PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO  
AMBULATORIAL**

**FORTALEZA**

**2019**

EUCLIDIA SELÊNIA PEREIRA TEIXEIRA

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA  
PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO  
AMBULATORIAL

Dissertação apresentada à coordenação do Programa de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior (POLEDUC), da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de mestre. Linha de pesquisa: Gestão estratégica e Intercâmbio Institucional

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Damasceno de Sá.

FORTALEZA

2019



EUCLIDIA SELÊNIA PEREIRA TEIXEIRA

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA  
PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO  
AMBULATORIAL

Dissertação apresentada à coordenação do Programa de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior (POLEDUC), da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de mestre. Linha de pesquisa: Gestão estratégica e Intercâmbio Institucional

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Leonardo Damasceno de Sá  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria do Socorro de Sousa Rodrigues  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa Bezerra Rodrigues  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho  
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Ao Victor, meu filho amado e ao amor da  
minha vida, Juca Jr.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que me fez vencer o gigante com minha pequena pedra.

Ao Victor, meu filho amado, por me fazer viver todos os dias a experiência do amor incondicional.

Ao amor da minha vida, Juca Jr, meu presente de Deus, por seu amor, paciência, companheirismo, estímulo, consolo nos momentos difíceis e orações.

Ao meu pai Estevão, por sua luta pela vida que o mantém em nosso meio.

A minha irmã Eva, por sua dedicação ao nosso pai.

Ao Hospital Universitário Walter Cantídio/UFC e ao Ambulatório de Quimioterapia, na pessoa da Enfermeira Silvana, chefe e amiga, pelo apoio substancial a essa pesquisa.

A todos os professores, funcionários e colegas do Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior (POLEDUC), pelos ensinamentos, troca de conhecimentos e oportunidade de crescimento profissional.

Ao Prof. Dr. Leonardo D. de Sá, pela tranquilidade com que me orientou e pela autonomia necessária para o desenvolvimento deste trabalho.

À estimada Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Andréa Bezerra Rodrigues, um ser humano extraordinário, profissional admirável, sempre disponível, simples, compreensiva, amável... Faltam-me palavras para agradecê-la.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria do Socorro de S. Rodrigues e à Prof.<sup>a</sup> Dra. Rhanna Emanuela F. L. de Carvalho, pela valiosa contribuição para o aprimoramento desse trabalho e pela disponibilidade em participar da banca de qualificação do projeto e defesa da dissertação.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elisângela N. Teixeira, prima-irmã Elis, que me impeliu a partir da confecção do Lattes.

A todos os juízes que participaram deste estudo, pelas contribuições fundamentais à conclusão da pesquisa.

À doutoranda Dayane, minha querida amiga, um anjo que dividiu comigo momentos de angústias, desespero, desânimo, dúvidas, conquistas... Sempre com mil coisas para fazer, mas com uma generosidade maior do que ela pra acudir a quem reclama ajuda. Sem ela tudo teria sido muito mais difícil. Não tenho como agradecer! Minha amiga Day é dessas...

À enfermeira Andréia, por ser essa pessoa iluminada, que me apresentou a Dayane.

À enfermeira Marcela, pra sempre nossa residente de enfermagem, competente, dedicada, responsável, ética, que ensinou muito mais a mim que eu a ela, e foi de fundamental importância para que hoje eu pudesse estar aqui.

Às enfermeiras Nara e Nancy, do Hospital São José, pela tolerância diante das minhas limitações.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para que este trabalho fosse realizado.

Muito obrigada!

Talvez não tenha conseguido fazer o melhor,  
mas lutei para que o melhor fosse feito. Não  
sou o que deveria ser, mas graças a Deus, não  
sou o que era antes.

(Martin Luther King)



## RESUMO

As neoplasias hematológicas compreendem principalmente as leucemias, os linfomas e o mieloma, comprometendo o sangue, a medula óssea, o sistema linfático, o baço e o fígado. Essas doenças apresentam peculiaridades quando comparadas aos tumores sólidos, principalmente no que diz respeito à urgência para o estabelecimento do tratamento antineoplásico. A quimioterapia antineoplásica (QT) é uma das terapêuticas para o câncer que apresenta melhores resultados, aumentando a sobrevivência dos pacientes. A sensibilização da autora para o tema é decorrente de sua experiência atuando como enfermeira de uma Unidade Ambulatorial de Quimioterapia em Fortaleza/CE, que atende pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico. Nesta vivência, foi percebida a necessidade de desenvolver uma tecnologia educativa para orientar os pacientes que iniciam tratamento quimioterápico ambulatorial para câncer hematológico, de forma a promover maior adesão inicial dos pacientes no processo de gestão do cuidado. O estudo tem como objetivo desenvolver e validar uma tecnologia educativa (TE) como ferramenta de gestão do cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial. Trata-se de uma pesquisa metodológica desenvolvida por meio da revisão integrativa da literatura; construção da tecnologia educativa (folder), e validação de conteúdo por sete juízes. A tecnologia desenvolvida é composta por seis páginas, contendo dados com orientações sobre o câncer hematológico, a quimioterapia e seus efeitos colaterais: alopecia, diarreia, constipação, sangramento, náusea, vômito, inapetência, fadiga, mucosite, anemia, infecção, ansiedade e depressão; orientações gerais e referências. O folder atingiu IVC de 100%, assegurando a validade de aparência e conteúdo do instrumento. A tecnologia educativa constitui-se uma tecnologia válida em seu conteúdo para auxiliar o enfermeiro no cuidado educativo de enfermagem e servirá como ferramenta para a educação em saúde, assistência, ensino e pesquisa em enfermagem onco-hematológica.

**Palavras-chave:** Tecnologia educativa. Neoplasias hematológicas. Efeitos colaterais. Validação.

## ABSTRACT

Hematologic neoplasms refer mainly to leukemias, lymphomas and myelomas, compromising the blood, bone marrow, lymphatic system, spleen and liver. These diseases exhibit peculiarities when compared to solid tumors, particularly in regards to the urgency of initiating antineoplastic treatment. Antineoplastic chemotherapy (QT) is one of the treatments which present the best results, extending the patients' lives. The author was sensitized to this issue as an effect of her experience as a nurse in a ambulatory chemotherapy unit in Fortaleza/CE, which cares for hematological oncological patients in chemotherapeutic treatment. In this experience, the necessity of developing an education technology to instruct patients at the beginning of ambulatorial chemotherapeutic treatment for hematological cancers became clear, so as to promote early compliance to the care management process by patients. The objective of this study is to develop and validate an educational technology (TE) as a tool for healthcare management for hematological oncological patients in ambulatorial chemotherapy care. It consists of a methodological research done through an integrative review of literature; production of an educational technology (folder); and validation by seven judges. The produced technology is composed of six pages, containing information with orientation about hematological cancer, chemotherapy and its side effects: alopecia, diarrhea, constipation, bleeding, nausea, vomiting, loss of appetite, mucositis, anemia, infection, anxiety and depression; general orientations and references. The folder reached an IVC of 100%, ensuring the validity of the appearance and content of the tool. The educational technology shows itself as a valid technology in its content to aid nurses in educational nursing care and will serve as a tool in health education, assistance and research oncological hematological care.

**Keywords:** Educational technology. Hematologic Neoplasms. Side effects. Validation.

## LISTA DE QUADROS

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Quadro 1  | – Classificação dos níveis de evidência conforme proposto por Melnyk e Fineout-Overholt (2005) .....  | 40 |
| Quadro 2  | – Definição dos descritores utilizados conforme idioma, set-out/2018 .....  | 40 |
| Quadro 3  | – Definição dos cruzamentos de descritores conforme idioma, set-out/2018.   | 41 |
| Quadro 4  | – Descritores utilizados na estratégia de busca dos artigos primários, set-out/2018 .....   | 41 |
| Quadro 5  | – Busca avançada, com o cruzamento dos descritores associado ao operador booleano AND, set-out/2018 .....   | 42 |
| Quadro 6  | – Busca avançada, com o cruzamento dos descritores associado ao operador booleano AND, após aplicação dos critérios de exclusão, set-out/2018 .....       | 42 |
| Quadro 7  | – Busca final após leitura do título, resumos e artigos na íntegra, set-out/2018 .....  | 43 |
| Quadro 8  | – Conjunto de requisitos para identificação dos juízes docentes propostos por Jasper (1994) .....   | 46 |
| Quadro 9  | – Conjunto de requisitos para identificação dos juízes assistenciais propostos por Jasper (1994) .....  | 46 |
| Quadro 10 | – Código do artigo, título, autor, nível de evidência e ano das publicações ...   | 53 |
| Quadro 11 | – Periódicos e qualis Capes dos artigos incluídos na revisão .....  | 54 |
| Quadro 12 | – Objetivos e síntese dos resultados dos artigos incluídos na revisão integrativa .....   | 55 |
| Quadro 13 | – Apresentação dos <i>guidelines</i> obtidos dos sites do INCA (2015) e ASCO (2018), segundo indicador empírico, ano, título, instituição e orientações . | 58 |
| Quadro 14 | – Índice de Validade de Conteúdo e Teste Binomial das seções e itens do folder educativo. Fortaleza, 2019 .....   | 71 |
| Quadro 15 | – Sugestões dos juízes feitas no instrumento de avaliação sobre a tecnologia educativa. Fortaleza, 2019 .....   | 73 |
| Quadro 16 | – Sugestões dos juízes e alterações da tecnologia educativa .....   | 74 |
| Quadro 17 | – Orientações iniciais, sugestões dos juízes, orientações após alterações da tecnologia educativa .....   | 83 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1 – Diagrama dos níveis de valoração dos itens do instrumento pelos juízes .....  | 48 |
| Figura 2 – Fluxograma da seleção das publicações para a revisão integrativa, a partir da busca avançada, baseado no modelo PRISMA .....  | 52 |
| Figura 3 – Parte externa da tecnologia educativa .....   | 67 |
| Figura 4 – Parte interna da tecnologia educativa .....   | 67 |
| Figura 5 – Publicações de pesquisas desenvolvidas pelos juízes envolvendo a temática. Fortaleza, CE, 2019 .....  | 70 |
| Figura 6 – Versão final da parte externa (páginas 3, 2, 1) da tecnologia Educativa (Folder) para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial. Fortaleza, CE, 2019.....  | 84 |
| Figura 7 – Versão final da parte interna (páginas 4, 5, 6) da Tecnologia Educativa (Folder) para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial. Fortaleza, CE, 2019 ..... | 85 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|            |   |
|------------|---|
| ABVD       | Doxorrubicina/Bleomicina/Vimblastina/Dacarbazina                |
| ASCO       | <i>American Society of Clinical Oncology</i>                    |
| CINAHL     | <i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i> |
| CNPQ       | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico   |
| DECS       | Descritores Controlados em Ciências da Saúde                    |
| DNA        | Ácido Desoxirribonucléico                                       |
| GESPÚBLICA | Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização         |
| HUWC       | Hospital Universitário Walter Cantídio                          |
| INCA       | Instituto Nacional do Câncer                                    |
| IO         | Infecção Odontogênica   |
| IVC        | Índice de Validade de Conteúdo                                  |
| LFS        | Letramento Funcional em Saúde                                   |
| LH         | Linfoma de Hodgkin  |
| LILACS     | Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde    |
| LLA        | Leucemia linfóide aguda   |
| LLC        | Leucemia linfóide crônica                                       |
| LMA        | Leucemia mielóide aguda   |
| LMC        | Leucemia mielóide crônica                                       |
| LNH        | Linfoma não Hodgkin   |
| MEDLINE    | <i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>  |
| MO         | Mucosite oral   |
| OMS        | Organização Mundial de Saúde                                    |
| PBE        | Prática Baseada em Evidências                                   |
| PBQP       | Programa Brasileiro da Qualidade e Produção                     |
| PDF        | Formato Portátil de Documento                                   |
| PNGS       | Prêmio Nacional de Gestão em Saúde                              |
| PQSP       | Programa da Qualidade no Serviço Público                        |
| QPAP       | Programa Qualidade e Participação na Administração Pública      |
| QT         | Quimioterapia   |
| RCHOP      | Rituximab/Ciclofosfamida/Doxorrubicina/Vincristina/prednisona   |
| SCIELO     | Scientific Electronic Library Online                            |
| SESA       | Secretaria de Saúde do Estado de Ceará                          |

|      |  |
|------|--|
| SMD  | Síndromes Mielodisplásicas                       |
| SPSS | <i>Statiscal Package for the Social Sciences</i> |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido       |
| TE   | Tecnologia Educativa                             |
| UFC  | Universidade Federal do Ceará                    |
| UTI  | Unidade de Terapia Intensiva                     |

## SUMÁRIO

|              |   |     |
|--------------|---|-----|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | 14  |
| <b>2</b>     | <b>CÂNCER HEMATOLÓGICO</b> .....  | 22  |
| <b>3</b>     | <b>GESTÃO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PACIENTES ONCO-<br/>HEMATOLÓGICOS</b> .....                                | 27  |
| <b>4</b>     | <b>TECNOLOGIAS EDUCATIVAS</b> .....   | 30  |
| <b>5</b>     | <b>TRAJETÓRIA METODOLÓGICA</b> .....  | 34  |
| <b>5.1</b>   | <b>Tipo de pesquisa</b> .....   | 34  |
| <b>5.2</b>   | <b>Referencial metodológico</b> .....   | 34  |
| <b>5.3</b>   | <b>Etapas de construção da tecnologia educativa</b> .....   | 37  |
| <b>5.3.1</b> | <i>Submissão do projeto ao comitê de ética em pesquisa</i> .....  | 37  |
| <b>5.3.2</b> | <i>Levantamento bibliográfico</i> .....   | 38  |
| <b>5.3.3</b> | <i>Elaboração da tecnologia educativa</i> .....   | 44  |
| <b>5.3.4</b> | <i>Validação da tecnologia educativa</i> .....  | 45  |
| <b>5.4</b>   | <b>Interpretação e análise dos dados</b> .....  | 48  |
| <b>5.5</b>   | <b>Adequações do material</b> .....   | 49  |
| <b>6</b>     | <b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....  | 51  |
| <b>6.1</b>   | <b>Revisão integrativa da literatura</b> .....  | 51  |
| <b>6.1.1</b> | <i>Incursões e discussões no processo de análise</i> .....  | 61  |
| <b>6.2</b>   | <b>Construção de uma tecnologia educativa para o cuidado educativo em<br/>saúde: caminhos percorridos</b> ..... | 65  |
| <b>6.3</b>   | <b>Validação da tecnologia educativa</b> .....  | 68  |
| <b>6.3.1</b> | <i>Acatando as sugestões dos Juízes</i> .....   | 73  |
| <b>7</b>     | <b>CONCLUSÕES</b> .....   | 87  |
|              | <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | 89  |
|              | <b>APÊNDICE A – CARTA CONVITE AOS JUÍZES ESPECIALISTAS</b> .....  | 98  |
|              | <b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E<br/>ESCLARECIDO (TCLE) (JUÍZES)</b> .....                        | 99  |
|              | <b>APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO – JUIZ</b> .....   | 101 |
|              | <b>ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA</b> .....   | 105 |
|              | <b>ANEXO B – DECLARAÇÕES</b> .....  | 109 |

## 1 INTRODUÇÃO

Câncer é o termo usado para o conjunto de doenças que têm em comum o crescimento e o desenvolvimento desordenado de células anormais, que se multiplicam e podem espalhar-se para regiões do corpo diferentes do seu local de origem (BONASSA, 2012). O câncer tem sido ponto central de estudos em todo o mundo, em razão da sua crescente prevalência e morbi-mortalidade. É considerado uma doença crônica de alto impacto biopsicossocial e tem se tornado um problema de saúde pública em nível mundial.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o câncer é irrefutavelmente um problema de saúde pública, pois apesar do avanço tecnológico, diagnósticos e tratamentos precoces, é a segunda causa de morte no Brasil, e a estimativa é de que, em 2025, ocorram mais de 20 milhões de casos novos, principalmente nos países em desenvolvimento (INCA, 2015).

As células cancerígenas podem metastizar para outros órgãos através do sistema linfático ou da corrente sanguínea. Quando o cancro metastiza, o novo tumor tem o mesmo tipo de células anormais do tumor primário. Por exemplo, se o cancro da mama metastizar para os ossos, as células cancerígenas nos ossos serão células de cancro da mama; neste caso, estamos perante um cancro da mama metastizado, e não um tumor ósseo, devendo ser tratado como cancro da mama (INCA, 2013).

Dentre os tipos de cânceres estão às neoplasias hematológicas que consistem em um grupo heterogêneo de patologias que prejudicam o funcionamento da medula óssea e desencadeiam a proliferação anormal das células sanguíneas. Compreendem principalmente as leucemias, os linfomas e o mieloma, comprometendo, além do sangue e da medula óssea, o sistema linfático, o baço e fígado (SILVA; ARAÚJO; FRIZZO, 2015), e apresentam peculiaridades quando comparadas aos tumores sólidos, principalmente no que diz respeito à urgência para o estabelecimento do tratamento antineoplásico (BIRD *et al*, 2012).

Pacientes com doenças hematológicas malignas têm maior risco de complicações neutropênicas do que aqueles com tumores sólidos, devido ao processo de doença subjacente, bem como a intensidade do tratamento necessário (RODRIGUES *et al*, 2012).

Os pacientes diagnosticados com câncer hematológico sofrem um grande abalo emocional pelo medo da morte, a incerteza da cura, as dúvidas relacionadas à quimioterapia, as implicações na autoestima e nos planos futuros. Normalmente chegam vulneráveis e inseguros para iniciar o tratamento quimioterápico, e com isso é fundamental que a equipe de



saúde esteja pronta e disposta a oferecer todo apoio e atenção, estabelecendo, logo no primeiro momento, uma relação de confiança.

Estudo de Gunawan *et al* (2014), ressalta que ao receber o diagnóstico de câncer, o paciente e sua família passam por experiências nunca vivenciadas. Adentrar essa nova fase é um caminho que gera sentimento de insegurança, preocupações, medo, sofrimento, incertezas e remete-se a relevância de que o cuidado precisa ir além da doença e suas manifestações físicas. Logo, deve existir a valorização desses sentimentos, comportamentos e necessidades, uma vez que a assistência de enfermagem ao paciente e família deve ser direcionada pelas necessidades holísticas que ele apresenta em seu processo terapêutico (TOLEDO; DIOGO, 2003).

A quimioterapia antineoplásica (QT) é uma das terapêuticas para o câncer que apresenta melhores resultados, aumentando a sobrevivência dos pacientes. Para Bonassa e Gato (2012, p. 1), “A quimioterapia antineoplásica, ou seja, a utilização de agentes químicos, isolados ou em combinação, com o objetivo de tratar tumores malignos [...] é uma modalidade de tratamento sistêmico da doença que contrasta com a cirurgia e radioterapia.”.

Paralelamente, a QT ocasiona diversos efeitos colaterais que precisam ser gerenciados pelos profissionais de saúde. Torna-se imprescindível ao enfermeiro que presta assistência ao paciente onco-hematológico conhecer esses efeitos, bem como estar apto para intervir na minimização destes, além de proporcionar orientação adequada aos pacientes.

Na Enfermagem, o planejamento da assistência pode ser realizado através da implementação do Processo de Enfermagem, que é entendido como instrumento metodológico, utilizado para favorecer e organizar o cuidado ao paciente; ademais promove o desenvolvimento de papéis específicos da equipe, demonstrando a complexidade do tratamento (INCA, 2013). Ele deve ser utilizado para direcionar a equipe de enfermagem, auxiliando o enfermeiro na tomada de decisão, contribuindo para promoção do cuidado sistemático, humanizado e eficiente (MERIGHI; PRAÇA, 2003).

Considera-se o Processo de Enfermagem na consulta ao paciente, como direcionador do trabalho do enfermeiro, auxiliando-o a tomar decisões, a prever e avaliar consequências, proporcionando uma assistência que atenda às necessidades integrais dos pacientes em tratamento quimioterápico ambulatorial.

Independente de sua atividade assistencial, o enfermeiro é indiscutivelmente um gestor do cuidado, estando a enfermagem gerencial ligada cada vez mais a sua atuação na gestão de sistemas e participação nas políticas de saúde. Criatividade e inovação diferenciam

o bom profissional na forma gerencial, seja em organizações públicas, privadas ou sociais (RIBEIRO; REIS; BEZERRA, 2015).

Nesse sentido, como propulsor do processo de trabalho da enfermagem, o enfermeiro exerce função no âmbito da assistência e da gerência de forma interdependente, visando a excelência do cuidado através de suas ações complementares (ALMEIDA *et al.*, 2011).

A gerência do cuidado de enfermagem é o uso de técnicas de planejamento e logística para facilitar a atuação dos enfermeiros e demais membros da equipe de saúde no cuidado dos pacientes (SANTOS *et al.*, 2013). No esforço de compartilhamento do conhecimento do enfermeiro, competências de modo educativo, assistencial, administrativo e político são todas necessárias. O papel do enfermeiro na gestão dos sistemas de saúde contribui para a melhoria da qualidade de vida e depende da experiência de formação e de prática para fomentar a sensibilidade do profissional (RIBEIRO; REIS; BEZERRA, 2015).

Para facilitar o exercício da profissão e as intervenções na assistência de enfermagem, os enfermeiros têm construído tecnologias educativas que contribuem para educação e consequente autonomia dos pacientes (BIRD *et al.*, 2012).

O modelo de cuidado de enfermagem por meio de estratégias de educação em saúde à pacientes onco-hematológicos, é percebido com o propósito de contribuir para uma assistência de enfermagem sistematizada de mais qualidade para esta população. Através do qual é aplicada a prática da clínica de Enfermagem, visando contribuir na qualidade da assistência, sendo fundamental às ações de Enfermagem em qualquer âmbito, em destaque no ambiente ambulatorial, uma vez que se trata de um método eficiente de organização de processos de pensamento para a tomada de decisões e soluções de problemas (CALEFI *et al.*, 2014; GUNAWAN *et al.*, 2014).

A sensibilização da autora para o tema é decorrente de sua experiência como enfermeira, atuando por seis anos no ambulatório de quimioterapia que está inserido no complexo de ambulatórios do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC). O HUWC é um hospital-escola de nível terciário, com especialidades clínicas e cirúrgicas, classificado como referência na área hematológica, com alto envolvimento na atenção à saúde da população em geral.

Antes de iniciar as atividades no ambulatório de quimioterapia, atuou como enfermeira da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), atendendo à propensão em assistir pacientes graves. Após dez anos, foi convidada a participar da Equipe de Enfermagem da Unidade de Internação Hematológica, onde se iniciou o desafio de trabalhar com pacientes

crônicos, com diagnóstico sombrio e alterações hematológicas graves que exigiam um tratamento minucioso a fim de evitar o agravamento e as complicações pertinentes a ele.

O medo e a inexperiência foram superados à custa de estudo, dedicação, envolvimento com a equipe de trabalho e pacientes, o que contribuiu para, em 2013, ser incorporada à equipe de enfermagem do ambulatório de quimioterapia hematológica do referido hospital e atuar como enfermeira assistencial no cuidado a pacientes com câncer hematológico em tratamento quimioterápico até aos dias atuais.

O ambulatório de quimioterapia do HUWC atende pacientes com câncer hematológico originários de cidades do interior do estado, região metropolitana e de outros estados brasileiros no transcurso do tratamento. Funciona vinculado ao ambulatório de hematologia do hospital e ocupa um espaço físico pertencente à Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA-CE). O atendimento é feito de segunda a sexta-feira, de 7h às 13 horas, onde acontece consulta médica pré-quimioterapia, consulta de enfermagem, administração de drogas anti-neoplásicas, punção lombar terapêutica e atendimento a pacientes com intercorrências atreladas ao tratamento. Atuam nesse ambulatório 03 enfermeiras, 04 técnicos de enfermagem, 05 médicos hematologistas, residentes de enfermagem e medicina, recepcionistas, contínuos e serviços gerais.

Vale ressaltar que, embora o cuidado ambulatorial seja prestado por uma equipe multiprofissional, a figura do enfermeiro se faz presente em todos esses espaços, seu cuidado evidencia-se desde o acolher do paciente até as estratégias pautadas no cuidado integral. O(a) enfermeiro(a), faz-se agente produtor de saúde para tal população, configurando o cuidado ambulatorial também como espaço essencial na produção de estratégias de assistência ao paciente (CALEFI *et al.*, 2014).

A equipe de enfermagem do ambulatório, hoje, assume integralmente a administração de medicamentos e quimioterápicos empregados no tratamento das doenças hematológicas, construindo vínculo com pacientes e seus familiares, tendo sido elaboradas estratégias para a assistência com criatividade e compromisso social, além de realização de melhorias na estrutura física, estabelecendo um ambiente confortável.

Ao iniciar as atividades como integrante da Equipe de Enfermagem do ambulatório de quimioterapia, foi sentida a necessidade de explorar o tema câncer hematológico e toda conjuntura que o envolvia para uma propícia prestação de cuidados. Apesar da facilidade em obter as informações através da internet e outros meios de comunicação, foi possível observar, durante as consultas de enfermagem, que os pacientes manifestavam, por meio de conversas

informais, desconhecimento a respeito da doença, do tratamento e seus efeitos e do prognóstico.

Pacientes possuem carência significativa de informações sobre o tratamento quimioterápico, cuidados e efeitos colaterais. Para que os pacientes onco-hematológicos entendam o processo saúde-doença e tenham uma melhor adesão ao tratamento é necessário que o(a) enfermeiro(a) e equipe multidisciplinar, por meio de uma linguagem acessível, apresente uma comunicação na finalidade de um diálogo, sobre o conceito da doença, tratamento, efeitos adversos, cuidado em saúde e autocuidado (HELDAL; STEINSBEKK, 2009).

Logo surgiu a necessidade de desenvolver uma tecnologia educativa do cuidado em saúde para orientar os pacientes que iniciam tratamento quimioterápico ambulatorial para câncer hematológico, sobre a doença, os efeitos colaterais do tratamento, as informações direcionadas aos cuidados necessários durante a terapia, de forma a oportunizar melhor compreensão e promover maior adesão inicial dos pacientes no processo de gestão do cuidado, e ainda servir de guia de orientação para residentes e acadêmicos de enfermagem, uma vez que o ambulatório pertence a um hospital-escola.

Os materiais educativos impressos auxiliam na educação em saúde, coadjuvando com a comunicação e orientação verbal de pacientes e familiares. A adesão ao tratamento é diretamente influenciada pela educação do paciente, principalmente antes do início do tratamento. As informações claras sobre a relevância e as vantagens do tratamento, bem como dos efeitos colaterais e toxicidades e como ministrá-los, propiciam conhecimento e menor possibilidade de interrupção da terapia (ECHER, 2005; FOULON; SCHOFFSKI; WOLTER, 2011).

O processo de enfermagem aplicado aos pacientes onco-hematológicos no ambulatório de quimioterapia do referido hospital é promovido por um histórico de enfermagem, diagnóstico e orientações de enfermagem aplicados quando o paciente é atendido pela primeira vez para realizar tratamento quimioterápico. Não existe um instrumento educativo criado específico para pacientes onco-hematológicos, e o único impresso disponibilizado por meio de cópias feitas em máquina do próprio ambulatório, é um panfleto do Instituto Nacional do Câncer-INCA, com orientações gerais sobre câncer. É possível perceber que o referido instrumento não tem contribuído satisfatoriamente com a prática de enfermagem na transmissão de orientações pertinentes às necessidades específicas e complexas dessa população. Os materiais disponibilizados pelo Ministério da Saúde são mais

destinados ao público geral. Identifica-se lacuna na literatura no que se refere a materiais educativos sobre tratamento quimioterápico voltado para o público com câncer hematológico.

Em média, 100 pacientes com câncer hematológico fazem tratamento regularmente no ambulatório de quimioterapia, em sessões sequenciais (cinco a sete dias seguidos), semanais, quinzenais e mensais. Foi realizada uma pesquisa de campo no mês de dezembro de 2017, com 10% dos pacientes (10) que se encontravam no transcorrer do tratamento, para apreender como gostariam de ter recebido, no início do tratamento, as orientações, além das verbais, sobre o câncer hematológico e tratamento quimioterápico. Foram disponibilizadas três opções de escolha: cartilha e folder, por acreditar que se trata de um material de fácil manuseio e custo relativamente baixo; e aplicativo de celular, por entender que muitas pessoas possuem dispositivos móveis e interagem rotineiramente com as mídias sociais. Foi aberto espaço para outras sugestões, porém a maioria (60%=06 pacientes) apontou o folder como material educativo de escolha, enquanto os outros não souberam opinar ou indicaram outra opção.

Ao realizar uma busca de produções científicas nas bases de dados nacionais e internacionais sobre tecnologia educativa para pacientes onco-hematológicos, não foram encontrados estudos acerca de construção e validação de tecnologias educativas para paciente onco-hematológico. Verifica-se uma lacuna na literatura no que se refere a materiais educativos para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial.

Com base nessas premissas, teve-se como objetivo geral desse estudo, o desenvolvimento de uma tecnologia educativa (folder) como ferramenta de gestão do cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial, e como objetivos específicos a realização de uma revisão integrativa de literatura para subsidiar a construção do folder e a validação junto a especialistas do conteúdo e aparência da tecnologia desenvolvida.

O folder é um recurso visual impresso, desenvolvido em uma só folha de papel com uma ou mais dobras, com conteúdo informativo ou publicitário. A palavra folder tem origem inglesa e faz referência a termos como “folheto dobrado”, “o que dobra” ou ainda “dobrar”, uma derivação do verbo *to fold* (PAULA; CARVALHO, 2014).

O folder é constituído por páginas em sequência lógica, que possibilita o desenvolvimento de uma só mensagem em forma progressiva e lógica. É utilizado para auxiliar em aulas, palestras, demonstrações, oficinas, dentre outros. O folder pode conter gravuras, fotos, mapas, gráficos ou qualquer material útil na exposição de um tema. O recurso visual se compõe de ilustração e texto e a linguagem deve ser simples, atraente, visível e

retratar a realidade das pessoas, contendo informações simples e os pontos-chave do assunto abordado (MELLO, 2004).

Por se tratar de uma tecnologia impressa, o folder pode propiciar ao paciente e seus familiares uma leitura posterior, reforçando as informações orais e servindo de guia de orientações em caso de dúvidas, contribuindo para tomada de decisões no cotidiano quando não estiver interagindo com o profissional de saúde. É fundamental que a tecnologia educativa contenha mensagens atrativas, de fácil leitura e compreensão, apropriadas para o público-alvo (TORRES *et al.*, 2009).

O processo educativo realizado com auxílio da TE, poderá contribuir para o aperfeiçoamento das consultas de enfermagem realizadas pelo enfermeiro e para a obtenção de resultados favoráveis no tratamento de pacientes onco-hematológicos atendidos no ambulatório de quimioterapia do HUWC, já que um paciente bem informado tende a aderir mais facilmente à terapêutica instituída, resultando em melhoria de sua qualidade de vida e em maiores probabilidades de cura (FOULON; SCHOFFSKI; WOLTER, 2011).

O referencial metodológico utilizado para desenvolvimento da tecnologia educativa em saúde (folder) foi de Echer (2005), uma vez que tecnologias educativas em saúde visam facilitar e uniformizar o trabalho da equipe multidisciplinar nas orientações no cuidado em saúde, e contribuir na compreensão do processo de saúde e doença por parte dos usuários, empoderando frente ao adoecimento. A pesquisa foi desenvolvida em um percurso de quatro etapas: submissão do projeto de pesquisa ao comitê de ética e pesquisa, revisão integrativa de literatura, elaboração da tecnologia educativa e validação por profissionais especialistas na área, a partir das recomendações preconizadas por Echer (2005) sobre a elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. O referencial permeia todo o conteúdo de um estudo, desde seu planejamento até a conclusão, e os resultados são confrontados com o referencial adotado (ECHER, 2005).

A relevância do estudo reside no fato de que o desenvolvimento de uma tecnologia educativa cientificamente fundamentada e validada proporcionará um diferencial na educação em saúde da pessoa com diagnóstico de câncer hematológico, pois possibilitará a orientação baseada em evidências científicas, trazendo contribuições para o cuidado clínico. Com isso, espera-se que o uso da tecnologia educativa (folder) torne-se um recurso facilitador para assimilação dos conhecimentos adquiridos pelos pacientes nas consultas de enfermagem, como elemento do processo de enfermagem.

Portanto, é necessário o desenvolvimento de tecnologias educativas que possibilitem a efetivação do cuidado pelo enfermeiro junto a esse público, com um foco essencial para a

evolução da prática da enfermagem. Assim, as práticas de cuidado clínico (educativo) de enfermagem requerem a apropriação do uso de novas tecnologias, compreendidas estas como práticas de promoção e prevenção que possibilitam ampliar o poder de diálogo e comunicação entre os sujeitos envolvidos no processo de cuidado em saúde.

Este trabalho está dividido em 3 (três) seções. A primeira constitui-se desta introdução, que traz uma familiarização com o tema abordado, especificando a questão da pesquisa, os objetivos, bem como uma apresentação resumida da metodologia. Inclui ainda capítulos elaborados a partir da consulta a autores relevantes para a construção do referencial teórico.

Na segunda seção, descreve-se a trajetória metodológica, que passa pelo referencial metodológico e etapas da construção da TE.

Para finalizar, na terceira sessão estão expostos os resultados e discussões da revisão integrativa da literatura, dos caminhos percorridos para construção e validação da TE e as adequações do material após sugestões dos juízes; conclusões da pesquisa; e as referências bibliográficas consultadas para o embasamento teórico do presente estudo.

## 2 CÂNCER HEMATOLÓGICO

O câncer hematológico representa parte das diferentes patologias provenientes dos órgãos hematopoéticos e pode alterar diversas linhagens sanguíneas, sejam elas células de origem mielóide ou linfóide. Entre as principais neoplasias hematológicas mielóides encontram-se as leucemias mielóide aguda (LMA) e a leucemia mielóide crônica (LMC), policitemia vera, trombocitemia essencial, mielofibrose e síndromes mielodisplásicas (SMD). Na linhagem linfóide encontram-se as leucemias linfóide aguda (LLA) e a leucemia linfóide crônica (LLC), o linfoma de Hodgkin (LH), o linfoma não Hodgkin (LNH) e as neoplasias plasmocitárias (ZAGO; FALCÃO; PASQUINI, 2004).

O ciclo celular é composto de interfase (fases G1, S e G2), seguido pela fase mitótica e fase G0. A replicação normal durante o ciclo celular se faz nas chamadas fases: G1, quando há a preparação da síntese de ácido desoxirribonucléico (DNA), também chamada de fase pré-sintética; S, que procede à interação entre DNA e a enzima duplicase de DNA; G2, em que se completa a síntese de DNA e o número de cromossomos dobra, preparando o núcleo para a divisão celular; M, que é uma fase curta, também chamada de mitose, em que há a distribuição de pares de cromossomos para as células originadas, ou células-filhas. Aquelas que sobrevivem entram novamente no ciclo em G1 ou G0, o que não ocorre com a célula tumoral, pois ela não finaliza o ciclo de replicação celular, não retornando à fase G0, passando da fase M para a fase G1 (BONASSA; GATO, 2012).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (2018), entre os cânceres hematológicos encontra-se a leucemia, que é uma doença maligna dos glóbulos brancos e tem como principal característica o acúmulo de células blásticas anormais na medula óssea, que substituem as células sanguíneas normais, prejudicando ou impedindo a produção dos glóbulos vermelhos (causando anemia), dos glóbulos brancos (causando infecções) e das plaquetas (causando hemorragias). A estimativa era de que em 2018 seriam 10.800 novos casos de leucemia no Brasil, sendo 5.940 homens e 4.860 mulheres (INCA, 2018).

A leucemia pode ser classificada em aguda ou crônica conforme a velocidade com que a doença se torna grave. A leucemia do tipo crônica agrava-se lentamente, e no início da doença, as células leucêmicas conseguem realizar a função dos glóbulos brancos normais. Na leucemia aguda as células leucêmicas não são capazes de desenvolver nenhum trabalho das células sanguíneas normais, e se multiplicam rapidamente, tornando a doença grave em um curto espaço de tempo (INCA, 2018).



A leucemia também pode ser agrupada em linfóide ou mielóide, de acordo com os tipos de glóbulos brancos afetados, e subdividida em quatro classificações: leucemia mielóide aguda, leucemia mielóide crônica, leucemia linfóide aguda, leucemia linfóide crônica (INCA, 2018).

Segundo Rodrigues e Oliveira (2017), a leucemia mielóide aguda (LMA) é uma neoplasia da medula óssea determinada pelo crescimento excessivo de células progenitoras mielóides (blastos). Os blastos se acumulam na medula óssea e impedem a produção e o funcionamento das células sanguíneas normais (eritrócitos, leucócitos, plaquetas) ocasionando anemia, fadiga, granulocitopenia, infecções, trombocitopenia, sangramentos. A LMA equivale a 90% dos casos de leucemia aguda em adultos e 20% de leucemia aguda em crianças.

A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma patologia mieloproliferativa maligna ligada a uma anormalidade genética (cromossomo Philadelphia), que induz à formação do gene leucemia-específico. Corresponde a 15% dos casos de leucemia e atinge predominantemente pessoas adultas (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2017). A princípio a LMC se desenvolve vagarosamente (INCA, 2018).

A leucemia linfóide aguda (LLA) também atinge adultos, mas é o tipo mais comum em crianças pequenas. Acomete as células linfóides e se agrava rapidamente (INCA, 2018). Origina-se das células chamadas *stem cell*, precursoras dos glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas. As *stem cell* podem sofrer mutação, gerando uma réplica das células anormais, que se proliferam e substituem as células normais (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2017).

Na leucemia linfóide crônica (LLC), a mutação pode provocar o crescimento desordenado dos linfócitos doentes; porém, a produção e maturação de linfócitos normais continuam acontecendo. É uma doença de evolução lenta, atinge principalmente os idosos, pode nunca precisar de tratamento, mas pode evoluir para a fase aguda (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2017).

O linfoma de Hodgkin (LH) é caracterizado por iniciar-se em um único linfonodo, podendo se disseminar ao longo do sistema linfático. A célula de Reed-Stemberg é uma célula tumoral gigante, morfológicamente única e de origem linfóide imatura. Constitui-se uma característica patológica essencial para o diagnóstico da doença. Atinge qualquer faixa etária, no entanto, é mais frequente em adultos jovens, entre 25 a 30 anos de idade (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2017).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (2018), a doença ou linfoma de Hodgkin é uma forma de câncer que se origina nos linfonodos do sistema linfático, um conjunto

composto por órgãos, tecidos, que produzem células responsáveis pela imunidade e vasos que conduzem essas células através do corpo. Na Doença de Hodgkin, os tumores disseminam-se de um grupo de linfonodos para outros grupos de linfonodos através dos vasos linfáticos. O local mais comum de comprometimento é o mediastino, uma região do tórax.

O linfoma não Hodgkin (LNH) é definido como um grupo heterogêneo de desordens linfo proliferativas originadas de linfócitos B, linfócitos T e células natural killer (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2017). Os linfomas não-Hodgkin indolentes correspondem a aproximadamente 40% dos diagnósticos, e os agressivos, aos 60% restantes. Entre os linfomas, é o tipo mais incidente na infância (INCA, 2018).

O mieloma múltiplo (MM) é o câncer das células plasmocitárias, caracterizado pelo crescimento rápido e desordenado de plasmócitos na medula óssea, levando à destruição óssea, falência renal, colapso da hematopoese, risco elevado de infecções e insuficiência da medula óssea (SILVA *et al.*, 2009). É o segundo câncer hematológico mais comum e atinge principalmente pessoas com 60 anos ou mais (SILVA; ARAÚJO; FRIZZO, 2015).

A estimativa de MM no Brasil não é conhecida, pois o INCA não avalia a incidência dessa neoplasia (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2017). O INCA mostra, porém, que a taxa de mortalidade no sexo masculino no Brasil, em 2015, foi 1,4% (1.466) do total de 107.407 mortes por câncer. A taxa de mortalidade por MM nas mulheres não é fornecida (INCA, 2018).

Para o Brasil, estimam-se 5.940 casos novos de leucemia em homens e 4.860 em mulheres para cada ano do biênio 2018-2019. Esses valores correspondem a um risco estimado de 5,75 casos novos a cada 100 mil homens, e 4,56 casos novos para cada 100 mil mulheres, ocupando a nona e a décima posições, respectivamente. A leucemia em homens é a quinta mais frequente na Região Norte (4,17/100 mil). Na Região Nordeste (4,90/100 mil), ocupa a oitava posição; e nas Regiões Sudeste (5,79/100 mil) e Sul (8,67/100 mil), ocupa a décima posição. Na Região Centro-Oeste (4,88/100 mil), é a 11ª mais frequente. Para as mulheres, é a sexta mais frequente na Região Norte (3,29/100 mil) e a nona na Região Sul (6,50/100 mil). Na Região Nordeste (3,66/100 mil), ocupa a décima posição. E nas Regiões Sudeste (4,86/100 mil) e Centro-Oeste (3,93/100 mil), é a 11ª mais frequente (INCA, 2018).

Estimam-se 5.370 casos novos de linfoma não Hodgkin (LNH) em homens no Brasil e 4.810 em mulheres para cada ano do biênio 2018-2019. Para ambos os sexos, é a 11ª neoplasia mais frequente entre todos os cânceres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 5,19 casos novos a cada 100 mil homens e 4,55 para cada 100 mil mulheres. O LNH em homens é o oitavo mais frequente na Região Norte (2,84/100 mil). Na Região

Sudeste (6,05/100 mil), ocupa a nona posição. Nas demais Regiões, Centro-Oeste (5,10/100 mil) e Nordeste (3,53/100 mil), ocupa a décima posição; enquanto, na Região Sul (7,36/100 mil), é o 11º mais frequente. Para as mulheres, é o nono mais frequente na Região Sudeste (5,70/100 mil). Na Região Centro-Oeste, é o décimo mais frequente (4,33/100 mil). Nas Regiões Sul (5,96/100 mil) e Norte (1,79/100 mil), ocupa a 11ª posição; enquanto, na Região Nordeste (3,00/100 mil), é o 12º mais frequente (INCA, 2018).

Quanto ao linfoma de Hodgkin (LH) no Brasil, estimam-se 1.480 casos novos em homens e 1.050 em mulheres para cada ano do biênio 2018-2019. Esses valores correspondem a um risco estimado de 1,43 casos novos a cada 100 mil homens e a 14ª neoplasia mais frequente. Entre as mulheres, há um risco estimado de 0,96 para cada 100 mil e ocupa a 17ª posição. O LH em homens é o 12º mais frequente na Região Norte (0,97/100 mil); enquanto, na Região Sudeste (1,41/100 mil), ocupa a 13ª posição. Nas Regiões Sul (2,47/100 mil), Nordeste (1,15/100 mil) e Centro-Oeste (1,15/100 mil), é o 14º mais frequente. Para as mulheres, ocupa a 17ª posição nas Regiões Sul (1,29/100 mil), Sudeste (1,15/100 mil), Centro-Oeste (0,95/100 mil), Nordeste (0,64/100 mil) e Norte (0,52/100 mil) (INCA, 2018).

Os principais sintomas, típicos das doenças onco-hematológicas, são: fraqueza, cansaço físico, infecções sucessivas, febre, linfonodomegalia e sangramento atípico. O diagnóstico é feito através da associação da queixa clínica com exames laboratoriais de sangue, imunohistoquímicos, biópsia da medula óssea, mielograma, entre outros exames, de acordo com a clínica do paciente.

O diagnóstico de câncer hematológico causa um grande impacto e desgaste emocional ao indivíduo, pois é normalmente associado à percepção de morte eternizada pela sociedade, além do medo do tratamento quimioterápico e seus efeitos na autoimagem, incerteza da resposta clínica, estresse devido aos efeitos colaterais das drogas e mudanças no estilo e planos de vida.

O câncer hematológico determina uma etapa crítica na vida do paciente e de seus familiares, caracterizada por muitas dúvidas e inseguranças em relação ao tratamento, acarretando uma mudança repentina na rotina por conta dos cuidados exigidos, dos reiterados procedimentos médicos e dos efeitos colaterais causados pela quimioterapia.

O esquema de tratamento quimioterápico para a neoplasia hematológica se inicia com a indução de remissão. Ocorrendo a remissão, faz-se a manutenção, seguindo com a utilização de baixas doses e intervalos maiores entre as aplicações, que é denominada de consolidação. Se houver recidiva, faz-se a reindução de remissão, utilizando-se drogas diferentes ou as mesmas (BONASSA; GATO, 2012).

O Protocolo Clínico de Tratamento é identificado por siglas, conforme o medicamento utilizado na associação. Como exemplo, cita-se um dos protocolos utilizados no tratamento do Linfoma de Hodgkin: ABVD, que é composto por doxorubicina, bleomicina, vimblastina e dacarbazina, durante 15 dias, a cada 4 semanas, totalizando de 6 a 8 ciclos. Em geral, os esquemas terapêuticos podem ser aplicados diariamente, semanalmente, quinzenalmente, de 3/3 semanas, 4/4 semanas, 5/5 semanas e 6/6 semanas, de acordo com a gravidade e as condições clínicas do paciente.

Quase todas as drogas antineoplásicas afetam a medula óssea, ou seja, são mielossupressoras ou mielotóxicas. Entre as de interesse para o presente estudo, que afetam em grau moderado a severo, temos: metotrexato, fludarabina, idarrubicina e melfalana; em grau acentuado: bussulfano, carmustina, citarabina, doxorubicina, lomustina, mitoxantrona; em grau moderado: clorambucil, cisplatina e tenoposide; em grau leve: ciclofosfamida, dacarbazina, etoposide, ifosfamida e vincristina; e raramente: asparginase e bleomicina (BONASSA; GATO, 2012).

A toxicidade hematológica constitui um transtorno significativo para o mecanismo de defesa e de coagulação do organismo. A diminuição dos linfócitos (linfopenia), granulócitos (granulocitopenia) e neutrófilos (neutropenia), abaixo de  $1.500/\text{mm}^3$ , causa a supressão humoral e da imunidade (leucopenia), podendo ocorrer doenças infecciosas, motivo pelo qual hemogramas são rotineiros, tanto para controle, como para ajuste das doses dos medicamentos. Caso haja níveis muito baixos, poderá ser suspensa a administração da quimioterapia até uma recuperação destes, para que o paciente suporte a aplicação (BONASSA; GATO, 2012).

Cada paciente reage de maneira distinta ao tratamento quimioterápico. Por suas especificidades, os medicamentos causam diferentes reações, e os principais efeitos adversos são: toxicidade gástrica e intestinal (náuseas, vômitos, mucosite, xerostomia, anorexia, diarreia e constipação), cardiotoxicidade, hepatotoxicidade, toxicidade pulmonar, neurotoxicidade, disfunção reprodutiva; toxicidade renal e vesical; alterações metabólicas; toxicidade dermatológica sistêmica (eritemas, urticária, hiperpigmentação do trajeto da veia puncionada, fotossensibilidade, alterações nas unhas e alopecia); reações alérgicas e anafilaxia; fadiga; toxicidade hematológica (trombocitopenia, anemia, leucopenia); hemorragias; e toxicidade dermatológica local (flebite, urticária, dor, eritema, descoloração venosa e necrose tecidual secundária ao extravasamento) (BONASSA; GATO, 2012).

A identificação correta e oportuna dos problemas dos pacientes, decorrentes do tratamento quimioterápico, e a implementação de ações direcionadas ao alcance de resultados

nas dimensões biopsicosocioespirituais, são essenciais para o manejo efetivo dos efeitos colaterais do tratamento (ALMEIDA; GUTIÉRREZ; ADAMI, 2004).

Dessa forma, os profissionais da área da saúde devem estar preparados para identificar os vários distúrbios, como os efeitos da quimioterapia, que os indivíduos estejam vivenciando durante a sobrevivência ao câncer, e oferecer opções no tratamento para obter uma melhora na qualidade de vida.

### **3 GESTÃO DO CUIDADO DE ENFERMAGEM A PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS**

Gestão Pública se concerne à ordenação, direção e controle dos serviços do governo nas esferas federal, estadual e municipal, de acordo com os preceitos do direito e da moral, com a finalidade do bem comum (MARTINS; WACLAWOVSKY, 2015).

Foi criado no Brasil (fim da década de 80) o Programa Brasileiro da Qualidade e Produção (PBQP), e, a partir dele, o Subcomitê da Administração Pública. Na década de 90, foi criado o Programa Qualidade e Participação na Administração Pública (QPAP) e o Programa da Qualidade no Serviço Público (QSP), todos com a finalidade de atualizarem as empresas e o serviço público quanto a qualidade e produtividade, com foco na satisfação dos usuários. Em 2005, o Governo Federal apresentou o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GESPÚBLICA), unificando a qualidade com a desburocratização, trazendo uma característica de mudança da administração burocrática para a administração gerencial (FERREIRA, 2012).

O GESPÚBLICA é uma política pública que pretende incrementar a atuação da sociedade na sua dinâmica, focando na qualidade da gestão pública para o cidadão, delineado pelos princípios da impessoalidade, da legalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência (FERREIRA, 2012).

O fim da década de 80 até o ano 2000 foi um período marcado pela implementação na gestão em saúde, onde se enfatizou o desenvolvimento crescente do planejamento e organização dos serviços, e a análise e avaliação da gestão ganhou evidência. A descentralização da gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) deu suporte para aspectos relacionados ao planejamento, programação, reestruturação de processos de trabalho, sistemas de informação em saúde, qualificação de pessoal, ações de monitoramento, supervisão e avaliação de serviços de saúde e análise da participação e controle social do SUS (PAIN; TEIXEIRA, 2006).

O Prêmio Nacional de Gestão em Saúde (PNGS) é um programa de adesão voluntária que visa a melhoria da qualidade dos serviços de saúde, tendo como missão colaborar para o aperfeiçoamento das práticas de gestão em saúde, através da avaliação e constatação das ações mais favoráveis para a organização. A visão do PNGS é ser modelo para orientação e avaliação da gestão de saúde no país (BONATO, 2011).

A gestão da qualidade em saúde constitui uma significativa parcela no processo de desenvolvimento das instituições, pois direciona as ações em busca da excelência do cuidado, por meio de práticas fundamentadas na literatura científica e centralizadas nas realidades dos pacientes, contribuindo dessa forma para legitimidade e validade das praxes propostas (BONATO, 2011).

A gestão em saúde requer práticas multi e interdisciplinares (SHERER; PIRES; SCHWARTZ, 2009), estruturas adequadas, disponibilidade de materiais e equipamentos, quantitativo adequado de profissionais para que seja proporcionada uma assistência de qualidade, conforme as necessidades dos usuários (SAPAROLLI; ADAMI, 2007).

A reconfiguração do processo saúde-doença-cuidado, com vistas a contemplar os aspectos epidemiológicos, biológicos, psíquicos, culturais, sociais e espirituais dos problemas dos usuários, compreende um novo modo de pensar e agir para a obtenção de soluções às questões emergentes na produção do cuidado.

Essa forma de pensar e agir apoia-se na teoria sistêmica/ecossistêmica ao considerar que todos os elementos/serviços precisam estar interconectados e contextualizados, no intuito de oferecer o cuidado ao ser humano de forma integral e de qualidade. Assim, para compreender as necessidades das dimensões do ser humano, seus distintos modos de viver, é preciso incluir nas ações do cuidado o estudo das *características e especificidades do espaço no qual vive, trabalha e se desenvolve* (ZAMBERLAN et al., 2013). Portanto, o pensamento emergente é capaz de contribuir para a (re)organização das práticas de saúde já existentes, qualificar o cuidado e direcionar a gestão do cuidado em saúde/enfermagem.

Assim, entende-se a gestão do cuidado em saúde como o provimento ou disponibilização das tecnologias de saúde, considerando as necessidades singulares de pessoas, nos distintos momentos de sua vida com vistas ao bem-estar, segurança e autonomia, sendo realizada em seis dimensões: individual, familiar, profissional, organizacional, sistêmica e societária (CECÍLIO, 2014).

A gestão do cuidado em enfermagem compreende as ações de cuidado indireto (gerência) e direto (assistência), possibilitando uma relação dialética entre essas duas áreas de atuação do profissional enfermeiro, com o objetivo de promover a qualidade do cuidado

(CHRISTOVAM; PORTO; OLIVEIRA, 2012), considerando as necessidades de cada paciente de forma individualizada (CRISTO; ARAÚJO, 2011), fazendo uso de ferramentas como a sistematização da assistência de enfermagem, a organização dos sistemas de saúde e os serviços de apoio (SOARES *et al.*, 2015).

Na enfermagem, a gestão ou gerenciamento do cuidado é aplicado à articulação entre as dimensões gerencial e assistencial no processo de trabalho do enfermeiro. Quando o enfermeiro atua na dimensão gerencial, ele desenvolve ações voltadas para a organização do trabalho e de recursos humanos, cujo propósito é de viabilizar as condições adequadas tanto para a oferta do cuidado ao paciente como para a atuação da equipe de enfermagem. Já a dimensão assistencial, define como foco de intervenção do enfermeiro, as necessidades do cuidado de saúde com a finalidade de atendê-las de forma integral (SENNA *et al.*, 2014).

Dessa forma, identificam-se no processo de trabalho do enfermeiro duas dimensões complementares entre si: a dimensão gerencial, cujo objeto é a organização do trabalho e os recursos humanos de enfermagem, e a dimensão assistencial, com seu objeto de intervenção voltado para as necessidades de cuidado do paciente (GIORDANI; BISOGNO; SILVA, 2012).

A gestão do cuidado ao paciente com câncer compreende o enfoque assistencial com o gerencial, e é uma metodologia determinante na elaboração da assistência de enfermagem apropriada, devendo o enfermeiro programar ações específicas baseadas em estudos científicos, dada a heterogeneidade da afecção (MESQUITA *et al.*, 2015), objetivando diminuir incapacidades e prevenir complicações, conforme preconiza o regulamento 124/2011, que define o perfil das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (BRASIL, 2011).

A complexidade da assistência necessária face ao paciente com câncer, exige uma gestão do cuidado qualificado, o que implica maior critério no momento de sistematizar a assistência de enfermagem, que envolve a articulação das dimensões assistencial e gerencial. Dessa forma, o enfermeiro deve oferecer um cuidado específico e de qualidade, baseado em evidências científicas, considerando a sua experiência clínica e os valores do paciente (MESQUITA *et al.*, 2015).

A gestão do cuidado de enfermagem ao paciente onco-hematológico é considerada estratégia para efetivação de um cuidado direcionado, suscitando a qualificação da assistência prestada. Nesse contexto, os profissionais procuram realizar o cuidado da forma mais específica possível na instituição geral, optando pela transferência do paciente para uma instituição especializada sempre que há oportunidade. Vislumbra-se que os profissionais da

equipe de enfermagem são fonte de apoio para o paciente e família, especialmente em momentos delicados, como o diagnóstico e o processo de morte.

Diante da perspectiva de gestão do cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial, a educação em saúde surge como necessidade para o sujeito durante a produção de cuidado pelo(a) enfermeiro(a). Faz-se como responsabilidade coletiva, destacando o enfermeiro como fundamental nessa visão, devendo somar saberes e experiências e responder às demandas e necessidades da população no acesso à rede de cuidados em saúde, considerando a complexidade e as especificidades de variadas abordagens do processo saúde-doença (GUNAWAN *et al.*, 2014; POTTING *et al.*, 2008).

Destaca-se a atuação do enfermeiro como coordenador do cuidado, ao sensibilizar a equipe de enfermagem quanto a importância do cuidado especializado, e ao interagir com a equipe multiprofissional, identificando fragilidades na assistência e promovendo soluções eficazes através da articulação de saberes. Aponta-se, ainda, a identificação da capacitação permanente como ferramenta para qualificação da assistência, e a necessidade de suporte institucional através de investimento em estudos na área, visando identificar possibilidades de superação desse problema.

Dessa forma, torna-se necessário que o enfermeiro organize suas ações de cuidado em saúde através de um plano de cuidados sistemático, individualizado e voltado para as reais necessidades dos pacientes, com o intuito de oferecer uma assistência segura e de qualidade.

#### **4 TECNOLOGIAS EDUCATIVAS**

A palavra tecnologia é de origem grega, resultante da fusão dos termos *techné* (saber fazer) e *logus* (razão), ou seja, tecnologia tem sentido de razão do saber fazer, ou estudo da técnica. A evolução das técnicas e/ou tecnologias atesta que a humanidade modifica-se no processo perene e ágil da ciência, onde o próprio homem colabora com a criação ininterrupta de novos conhecimentos, culturas, fazeres (VERASZTO *et al.*, 2008).

Quase sempre, quando se fala em tecnologia, remete-se imediatamente a produtos eletro- eletrônicos ou outros prodigiosos que são lançados no mercado constantemente. Porém, a tecnologia não consiste somente nisso, e sim, também na produção de instrumentos utilizados para agregar valores científicos direcionados a públicos específicos que podem provocar intervenções sobre uma situação prática (LINO *et al.*, 2010).

Nietsche *et al.* (2005) reitera que tecnologia não deve ser entendida apenas como uma máquina, materialidade ou como procedimentos técnicos de operação e sua produção. É



o produto da aplicação de conhecimento, obtido por pesquisa ou experiência empírica, para obter materiais ou técnicas com utilidade prática.

Ao longo da história surgiram inúmeras definições para o termo “tecnologia em saúde”; no entanto, na contemporaneidade, vem sendo mais associada à expressão “cuidada”, sendo necessariamente embasadas em conhecimentos, explicações e técnicas vivenciadas e utilizadas na área de promoção da saúde e de assistência ao paciente. As tecnologias de atenção à saúde, segundo Lorenzetti, Pires e Sprícigo. (2012), incluem medicamentos, equipamentos, procedimentos técnicos, sistemas organizacionais, educacionais e de suporte, programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população.

A tecnologia vai além de materiais e equipamentos no campo educacional. O uso inovador dos instrumentos disponíveis deve ser reconhecido como capaz de estimular o pensamento crítico e a troca ativa de ideias de modo a criar interesse no que o interlocutor tem a ensinar (ASSUNÇÃO *et al.*, 2013).

Num conceito geral, a tecnologia é parte integrante do trabalho em saúde, pois contribui para a construção do saber desde a origem da ideia, passando por seu desenvolvimento e chegando à implementação do conhecimento, além de ser também resultado desse processo. No cuidado de enfermagem, apresenta-se como um conjunto de ferramentas que podem ser adaptadas a necessidades específicas dos profissionais para proporcionar um cuidado de maior qualidade para a saúde humana (SALVADOR *et al.*, 2012).

Para Merhy (1997), as tecnologias em saúde são classificadas em três grandes grupos: dura (equipamentos tecnológicos, normas, rotinas e estruturas organizacionais), leve-dura (saberes bem estruturados no processo de saúde) e leve (relações, produção de comunicação, acolhimento, vínculos, gestão).

A tecnologia leve-dura é o equipamento racional-instrumental, representada pelos saberes estruturados e normatizados, produto da tecnologia dura (máquinas/ferramentas) com a razão, que operam no processo de trabalho em saúde (MERHY, 1997). Nesse cenário, aparecem as tecnologias educativas que incrementam o processo de enfermagem no exercício de acolher, ensinar, informar, promover e zelar pela saúde de pacientes e familiares (TORRES *et al.*, 2009).

As tecnologias educativas se apresentam como um meio facilitador do ensino-aprendizagem, oportunizando ao indivíduo ou à coletividade, troca de conhecimentos e experiências, e, com isso, o crescimento e propagação de capacidades. Os materiais educativos têm importante aplicabilidade no ensino aprendizagem em saúde e, por

consequente, verifica-se uma difusão na elaboração e utilização das tecnologias educacionais pela enfermagem para aperfeiçoar o cuidado técnico-assistencial, burocrático-administrativo, bem como as relações interpessoais entre as pessoas envolvidas (ÁFIO *et al.*, 2014; NIETSCHE *et al.*, 2012; TORRES *et al.*, 2009).

Câmara *et al.* (2012) acrescentam que o processo de educar, dentro do contexto da saúde, tem se tornado uma praxe nas unidades hospitalares e ambulatoriais, direcionado aos pacientes e acompanhantes que permanecem por longos períodos em tratamento, a fim de que suas ansiedades, medos e dúvidas sejam minimizadas.

Para tanto, Vasconcelos *et al.* (2015) declaram que os materiais educativos como cartilhas, folders, folhetos e cartazes são recursos que podem proporcionar melhores resultados para os programas de educação para a saúde, pois possuem o potencial de dinamizar a comunicação e facilitam o trabalho da equipe de saúde junto ao público alvo.

Enfatiza-se que o uso de estratégias como as tecnologias em saúde, mais especificamente as tecnologias educacionais, como no caso da construção de um folder, podem proporcionar maior sensibilização e proximidade com seu contexto de saúde, podendo gerar reflexões importantes nas pessoas de forma a encontrar dentro dessas maneiras de se manterem saudáveis mesmo na presença da enfermidade, repercutindo no maior controle da doença e na diminuição dos índices de morbidade e mortalidade relacionados ao câncer onco-hematológico.

A tecnologia impressa tipo folder auxilia na produção e aquisição de conhecimento relacionada à saúde, reforçando orientações transmitidas verbalmente em consultas, palestras e oficinas sobre os cuidados necessários ao tratamento, prevenção de doenças e/ou de determinados eventos e suas complicações (TEIXEIRA, 2010).

A utilização de tecnologias educacionais em saúde vem aperfeiçoando a prática do cuidado em saúde, tanto em atividades técnicas assistenciais e burocráticas administrativas, como nas relações interpessoais estabelecidas entre os diferentes sujeitos envolvidos (NIETZSCHE *et al.*, 2005). Logo, o termo ganha novas configurações e classificações em busca do melhor posicionamento teórico no campo das práticas de cuidado em saúde.

Dessa forma, o uso de tecnologias educacionais é útil no sentido de ajudar na sensibilização desses usuários para maior compreensão do seu processo saúde-doença, pois são consideradas inovadoras e capazes de propiciar práticas de saúde que gerem maior empoderamento das pessoas, com consequentes avanços na promoção da qualidade de vida. O termo tecnologia educacional tem sido conceituado por vários autores (MONTEIRO; VARGAS; CRUZ, 2006).

A realização de uma avaliação prévia sobre a habilidade de leitura e de compreensão desses materiais, é importante no sentido de elaborar materiais próximos da realidade daqueles para os quais são destinados, com linguagem das informações encontradas na literatura, tornando-as acessíveis a todas as camadas da sociedade, independentemente do grau de instrução das pessoas (ECHER, 2005).

Acredita-se que o uso de tecnologias educativas e de recursos didáticos e visuais produzidos a partir do cenário de prática dos profissionais de saúde e realidade dos pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial, por meio de suas formas de prevenção e controle, possa contribuir como ferramenta de comunicação educativa para o direcionar da prática de cuidado a esse público, haja vista que apresenta particularidades específicas, contribuindo dessa forma na implementação das etapas do processo de enfermagem e assistência de enfermagem sistematizada de mais qualidade.

## **5 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA**

### **5.1 Tipo de pesquisa**

Trata-se de uma pesquisa metodológica do tipo desenvolvimento. Segundo Polit e Beck (2011), um estudo metodológico é aquele que investiga, organiza e analisa dados para construir, validar e avaliar instrumentos e técnicas de pesquisa, centrado no desenvolvimento de ferramentas específicas de coleta de dados com vistas a melhorar a confiabilidade e a validade desses instrumentos.

Este estudo visa construir e validar uma tecnologia educativa, e, segundo Lobiondo-Wood e Haber (2011), faz-se necessário validar o conteúdo e aparência de material produzido, de modo a torná-lo válido para o fim a que se destina. Logo, o presente estudo objetiva o desenvolvimento de um folder a ser utilizado como estratégia educativa durante a primeira consulta de enfermagem que acontece no primeiro dia de tratamento quimioterápico.

Haja vista a indispensabilidade de um referencial teórico-metodológico para a construção de uma tecnologia educativa com rigor científico, foram utilizados os critérios propostos por Echer (2005). Para que se possa criar materiais educativos compreensíveis, é importante executar um percurso de quatro etapas, a saber: submissão do projeto ao comitê de ética em pesquisa, levantamento bibliográfico, elaboração da tecnologia educativa e validação do material educativo (ECHER, 2005).

A proposta metodológica seguiu as recomendações preconizadas por Echer (2005) sobre a elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde, com adaptação ao final. O processo de construção envolveu as seguintes etapas: elaboração do projeto de desenvolvimento, submissão ao comitê de ética e pesquisa, busca do conhecimento científico na literatura especializada, transformação da linguagem das informações científicas em expressões de fácil compreensão, qualificação por profissionais especialistas na área.

### **5.2 Referencial metodológico**

A elaboração da tecnologia educacional (folder) foi embasada no referencial metodológico de Elaboração de Manuais de Orientação para o Cuidado em Saúde (ECHER, 2005).

Embora existam manuais sendo utilizados como subsídio à educação em saúde para pacientes e familiares, pouco se encontra escrito sobre como elaborá-los. Na maioria das

vezes, o que existe na literatura são artigos que relatam a má qualidade das informações contidas em manuais, bem como a falta de rigor científico na educação de pacientes, sendo essas algumas das razões que fizeram com que Echer (2005) desenvolvesse etapas com rigor científico, além de acreditar que a construção de manuais de orientação ao cuidado traz contribuições importantes para o pesquisador, para os acadêmicos, para a equipe de profissionais e para os pacientes e seus familiares.

As tecnologias educativas em saúde visam facilitar e uniformizar o trabalho da equipe multidisciplinar nas orientações no cuidado em saúde, e contribuir na compreensão do processo de saúde e doença por parte dos usuários, empoderando-os frente ao adoecimento (ECHER, 2005).

A metodologia proposta com base nas etapas de Echer (2005) para elaboração de manuais para o cuidado em saúde, contempla quatro etapas distintas, a saber: 1ª Elaboração do projeto de desenvolvimento e submetê-lo a um Comitê de Ética e Pesquisa; 2ª Realização de uma revisão da literatura científica; 3ª Elaboração do manual de orientação para o cuidado em saúde com base na literatura científica; 4ª Validação do manual de orientação para o cuidado em saúde.

O primeiro passo para a construção de um manual, como no caso da tecnologia educativa para pacientes onco-hematológicos, acontece na elaboração do projeto de desenvolvimento e a submissão a um Comitê de Ética e Pesquisa, o que certamente contribui para a realização de trabalhos de melhor qualidade (ECHER, 2005).

Em seguida, na segunda fase, é necessário buscar na literatura especializada o conhecimento científico existente sobre o assunto, definindo conceitos e cuidados importantes (ECHER, 2005). Estes podem contribuir para o manejo e recuperação de pacientes submetidos a diferentes tratamentos, o que proporciona segurança ao usuário e reconhecimento do valor da equipe de profissionais. Descrever com clareza a fundamentação dos cuidados a serem realizados é essencial, e esse momento é um exercício no sentido de se fazer uma reflexão sobre as ações que possam auxiliar no desempenho do autocuidado (SILVA; ECHER; MAGALHÃES, 2016).

A seguir, na etapa de elaboração do material, é importante transformar a linguagem das informações encontradas na literatura, tornando-as acessíveis a todas as camadas da sociedade, independentemente do grau de instrução das pessoas. Essa é, também, uma etapa de extrema importância para a equipe, porque, muitas vezes, não se nota que está-se utilizando uma linguagem técnica, que só os profissionais da área compreendem, e os manuais são construídos para fortalecer a orientação aos familiares e pacientes, sendo, portanto,

indispensável escrever numa linguagem que todos entendam (OLIVEIRA; LUCENA; ECHER, 2014).

Nessa etapa, ocorre a transformação da linguagem científica, tornando-a adequada aos familiares e pacientes. As informações realmente importantes são selecionadas para constar na tecnologia educativa, porque precisa ser atrativo, objetivo, não pode ser muito extenso, mas deve dar uma orientação significativa sobre o tema a que se propõe; precisa ser de fácil compreensão e atender às necessidades específicas de uma determinada enfermidade ou situação de saúde, para que as pessoas se sintam estimuladas a lê-lo. Dessa forma, é importante procurar ilustrar as orientações para descontrair, animar, torná-lo menos pesado e facilitar o entendimento, já que, para algumas pessoas, as ilustrações explicam mais que muitas palavras (OLIVEIRA; LUCENA; ECHER, 2014).

Para tal etapa, pode conter histórias com diálogos e ilustrações que facilitem a compreensão dos ensinamentos, até mesmo para pessoas com dificuldade de leitura. Isto é um fator importante porque, muitas vezes, na atividade educativa, o profissional não percebe estar utilizando uma linguagem técnica, que só os profissionais da área compreendem (ECHER, 2005).

Na etapa de qualificação, Echer (2005) afirma que os manuais têm sido qualificados por diferentes profissionais, pacientes e familiares. A etapa de qualificação exige que o pesquisador esteja aberto a críticas para construir algo que realmente venha atender as expectativas e as necessidades das pessoas, as quais, certamente, possuem conhecimentos e interesses diferentes dos nossos. Faz parte dessa etapa do projeto de desenvolvimento, a assinatura do termo de consentimento informado pelos participantes e a entrega do material elaborado para os participantes, cujo número é definido no projeto, para que eles possam manuseá-lo com tempo.

Junto com o material é entregue um questionário que tem por finalidade avaliar o seu conteúdo, a clareza das instruções e a sua importância como um todo.

A construção do manual é também uma oportunidade para uniformizar e oficializar as condutas no cuidado ao paciente, com a participação de todos. Qualificar o conteúdo do manual com pacientes e familiares que já vivenciaram de alguma forma o tema nele abordado, é uma atitude necessária e um ganho importante para o pesquisador e equipe envolvida. É um momento em que nos damos conta do que realmente está faltando, do que não foi compreendido e da distância que existe entre o que escrevemos e o que é entendido, e como é entendido; das fantasias, dos tabus, das dificuldades de ser paciente ou familiar e estar doente.

O foco principal da educação em saúde deve ser o paciente e sua família (FONSECA *et al.*, 2004).

Logo, o material educativo somente deve ser fornecido ao paciente e familiar se eles assim o desejarem, porque existem aqueles que não querem ser orientados, não querem saber o que vai acontecer, e isso precisa ser respeitado. É importante lembrar que o conhecimento científico se renova constantemente, e assim, há a necessidade de atualização permanente do material instrucional para que ele alcance seus objetivos.

Echer (2005) salienta que a construção de um material educativo não é livro de receitas prontas, mas um caminho que pode ajudar outros profissionais na construção de manuais, visando reforçar as orientações para um cuidado de qualidade aos pacientes e familiares.

### **5.3 Etapas de construção da tecnologia educativa**

#### ***5.3.1 Submissão do projeto ao comitê de ética em pesquisa***

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em pesquisa do Hospital Universitário Walter Cantídio/Universidade Federal do Ceará, via Plataforma Brasil, tendo sido aprovado sob o parecer nº 3.089.148 e CAEE nº 00642818.0.0000.5045.

A pesquisa seguiu a Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a qual traz as diretrizes e normas sobre pesquisa envolvendo seres humanos.

Ressalta-se que, após a aprovação do Comitê de Ética em pesquisa, os profissionais escolhidos para serem juízes foram abordados via correio eletrônico e receberam os devidos esclarecimentos acerca dos objetivos da pesquisa, recebendo esta garantia do sigilo da identidade, bem como o direito de desistência a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. Foi assegurado também que as informações coletadas serão utilizadas para fins de pesquisa, as quais serão organizadas para apresentação e publicação em revistas de circulação nacional e internacional, e apresentadas em eventos científicos.

Foi confeccionado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)(Apêndice B) no programa do *Google Forms* e enviado para aqueles que aceitaram participar do estudo, via correio eletrônico, com opção para marcarem: “aceito participar” ou “não aceito participar” da pesquisa. No que tange aos riscos, considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode incidir no tempo dispendido de

trabalho pelos juízes. Foi esclarecido ao participante que o mesmo poderia suspender a aplicação do questionário caso quisesse ou não se sentisse à vontade. Destarte, prevê-se que esse estudo incide em riscos mínimos aceitáveis em relação ao conhecimento que será gerado.

### **5.3.2 Levantamento bibliográfico**

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura com base nas evidências científicas voltadas para a construção de uma tecnologia educativa com ênfase nas orientações de cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial.

A revisão integrativa é um método que possibilita a busca, avaliação crítica e síntese das evidências existentes do assunto pesquisado, que corrobora com a metodologia da prática baseada em evidências (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

De acordo com Lobiombo e Harber (2006), para melhor promoção do cuidado ao paciente, os enfermeiros são continuamente impelidos a buscarem conhecimento científico. A Prática Baseada em Evidências (PBE) envolve a pesquisa da melhor e mais recente evidência, competência clínica do enfermeiro e as crenças e preferências do paciente, incorporado à esfera do cuidado, como análise para tomada de decisão e solução de problemas (MELNYK, 2003).

Para a construção da tecnologia educativa foi feita uma busca do conhecimento científico na literatura especializada, que consistiu em uma revisão integrativa de literatura, com o objetivo de sintetizar as principais evidências científicas disponíveis na literatura sobre neoplasias hematológicas e efeitos colaterais da quimioterapia. Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), as principais vantagens e benefícios da revisão integrativa são o reconhecimento dos profissionais que mais investigam determinado assunto, separação entre as descobertas científicas e as opiniões e ideias, descrição do conhecimento especializado no seu estado atual, promoção de impacto sobre a prática clínica.

A revisão integrativa foi norteada por um percurso metodológico composto por seis etapas distintas, a saber: 1) identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) interpretação dos resultados; 6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).



Para a definição da primeira etapa da pesquisa, que é a identificação do tema e escolha da questão de pesquisa, a questão obedeceu à estratégia **PICO**, que representa um acrônimo para P=Paciente/problema, I=Intervenção, C=Comparação e O=*Outcomes* (desfecho), sendo que para a realização de uma revisão, no mínimo, dois devem ser utilizados (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007). A presente revisão utilizou o acrônimo PIO, uma vez que a comparação não há. Sendo assim, teve-se que P=pacientes onco-hematológicos adultos em tratamento ambulatorial; I=orientações baseadas em evidências científicas; e O=estratégias de educação em saúde.

Sendo assim, emergiu a seguinte questão norteadora: “*Quais as orientações baseadas em evidências científicas devem ser fornecidas como estratégias de educação em saúde, a pacientes onco-hematológicos adultos em tratamento quimioterápico ambulatorial?*”.

Na segunda etapa foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão para a revisão integrativa, que foram: artigos em inglês, português ou espanhol, com delimitação de 10 anos de publicação e que tenham relação com a questão norteadora da pesquisa. A maior delimitação temporal foi feita devido à necessidade de se identificar maior número de orientações, uma vez que uma busca prévia mostrou escassez de publicações científicas no âmbito da enfermagem onco-hematológica.

Foram excluídos da pesquisa editoriais, manuais, relatos de casos e artigos que não estavam disponíveis em sua forma completa, que se apresentaram em duplicidade, ou que não condiziam com a temática. Ressalta-se que os estudos foram analisados na íntegra. A busca foi pareada e, quando houve dúvidas quanto à inclusão, as duas pesquisadoras analisaram e decidiram por consenso.

A busca foi realizada nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/Pubmed), Scopus, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs/Bireme) e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), utilizando-se descritores indexados nos Descritores das Ciências da Saúde (DEC) e da *Medical Subject Headings* (MeSH), da Bireme.

A PBE focaliza sistemas de classificação de evidências caracterizados de forma hierárquica, consoante a natureza metodológica dos artigos. A título de exemplo, o nível de evidência I aponta que as referências derivadas de artigos nesta classificação possuem melhor aplicação prática quando comparado ao nível VII, em uma escala descendente de avaliação. A capacidade desenvolvida durante a pesquisa, ao identificar, analisar e utilizar criticamente os melhores resultados obtidos na literatura, atribui aos profissionais aptidões para uma assistência de melhor qualidade (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005).

O critério utilizado para classificação do nível de evidência foi o proposto por Melnyk e Fineout-Overholt (2005), que inclui estudos com abordagens quantitativas e qualitativas, como descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Classificação dos níveis de evidência conforme proposto por Melnyk e Fineout-Overholt (2005)

| Nível |   |
|-------|---|
| I     | Evidências oriundas de revisão sistemática ou meta-análise de todos relevantes ensaios clínicos randomizados controlados ou provenientes de diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados. |
| II    | Evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado.  |
| III   | Evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização.   |
| IV    | Evidências provenientes de estudo de coorte e de caso controles bem delineados.   |
| V     | Evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos.  |
| VI    | Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo.  |
| VII   | Evidências oriundas de opiniões de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.  |

Fonte: classificação de Melnyk e Fineout-Overholt (2005).

O levantamento bibliográfico ocorreu no período de setembro e outubro de 2018, iniciando com os descritores isolados (Quadro 2) e, em seguida, por meio de busca avançada, utilizando o descritor controlado “neoplasias hematológicas” (“hematologic neoplasms”/“neoplasias hematológicas”) associado por meio do operador booleano AND aos descritores (Quadro 3).

Quadro 2 – Definição dos descritores utilizados conforme idioma, set-out/2018

| Português   | Inglês  | Espanhol   |
|---|---|--|
| Neoplasias Hematológicas  | Hematologic Neoplasms                           | Neoplasias Hematológicas   |
| Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados a Medicamentos | Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions | Efectos Colaterales y Racciones Adversas Relacionados com Medicamentos |
| Diarreia  | Diarrhea  | Diarrea  |
| Estomatite  | Stomatitis                                      | Estomatitis  |
| Ajustamento Emocional   | Emotional Adjustment                            | Ajuste Emocional   |
| Controle de Infecções   | Infection Control                               | Control de Infecciones   |
| Avaliação em Enfermagem   | Nursing Assessment                              | Evaluación en Enfermería   |
| Enfermagem Oncológica   | Oncologic Nursing                               | Enfermería Oncológica  |
| Educação em Saúde   | Health education                                | Educación en Salud   |

Fonte: Dados gerados pela autora.

Quadro 3 – Definição dos cruzamentos de descritores conforme idioma, set-out/2018

| Descritor Português                               | Descritor Inglês                            | Descritor Espanhol                                 |
|---|---|--|
| Neoplasias Hematológicas AND Efeitos Colaterais e | Hematologic Neoplasms AND Drug-Related Side | Neoplasias Hematológicas AND Efectos Colaterales y |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Reações Adversas Relacionadas a Medicamentos                                   | Effects and Adverse Reactions                                      | Racciones Adversas Relacionadas com Medicamentos                                |
| Neoplasias Hematológicas AND Diarreia  | Hematologic Neoplasms AND Diarrhea                                 | Neoplasias Hematológicas AND Diarrea  |
| Neoplasias Hematológicas AND Estomatite  | Hematologic Neoplasms AND Stomatitis                               | Neoplasias Hematológicas AND Estomatitis  |
| Neoplasias Hematológicas AND Ajustamento emocional                             | Hematologic Neoplasms AND Emotional Adjustment                     | Neoplasias Hematológicas AND Ajuste emocional                                   |
| Neoplasias Hematológicas AND Controle de Infecções                             | Hematologic Neoplasms AND Infection Control                        | Neoplasias Hematológicas AND Control de Infecciones                             |
| Neoplasias Hematológicas AND Enfermagem Oncológica AND Avaliação em Enfermagem | Hematologic Neoplasms AND Oncologic Nursing AND Nursing Assessment | Neoplasias Hematológicas AND Enfermería Oncológica AND Evaluación en Enfermería |
| Neoplasias Hematológicas AND Enfermagem Oncológica AND Educação em Saúde       | Hematologic Neoplasms AND Oncologic Nursing AND Health education   | Neoplasias Hematológicas AND Enfermería Oncológica AND Educación en Salud       |

Fonte: Dados gerados pela autora.

O Quadro 4 mostra a busca realizada com os descritores isolados nas bases de dados MEDLINE/Pubmed, Scopus, Lilacs/Bireme e CINAHL.

Quadro 4 – Descritores utilizados na estratégia de busca dos artigos primários, set-out/2018

| <b>Estratégias de busca</b>                     | <b>Lilacs</b> | <b>Medline/pubmed</b> | <b>Scopus</b> | <b>Cinahl</b> |
|---|---------------|-----------------------|---------------|---------------|
| Hematologic Neoplasms                           | 141           | 31629                 | 29663         | 1504          |
| Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions | -             | 108638                | 8459          | 06            |
| Diarrhea  | 5163          | 109581                | 245200        | 9581          |
| Stomatitis                                      | 779           | 28231                 | 42919         | 1783          |
| Emotional Adjustment                            | 19            | 6287                  | 10682         | 397           |
| Infection Control                               | 780           | 324161                | 408368        | 37121         |
| Nursing Assessment                              | 289           | 88198                 | 85701         | 8453          |
| Oncologic Nursing                               | 704           | 15885                 | 6252          | 6968          |
| Health education                                | 6514          | 617811                | 601157        | 29766         |

Fonte: Dados gerados pela autora.

Na busca avançada, com o cruzamento dos descritores associados ao uso do operador booleano AND, foi possível identificar 2.984 estudos, sendo a maioria deles identificados na

base MEDLINE = 2.276, seguido pela Scopus = 662, CINAHL = 45, LILACS = 01, conforme visualizado no Quadro 5.

Quadro 5 – Busca avançada, com o cruzamento dos descritores associado ao operador booleano AND, set-out/2018

| <b>Estratégias de busca</b>   | <b>Lilacs</b> | <b>Medline/<br/>pubmed</b> | <b>Scopus</b> | <b>Cinahl</b> |
|---|---------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Hematologic Neoplasms AND Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions | -             | 337                        | 19            | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Diarrhea  | -             | 783                        | 383           | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Stomatitis                                      | 01            | 343                        | 138           | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Emotional Adjustment                            | -             | 11                         | 01            | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Infection Control                               | -             | 794                        | 120           | 43            |
| Hematologic Neoplasms AND Oncologic Nursing AND Nursing Assessment        | -             | 08                         | -             | 02            |
| Hematologic Neoplasms AND Oncologic Nursing AND Health Education          | -             | -                          | 01            | -             |

Fonte: Dados gerados pela autora.

Após a aplicação dos critérios de exclusão (filtro) foram selecionados 239 artigos: MEDLINE= 193, Scopus = 37, CINAHL = 08, LILACS=01, conforme Quadro 6.

Quadro 6 – Busca avançada, com o cruzamento dos descritores associado ao operador booleano AND, após aplicação dos critérios de exclusão, set-out/2018

| <b>Estratégias de busca</b>   | <b>Lilacs</b> | <b>Medline/<br/>pubmed</b> | <b>Scopus</b> | <b>Cinahl</b> |
|---|---------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Hematologic Neoplasms AND Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions | -             | 23                         | 14            | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Diarrhea  | -             | 50                         | 11            | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Stomatitis                                      | 01            | 15                         | 07            | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Emotional Adjustment                            | -             | 01                         | 01            | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Infection Control                               | -             | 96                         | 03            | 06            |
| Hematologic Neoplasms AND Oncologic Nursing AND Nursing Assessment        | -             | 08                         | -             | 02            |
| Hematologic Neoplasms AND Oncologic Nursing AND Health Education          | -             | -                          | 01            | -             |

Fonte: Dados gerados pela autora.

Foi realizada leitura do título e resumo, buscando afinidades com a temática, resultando em 36 artigos: MEDLINE=25, Scopus=08, CINAHL=02, LILACS=01. Foi feita

uma leitura dos artigos na íntegra, finalizando assim 17 artigos: MEDLINE=12, Scopus=03, CINAHL= 01, LILACS=01. Por fim, dos dezessete artigos selecionados, sete (07) artigos não obedeceram à questão norteadora, um (01) tratava-se de um estudo retrospectivo, um (01) é estudo de caso, um (01) é revisão integrativa e foram excluídos, resultando em sete (7) artigos para análise: MEDLINE=05, Scopus=01, CINAHL=01.

Quadro 7 – Busca final após leitura do título, resumos e artigos na íntegra, set-out/2018

| <b>Estratégias de busca</b>   | <b>Lilacs</b> | <b>Medline/<br/>pubmed</b> | <b>Scopus</b> | <b>Cinahl</b> |
|---|---------------|----------------------------|---------------|---------------|
| Hematologic Neoplasms AND Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions | -             | 01                         | 01            | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Diarrhea  | -             | 02                         | -             | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Stomatitis                                      | -             | 01                         | -             | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Emotional Adjustment                            | -             | 01                         | -             | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Infection Control                               | -             | -                          | -             | -             |
| Hematologic Neoplasms AND Oncologic Nursing AND Nursing Assessment        | -             | -                          | -             | 01            |
| Hematologic Neoplasms AND Oncologic Nursing AND Health Education          | -             | -                          | -             | -             |

Fonte: Dados gerados pela autora.

A terceira etapa consistiu na definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados. Nesta etapa, o objetivo foi organizar e sumarizar as informações de maneira concisa, formando um banco de dados de fácil acesso e manejo, onde as informações dos estudos relacionadas à transversalidade dos temas pacientes com câncer hematológico, efeitos colaterais dos quimioterápicos e educação em saúde foram caracterizadas conforme o título, o nome dos autores, o nível de evidência, e o ano de publicação.

Na quarta etapa, foi realizada a avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa e análise crítica, correlacionando-os. Utilizou-se a análise do conteúdo por meio da interlocução dos autores dos estudos, demonstrando as convergências, divergências e complementaridades, bem como a coerência metodológica.

A quinta etapa correspondeu à interpretação dos resultados, onde foi realizada a discussão dos principais resultados que surgiram por meio da avaliação crítica, contextualização, comparação e as implicações dos artigos analisados.

A sexta e última etapa, referiu-se à apresentação da síntese do conhecimento produzido.

### 5.3.3 *Elaboração da tecnologia educativa*

A análise da revisão integrativa norteou a abordagem dos efeitos e a prevenção de sintomas clássicos da quimioterapia, corroborando com o estudo de Barbosa e Telles Filho (2008), que mostrou uma limitação no conhecimento dos pacientes, principalmente no que se refere aos efeitos colaterais da terapêutica.

Segundo Salles e Castro (2010), existe uma tendência à desospitalização, e a maioria dos tratamentos quimioterápicos são realizados ambulatorialmente, determinando que a manifestação dos efeitos colaterais geralmente ocorra em ambiente domiciliar. Desse modo, a seleção das informações para elaboração textual da tecnologia educativa foi direcionada primordialmente à prevenção e controle dos efeitos colaterais das medicações.

Mediante as informações captadas na literatura, foram selecionadas as mais relevantes, tornando-as acessíveis, objetivas e atrativas para todos os leitores, procurando não utilizar termos técnicos, e assim a tecnologia educativa trouxesse uma mensagem coadunável ao potencial de entendimento do público-alvo, com o objetivo de levá-lo a ler e obter sabedoria para agir em prol da satisfação de suas necessidades (ECHER, 2005).

O referencial metodológico adotado não faz referência ao tempo verbal, tipo de letra, fonte, espaçamento e outros informes pertinentes à elaboração do texto científico. Logo, se fez oportuna a utilização de outros referenciais que dessem subsídios estruturais e complementassem a escrita formal. Para isso, utilizou-se o material proposto por Doak, Doak e Root (1996) e Passamai *et al.* (2011).

As informações foram escritas em voz ativa, para levar o leitor a realizar o que a mensagem determina. Os termos usados são fáceis e comuns, e, quando fez-se inevitável usar termos técnicos ou de difícil compreensão, foi dado exemplo para que ficasse compreensível (PASSAMAI *et al.*, 2011).

Para construção de um material educativo, é importante ilustrar as orientações para alegrar, incentivar e torná-lo menos cansativo. É fundamental escolher as cores, quantidades de imagens, tamanho das imagens, formas e harmonização com o texto para tornar a leitura descontraída e com melhor compreensão das informações, associado ao cotidiano dos participantes, favorecendo assim a exposição da temática (ECHER, 2005).

Sendo assim, as imagens foram selecionadas no site *pt.dreamstime.com* que agrega figuras sem direitos autorais, ou seja, podem ser utilizadas sem necessidade de licença de seus

criadores, buscando cautelosamente harmonizar as gravuras e relacionar com a mensagem escrita para reforçar a informação anunciada.

Para a construção da tecnologia educativa é importante o auxílio de um *designer* gráfico, que deve ser orientado previamente pela pesquisadora para contribuir com a construção de uma arte atrativa e de fácil compreensão (ALMEIDA *et al.*, 2018). Dessa forma, o texto elaborado e as imagens selecionadas foram enviados a um *designer* gráfico para formatação, configuração e diagramação das páginas. Para isso, foram orientadas as diretrizes ao profissional de como deveria ser o instrumento, seguindo as recomendações dos autores citados.

### **5.3.4 Validação da tecnologia educativa**

Após a etapa de elaboração da tecnologia educativa, o seu conteúdo foi avaliado por juízes no período de janeiro de 2019. A validação de conteúdo refere-se a análise minuciosa do conteúdo do instrumento, com o objetivo de verificar se os itens propostos constituem-se em uma amostra representativa do assunto que se deseja medir. Nesse tipo de validação, os instrumentos são submetidos a apreciação por peritos da área da saúde vinculados à temática e de outras áreas, os quais podem sugerir a retirada, acréscimo ou modificação dos itens (ECHER, 2005; HERMIDA; ARAÚJO, 2006).

Não existe um consenso quanto ao número ideal de juízes, embora alguns autores sustentem que é necessário um mínimo de seis juízes (PASQUALI, 1999), enquanto outros autores sustentem que não é necessário um número superior a dez (LYNN, 1986). No presente estudo, delimitaram-se sete juízes, uma vez que um número ímpar facilita o desempate de opiniões (JOVENTINO *et al.*, 2013).

Para o recrutamento dos juízes, foram adotados os critérios de Jasper (1994): possuir habilidade/conhecimento especializado que torna o profissional uma autoridade no assunto; possuir habilidade e conhecimento adquiridos pela experiência; possuir habilidade no tipo de estudo; possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes; e possuir classificação alta atribuída por uma autoridade. Os juízes deveriam atender pelo menos dois desses critérios (Quadros 8 e 9).

Quadro 8 – Conjunto de requisitos para identificação dos juízes docentes propostos por Jasper (1994)

| <b>Requisito</b>  | <b>Característica</b>  |
|---|--|
| Possuir habilidade e conhecimento adquiridos pela experiência                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter experiência profissional assistencial em onco-hematologia por um período mínimo de 5 anos;</li> <li>- Ter experiência docente na área de interesse;</li> <li>- Ter experiência na realização de atividades educativas no combate e controle da doença onco-hematológica.</li> </ul>   |
| Possuir habilidade/ conhecimento especializado que torna o profissional uma autoridade no assunto | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter sido palestrante no assunto de interesse;</li> <li>- Ter orientado trabalhos acadêmicos de pós-graduação na área de interesse;</li> <li>- Possuir título de mestre, com dissertação em temática relativa à área de interesse;</li> <li>- Participação em mesas-redondas de eventos da área de interesse;</li> <li>- Possuir título de doutor, com tese em temática relativa à área de interesse.</li> </ul> |
| Possuir habilidade no tipo de estudo  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter autoria em artigos científicos com temáticas na área de interesse;</li> <li>- Participação em banca(s) avaliadora(s) de trabalho(s) acadêmico(s) de pós-graduação (mestrado e doutorado).</li> </ul>  |
| Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser profissional titulado pela Sociedade Brasileira de Oncologia.</li> </ul>  |
| Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter recebido homenagem de reconhecimento como autoridade na área de interesse;</li> <li>- Possuir trabalhos premiados.</li> </ul>   |

Fonte: Jasper (1994).

Quadro 9 – Conjunto de requisitos para identificação dos juízes assistenciais propostos por Jasper (1994)

| <b>Requisito</b>   | <b>Característica</b>  |
|--|--|
| Possuir habilidade e conhecimento adquiridos pela experiência                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter experiência profissional assistencial em onco-hematologia por um período mínimo de 5 anos;</li> <li>- Ter experiência na realização de atividades educativas no combate e controle da doença onco-hematológica.</li> </ul>  |
| Possuir habilidade/conhecimento especializado que torna o profissional uma autoridade no assunto | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter sido palestrante no assunto de interesse;</li> <li>- Ter orientado trabalho(s) acadêmico(s) de graduação na área de interesse com temática(s) relativa(s) à área de interesse;</li> <li>- Possuir título de especialista com trabalho de conclusão de curso em temática relativa à área de interesse;</li> <li>- Participação em mesas-redondas de eventos científicos da área de interesse.</li> </ul> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter experiência no desenvolvimento de pesquisas científicas na área de interesse;</li> <li>- Ter autoria em resumo(s) científico(s) com temáticas na área de interesse;</li> <li>- Participação em banca(s) avaliadora(s) de trabalho(s) acadêmico(s) de graduação com temática(s) relativa(s) à área de interesse.</li> </ul>  |
| Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser profissional titulado pela Sociedade Brasileira de Oncologia.</li> </ul>  |
| Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter recebido homenagem de reconhecimento como autoridade na área de interesse;</li> <li>- Possuir trabalhos premiados.</li> </ul>   |

Fonte: Jasper (1994).



A seleção dos juízes foi realizada por meio da amostragem de rede ou bola de neve, a qual é utilizada quando a população é composta de pessoas com características difíceis de serem encontradas. Assim, quando se encontrasse um juiz que se enquadrasse nos critérios de elegibilidade estabelecidos, solicitava-se ao mesmo que indicasse outros participantes, sendo, portanto, uma amostragem por conveniência (POLIT; BECK, 2011).

Após a indicação das pessoas com o perfil desejado, foi realizada consulta ao Currículo Lattes disponibilizado pela Plataforma Lattes do portal Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), para confirmar se os especialistas se adequavam aos critérios de seleção para esse estudo. Segundo Joventino *et al.* (2013), para validação de conteúdo, faz-se necessário que os juízes sejam realmente peritos na área de interesse, pois, dessa forma, serão capazes de avaliar a relevância de conteúdo dos itens submetidos.

Aos juízes que preencheram os critérios de elegibilidade (oito especialistas com experiência na docência, seis especialistas com experiência na assistência e um especialista com experiência na docência e na assistência, perfazendo um total de quinze) foi enviado via correio eletrônico: Carta Convite (Apêndice A), Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B), a versão inicial da tecnologia educativa e o Instrumento de Validação de conteúdo e aparência da tecnologia educativa (folder), confeccionado no programa do *Google Forms*. Destes, três docentes e quatro assistenciais enviaram os instrumentos preenchidos no prazo determinado e foram incluídos na amostra do estudo.

Echer (2005) descreve a importância da qualificação dos materiais por profissionais de áreas diferentes e por pacientes, pois condecora pareceres acerca do tema sob óticas distintas e certifica que o trabalho está sendo executado em equipe. Contudo, o conhecimento clínico é soberano e deve ser destacado devido ao contato diário com os fenômenos em estudo e a prática contínua com os sinais e sintomas (QUATRINI CARVALHO PASSOS GUIMARÃES *et al.*, 2016).

Quatrini Carvalho Passos Guimarães *et al.* (2016) dizem que a experiência clínica é um componente essencial para o desenvolvimento da validação, e que deve ser valorizada a intuição clínica com base no conhecimento, experiência clínica, afinidade, sincretismo e confiança.

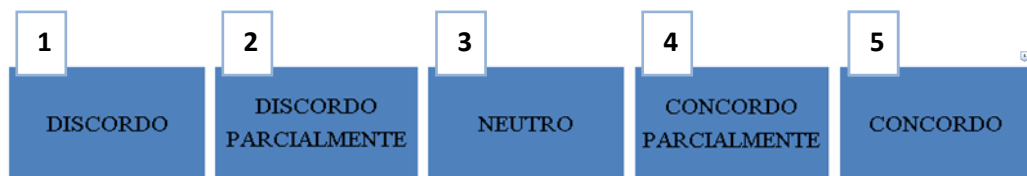
Importante esclarecer que a tecnologia educativa será validada com o público alvo em outro momento acadêmico, oportunidade em que será possível identificar falhas entre a construção do material educativo e sua aplicabilidade, conforme o que afirma Echer (2005).

Cada vez mais especialistas fazem validação de conteúdo e aparência de instrumentos novos. A validação de conteúdo inclui o desenvolvimento do instrumento e a avaliação por especialistas, que permite julgar se o instrumento engloba o conteúdo a que se dispõe de forma satisfatória. A validação de aparência visa analisar se existe apresentação clara e compreensível da temática através da concordância entre as informações e as figuras (ALMEIDA *et al.*, 2018).

Para a análise de conteúdo e aparência, os especialistas foram solicitados a avaliar o instrumento quanto a objetivos, estrutura e apresentação e relevância dos itens, sendo consideradas as respostas, utilizando-se uma escala tipo Likert, variando de 1 a 5, onde 1=Discordo; 2=Discordo parcialmente; 3=Neutro; 4=Concordo parcialmente; 5=Concordo (SABINO, 2016).

Os juízes avaliaram o instrumento considerando as pontuações (1, 2, 3, 4 ou 5) e seguiram uma escala contendo cinco níveis de valoração, destacados na figura 1.

Figura 1 – Diagrama dos níveis de valoração dos itens do instrumento pelos juízes



Fonte: Dados gerados pela autora.

Para avaliação da tecnologia educativa pelos juízes, foi realizada uma adaptação do questionário construído por Oliveira (2006), utilizado para validar uma tecnologia educativa para o paciente com câncer hematológico em tratamento quimioterápico ambulatorial. Esse instrumento é dividido em duas partes: a primeira contendo dados de caracterização do juiz, como profissão, tempo de formação, tempo de atuação em onco-hematologia, titulação, produção científica, e uma segunda parte contendo as instruções para preenchimento e os itens a serem avaliados (objetivos, estrutura e apresentação e relevância). Além disso, ainda dispunha de espaço destinado a sugestões (Apêndice C).

#### 5.4 Interpretação e análise dos dados

Os dados foram organizados no Excel, analisados no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23.0, e apresentados em tabelas. Foi realizado o cálculo do índice de

validade de conteúdo (IVC). O IVC é um método muito utilizado na área de saúde para medir a porcentagem de juízes que estão de acordo em determinados aspectos do instrumento e de seus itens (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

O escore do índice foi calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “4” ou “5” pelos especialistas. Os itens que receberam pontuação “1” “2” e “3” foram revisados ou eliminados. A fórmula proposta por Polit e Beck (2011) foi usada para avaliar cada item individualmente:

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas "4" ou "5"}}{\text{Número total de respostas}}$$

Para avaliar o instrumento como um todo, foi utilizada a “média dos valores dos itens calculados separadamente”, isto é, somaram-se todos os IVC calculados separadamente e dividiu-se pelo número de itens considerados na avaliação. Para verificar a validade de conteúdo, cada item do instrumento e o instrumento como um todo devem apresentar IVC maior ou igual a 0,80, ou seja, equivalendo a 80% de concordância entre os juízes, e os que não atingissem esse valor seriam descartados (MARTINS, 2012).

Foi realizado paralelamente o teste exato de distribuição binomial para pequenas amostras, sendo considerado nível de significância de 5% ( $p > 0,05$ ) e proporção de 0,80 para a concordância almejada para estimar a confiabilidade estatística do IVC. O teste binomial mostra se houve divergência entre os juízes. O valor significativo de  $p$  é  $< 0,05$ , que significa dizer que houve divergência significativa entre os juízes. Porém, nesse caso, a divergência não é interessante, mas sim a concordância, e para isso o ideal é que o valor de  $p$  seja  $> 0,05$  (FERREIRA; CECÍLIA, 2015).

O valor  $-p$  é uma referência universal (0,05), definido como a probabilidade de se observar um valor da estatística de teste maior ou igual ao encontrado. Tradicionalmente, o valor de corte para rejeitar a hipótese nula é de 0,05, o que significa que, quando não há nenhuma diferença, um valor tão extremo para a estatística de teste é esperado em menos de 5% das vezes (FERREIRA; CECÍLIA, 2015).

## 5.5 Adequações do material

Com base no encontrado nas análises da validação de conteúdo e aparência, na avaliação de adequação e nas sugestões feitas pelos especialistas, foi realizada a adequação da

tecnologia educativa mediante a literatura pertinente, incorporando tais sugestões, a fim de atender às necessidades e expectativas a que se propõe.

Posteriormente, a tecnologia educativa foi encaminhada a revisão de português e à gráfica para impressão. A tecnologia educativa será disponibilizada no local onde o estudo foi realizado, e, segundo Echer (2005), é fundamental que isso seja respeitado.

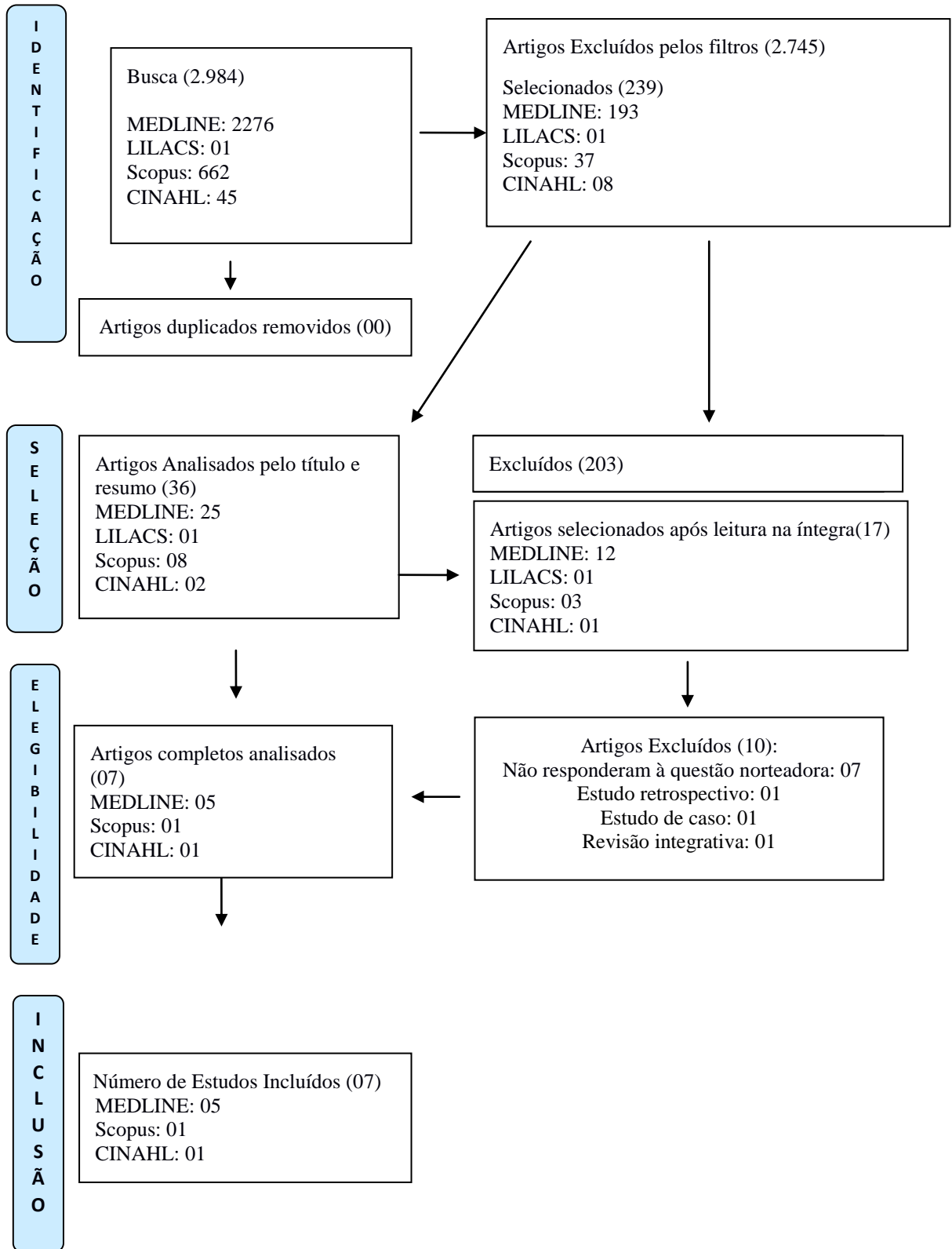
## **6 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O processo de construção e validação da tecnologia educativa, com base em Echer (2005), abrange quatro etapas. Para análise dos resultados e discussões, buscou-se seguir o caminho: submissão do projeto ao comitê de ética em pesquisa com aprovação, realização do levantamento bibliográfico por meio de uma revisão integrativa da literatura, posteriormente foi elaboração da tecnologia educativa (Folder) e, por fim, validação do material junto a especialistas.

### **6.1 Revisão integrativa da literatura**

O levantamento bibliográfico foi realizado a partir da seleção do conteúdo na literatura científica com organização cronológica e coerente. Apresenta-se, a seguir, o fluxograma de seleção dos estudos levantados nas bases de dados consultadas, assim como suas etapas de sistematização e organização, baseado no modelo PRISMA.

Figura 2 – Fluxograma da seleção das publicações para a revisão integrativa, a partir da busca avançada, baseado no modelo PRISMA



Fonte: Dados gerados pela autora.

A análise de dados e a apresentação da revisão foram feitas de forma descritiva, possibilitando avaliar a literatura disponível sobre o tema investigado, proporcionando

subsídios para a tomada de decisão, bem como a identificação de lacunas de conhecimento para a construção de futuras pesquisas.

No Quadro 10 estão descritos código, título, autores, níveis de evidência e ano de publicação dos artigos.

Quadro 10 – Código do artigo, título, autor, nível de evidência e ano das publicações

| <b>Código</b> | <b>Título</b>   | <b>Autores</b>                 | <b>Evidência</b> | <b>Ano</b> |
|---------------|---|--------------------------------|------------------|------------|
| <b>E1</b>     | Gestão de eventos adversos associados ao tratamento com idelalisibe: opinião do painel de especialistas   | COUTRÉ, S.E. <i>et al.</i>     | VI               | 2015       |
| <b>E2</b>     | Prevalência e fatores associados da não aderência de medicamentos em pacientes onco-hemalógicos em sua situação domiciliar  | BOUWMAN, L. <i>et al.</i>      | VI               | 2017       |
| <b>E3</b>     | Estudo de coorte de consistência entre o cumprimento das diretrizes para náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia e o desfecho do paciente                     | INOUE, M. <i>et al.</i>        | IV               | 2015       |
| <b>E4</b>     | Ensaio controlado randomizado dos efeitos do exercício aeróbico no funcionamento físico e qualidade de vida em pacientes com linfoma.                               | COURNEYA, K. S. <i>et al.</i>  | II               | 2009       |
| <b>E5</b>     | Intensidade e duração da neutropenia para o desenvolvimento da mucosite oral, mas não a infecção odontogênica durante a quimioterapia para malignidade hematológica | KISHIMOTO, M. <i>et al.</i> ,  | III              | 2017       |
| <b>E6</b>     | Prevalência, duração, gravidade e dificuldade dos sintomas gastrintestinais relacionados à quimioterapia em pacientes com malignidade hematológica                  | CHERWIN, C. KWEKKBOOM, K       | VI               | 2016       |
| <b>E7</b>     | Intervenções de enfermagem e monitorização por telefone de indivíduo com câncer hematológico em tratamento ambulatorial   | RODRIGUES, A. B. <i>et al.</i> | VI               | 2012       |

Fonte: Dados gerados pela autora.

Quanto aos níveis de evidência e delineamento dos estudos, foi visto que quatro possuem um nível de evidência VI (estudo descritivo ou qualitativo); apenas um estudo com nível de evidência IV (estudo de coorte); um com nível de evidência II (randomizado controlado) e um estudo com nível de evidência III (ensaio clínico sem randomização). É visto que a maioria das evidências obtidas é derivada de um único estudo descritivo ou

qualitativo, sendo possível inferir que a enfermagem ainda não dispõe de pesquisas científicas que retratem fortes evidências relacionadas à educação em saúde com pacientes onco-hematológicos adultos em tratamento quimioterápico ambulatorial.

Em relação ao espaço temporal, destacaram-se 2015 e 2017, com dois estudos publicados em cada ano, seguidos por 2009, 2012 e 2016 com um artigo publicado em cada ano.

Qualis são métodos seguidos pela Capes (2014) para segmentar a qualidade da produção científica dos programas de pós-graduação, com base nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados. A classificação de periódicos passa por processo anual de atualização e é realizada pelos comitês de consultores de cada área. A qualidade dos artigos e de outros tipos de produção é verificada a partir da análise da qualidade dos periódicos científicos que são incluídos em estratos indicativos da qualidade, onde A1 é o mais elevado, seguido por A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C.

A análise dos periódicos evidenciou que seis das publicações são de periódicos internacionais e um de periódico nacional. Quanto a classificação dos artigos, segundo a Qualis Capes, a maioria (quatro) das publicações não possuem qualis para enfermagem (E1, E2, E3, E4), os periódicos estão voltados para medicina e biomedicina, sendo que apenas três possuem qualis para enfermagem (E5, E6, E7), respectivamente, A2, A1 e B2, mostrando a necessidade de publicações nacionais no cenário da enfermagem. Apenas um estudo (E7) traz orientações objetivas e específicas para pacientes com câncer hematológico, sendo possível deduzir que a Enfermagem dispõe de poucas publicações científicas relacionadas às orientações de Enfermagem como estratégias de educação em saúde, a pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial.

Quadro 11 – Periódicos e qualis Capes dos artigos incluídos na revisão

| <b>Periódicos</b>                    | <b>Qualis</b>                        | <b>Total</b> |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| Leukemia & Lymphoma (E1)             | 1. Não possui qualis para enfermagem | 1            |
| BMC Cancer (E2)                      | 2. Não possui qualis para enfermagem | 1            |
| BMC Pharmacology and Toxicology (E3) | 3. Não possui qualis para enfermagem | 1            |
| Journal of Clinical Oncology (E4)    | 4. Não possui qualis para enfermagem | 1            |
| Plos One (E5)                        | 5. A2                                | 1            |
| Oncology Nursing Forum (E6)          | 6. A1                                | 1            |
| Rev enferm UFPE on line (E7)         | 7. B2                                | 1            |

Fonte: Dados gerados pela autora.

No Quadro 12, é possível verificar os dados dos artigos identificados sobre os objetivos e síntese de resultados.



Quadro12 – Objetivos e síntese dos resultados dos artigos incluídos na revisão integrativa

| <b>Código</b> | <b>Objetivos</b>  | <b>Síntese dos Resultados</b>  |
|---------------|---|--|
| <b>E1</b>     | Fornecer um resumo da identificação e tratamentos emergentes de efeitos adversos (TEAEs) com o uso de idelalisib  | Os eventos adversos (EAs) mais comuns em pacientes tratados com idelalisib foram pirexia, fadiga, náuseas, calafrios e diarreia; porém, diarreia ou colite, transaminite e pneumonite são EAs que merecem atenção mais detalhada. Apesar da informação dos riscos para diarreia ou colite fatal e /ou grave, hepatotoxicidade e pneumonite, seu risco e gravidade têm o potencial de ser mitigado através de identificação e gestão de cuidados adequada. Manejo para diarreia: interromper consumo de produtos que contenham leite ou álcool ou suplementos de alta osmolaridade; beber de 8 a 10 copos de líquido, entre eles gatorade ou caldo; comer pequenas porções e com frequência de banana, arroz, torrada, macarrão simples; registrar a quantidade de evacuações e relatar febre.  |
| <b>E2</b>     | Avaliar a prevalência da não aderência a autoadministração medicamentosa e identificar potenciais fatores associados em pacientes onco-hematológicos em domicílio.  | Educar os pacientes antes e durante a terapia é de grande importância para o sucesso do tratamento. A prevalência de adesão ao tratamento nesse estudo foi de 50%. Na análise multivariada, a idade mais jovem, o nível de escolaridade (superior) e a fadiga permaneceram significativamente relacionados a não adesão à medicação. Dessa forma, estratégias para melhorar a adesão devem ser implementadas, como melhoria das informações fornecidas aos pacientes em risco.   |
| <b>E3</b>     | Avaliar a consistência entre as diretrizes de conformidade para náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia estabelecidas em 2010 no Hospital da Universidade de Akita e o resultado de pacientes que visitaram a Divisão de Quimioterapia para Pacientes Ambulatoriais.                | Náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia são um dos fatores mais influentes que afetam a qualidade de vida dos pacientes. Assim, a prevenção deste evento adverso pode levar a um melhor resultado para o paciente. A náusea e o vômito atrasados são difíceis de prevenir e a sensibilidade individual para a emetogenicidade pode diferir entre os pacientes. Além das diretrizes padrão de prevenção baseadas na emetogenicidade, os cuidados individuais com base nos relatórios dos pacientes devem ser considerados para a prevenção completa das náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia. Educar o paciente na primeira sessão de quimioterapia sobre possíveis estratégias adjuntas, como evitar alimentos gordurosos, odores fortes e grandes refeições, podem ser úteis. |
| <b>E4</b>     | Avaliar se o treinamento de exercícios aeróbicos (AET) em pacientes com linfoma seria superior aos cuidados habituais (UC) para os resultados avaliados pelo paciente (PROs), aptidão cardiovascular e composição corporal, melhorando o funcionamento físico e a qualidade de vida (QV). | Há evidências que a atividade física pode ser uma abordagem eficaz para melhorar os resultados relatados pelo paciente com câncer hematológico (fadiga, depressão, ansiedade, sono), aptidão física (aptidão cardiovascular, equilíbrio, composição corporal) e qualidade de vida em outras condições de câncer hematológico, bem como apoio ao estado emocional, a necessidade da participação do cuidado, família, amigos e a educação em saúde como terapia. Este estudo fornece evidência convincente da segurança e eficácia do treinamento físico; logo o treinamento físico pode ser considerado como uma intervenção de cuidados de suporte para pacientes com linfoma em tratamento quimioterápico.   |

Continua

| Código    | Objetivos  | Síntese dos Resultados   |
|-----------|--|--|
| <b>E5</b> | Analisar a relação entre o índice D (combina a intensidade e a duração da neutropenia) e complicações orais (ou seja, mucosite oral [MO] e infecção odontogênica [IO]) durante a quimioterapia mielossupressora. | O índice D, que combina a intensidade e a duração da neutropenia, é relatado como uma ferramenta para avaliar a dinâmica da neutropenia. O índice D foi significativamente maior nos cursos quimioterápicos com grau 1 ou 2 Mucosite oral [MO] ( $p < 0,001$ ) do que os cursos sem MO. Em contraste, maior índice D não se relacionou com o desenvolvimento de Infecção odontogênica [IO] ( $p = 0,18$ ). A ocorrência de IO ( $p < 0,001$ ), mas não de MO ( $p = 0,56$ ) durante a quimioterapia foi significativamente maior nos cursos quimioterápicos sem a realização da intervenção odontológica. O índice D mais alto relaciona-se ao desenvolvimento de MO. Em contraste, IO ocorre devido a focos odontogênicos não tratados, e sua ocorrência não está relacionada ao maior índice D. Para reduzir as complicações orais, é necessário à autogestão rigorosa, por meio de orientações quanto ao cuidado com a higiene oral.  |
| <b>E6</b> | Descrever a prevalência, duração, gravidade e angústia dos sintomas gastrointestinais durante um ciclo de três semanas de quimioterapia em uma amostra de pacientes com malignidade hematológica.                | Poucos estudos sobre sintomas relacionados à quimioterapia se concentram exclusivamente em pacientes com malignidade hematológica. A quimioterapia é conhecida por causar sintomas gastrointestinais (GI), incluindo náusea antecipatória, vômitos antecipatórios, disfagia, eructação, xerostomia, mucosite oral, disgeusia, anorexia, ânsia de vômito, náusea, vômito, pirose, saciedade precoce, inchaço, diarreia, constipação, prurido retal, queimação retal e flatulência. As diretrizes baseiam-se na prevenção e gestão de sintomas agressivos relacionados à quimioterapia podem ter resultado em sintomas bem controlados durante esse período ativo de tratamento quimioterápico. Pacientes recebendo quimioterapia apresentam uma moderada carga de sintomas gastrointestinais através de uma ampla gama de possíveis sintomas gastrointestinais. Os enfermeiros podem capacitar pacientes a relatarem sintomas que interfiram com suas vidas e fornecer recomendações para intervenção, encorajando os pacientes a automonitorar e relatar sintomas gastrointestinais incômodos. |
| <b>E7</b> | Identificar os efeitos adversos decorrentes do tratamento quimioterápico e biológico de pessoas com doenças hematológicas em tratamento ambulatorial, para posterior monitoramento telefônico e intervenções.    | Os principais efeitos adversos apresentados pelo grupo de clientes estudados, foram: náuseas, fadiga, alopecia, leucopenia, neutropenia, resfriado, mucosite e diarreia. As intervenções de enfermagem referiram-se às orientações sobre alimentação, hidratação, higiene, cuidados com a pele e mucosas, repouso, prevenção de infecção e notificação para o médico em casos graves. Os resultados das intervenções de enfermagem aplicadas às manifestações clínicas apresentadas por esses indivíduos, decorrentes do tratamento, proporcionaram o efeito desejado, e o monitoramento por telefone mostrou-se eficaz em relação à clientela pesquisada.   |

Fonte: Dados gerados pela autora, com base nos dados obtidos dos artigos identificados selecionados na revisão integrativa de literatura.

A literatura revelou poucas orientações que pudessem ser recomendadas pela enfermagem, na sua prática, junto à população onco-hematológica em tratamento quimioterápico. Considerando significativo para construção da tecnologia educativa (folder), foram utilizados, além dos sete (07) estudos identificados, concomitantemente, materiais publicados no site de uma associação internacional relevante e de notório saber científico da área de oncologia: a *American Society of Clinical Oncology* (ASCO), e uma nacional: o Instituto Nacional de Câncer (INCA), uma vez que, o material proposto nos referidos sites, pode integralizar as orientações de enfermagem produzidas à clientela pretendida.

A busca nesses sites deu-se por meio dos indicadores empíricos identificados na revisão integrativa, a saber: fadiga, ansiedade, depressão, náusea, vômito, perda de apetite, diarreia, constipação, infecção, anemia, mucosite, alopecia e sangramento, com o intuito de englobar o maior número de achados pertinentes ao tema, atendendo aos principais efeitos colaterais apresentados pelos pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico, evidenciados através da revisão integrativa. Os *guidelines* selecionados fornecem recomendações acerca dos efeitos colaterais acarretados pela quimioterapia e apresentam diretrizes para prevenção e melhora dos sintomas através de métodos apropriados de tratamento e cuidados. Essas orientações encontram-se descritas no Quadro 13.

Quadro 13 – Apresentação dos *guidelines* obtidos dos sites do INCA (2015) e ASCO (2018), segundo indicador empírico, ano, título, instituição e orientações

| <b>Indicador empírico</b>         | <b>Ano</b> | <b>Título</b>                                | <b>Instituição</b>                           | <b>Orientações</b>  |
|-----------------------------------|------------|--|--|---|
| Fadiga, ansiedade e depressão     | 2018       | Fadiga<br>Ansiedade<br>Depressão             | <i>American Society of Clinical Oncology</i> | Realizar 30 minutos de atividade física moderada por dia, a menos que haja contra indicação médica;<br>Relaxar em cochilos de 1 hora durante o dia para não atrapalhar o sono da noite;<br>Planejar atividades importantes em momentos que se sentir com maior energia física;<br>Comer de 3 em 3 horas, de preferência com orientação de uma nutricionista;<br>Buscar orientações do tratamento e efeitos colaterais com a enfermeira para diminuir ansiedade;<br>Fazer tratamento psicológico para melhora da depressão e da ansiedade. |
| Náusea, vômito e perda de apetite | 2013       | Quimioterapia<br>Orientações aos pacientes   | Instituto Nacional do Câncer                 | Tomar remédio pra enjoô e vômito de acordo com a orientação do médico;<br>Evitar alimentos e carnes gordurosos e condimentados;<br>Ingerir alimentos frios ou em temperatura ambiente e bebidas gasosas;  |
|                                   | 2015       | Guia de nutrição para pacientes e cuidadores | Instituto Nacional do Câncer                 | Comer alimentos à temperatura ambiente, chupar balas de hortelã, tomar gotas de limão para diminuir náuseas e gosto metálico na boca;   |
|                                   | 2018       | Perda de Apetite   Cancer.Net                | <i>American Society of Clinical Oncology</i> | Comer lanches nutritivos, ricos em calorias e proteínas (frutas, iogurte, queijos, ovos, milkshakes, sorvetes, cereais, pudim e barras de proteína ou barras de granola);<br>Comer de 5 a 6 pequenas refeições por dia , em um local livre de cheiro forte, em ambiente agradável e com a família ou amigos;<br>Descansar após as refeições e após a quimioterapia;<br>Realizar exercícios moderados regularmente.  |
| Diarreia                          | 2013       | Quimioterapia<br>Orientações aos pacientes   | Instituto Nacional do Câncer                 | Comer arroz, batata, banana, maçã, caju, goiaba, frango;<br>Beber, no mínimo, 3 litros de líquido por dia;<br>Evitar alimentos que contenham lactose, ricos em fibras, gordurosos e muito temperados, bem como álcool, suco de frutas e cafeína;  |
|                                   | 2017       | Diarreia   Cancer.Net                        | <i>American Society of Clinical Oncology</i> | Procurar médico se a diarreia durar mais de dois dias.  |

Continua

Continuação

| <b>Indicador empírico</b> | <b>Ano</b> | <b>Título</b>                              | <b>Instituição</b>                           | <b>Orientações</b>   |
|---------------------------|------------|--|--|--|
| Constipação               | 2018       | Constipação   Cancer.Net                   | <i>American Society of Clinical Oncology</i> | <p>Beber muito líquido (água, sucos);</p> <p>Comer alimentos ricos em fibra: laranja, mamão, ameixa, uva, vegetais e cereais integrais;</p> <p>Realizar exercícios físicos leves como caminhar;</p> <p>Tentar estabelecer um horário regular para evacuar.</p>   |
| Infecção                  | 2013       | Quimioterapia<br>Orientações aos pacientes | Instituto Nacional do Câncer                 | <p>Evitar o contato com pessoas doentes;</p> <p>Evitar compartilhar alimentos, copos, utensílios, escovas de dente ou maquiagem;</p> <p>Lavar bem as mãos com frequência, ou use álcool gel nas mãos especialmente depois de usar o banheiro e antes de comer;</p>   |
|                           | 2018       | Infecção   Cancer.Net                      | <i>American Society of Clinical Oncology</i> | <p>Lavar frutas e vegetais e comer alimentos bem cozidos;</p> <p>Comer uma dieta bem equilibrada rica em legumes, verduras, frutas, cereais, ovos, carne vermelha, feijão e pobre em gorduras;</p>   |
|                           | 2018       | Anemia   Cancer.Net                        | <i>American Society of Clinical Oncology</i> | <p>Evitar lugares fechados, sem ventilação e com muitas pessoas;</p> <p>Evitar o contato direto com animais domésticos e suas excretas;</p> <p>Manter boa higiene corporal e bucal;</p> <p>Examinar regularmente a pele, a boca, o ouvido e o nariz à procura de alguma lesão e/ou manchas;</p> <p>Proteger a pele de ferimentos ao se depilar, barbear, cortar as unhas e não espremer cravos e espinhas.</p>   |
| Anemia                    | 2018       | Anemia   Cancer.Net                        | <i>American Society of Clinical Oncology</i> | <p>Comer alimentos ricos em ferro e ácido fólico (legumes, verduras, frutas, cereais, ovos, carne vermelha, feijão, pães);</p> <p>Procurar assistência médica se falta de ar ou dificuldade de respirar.</p>   |
| Mucosite                  | 2010       | Feridas na boca ou mucosite                | <i>American Society of Clinical Oncology</i> | <p>Olhar a boca todo dia em busca de alguma lesão;</p> <p>Manter a boca sempre limpa, principalmente após as refeições, utilizando escova de dente com cerdas macias;</p> <p>Bochechar água com bicarbonato 3 vezes ao dia;</p> <p>Evitar alimentos ácidos, muito temperados, salgados, grosseiros, secos e quentes;</p> <p>Colocar lascas de gelo na boca 5 min antes da quimioterapia e continuar por cerca de 30 min após terminar a medicação.</p> |

Continua

Continuação

| <b>Indicador empírico</b> | <b>Ano</b> | <b>Título</b>                              | <b>Instituição</b>                           | <b>Orientações</b>  |
|---------------------------|------------|--|--|---|
| Alopécia                  | 2018       | Queda de cabelo ou alopecia   Cancer.Net   | <i>American Society of Clinical Oncology</i> | Usar uma touca fria na cabeça para resfriar o couro cabeludo antes e durante a quimioterapia;<br>Usar shampoo suave livre de fragrância, não lavar o cabelo todos os dias e não esfregar muito.<br>Utilizar escova de cabelo macia ou pente de dentes largos e pentear suavemente o cabelo.<br>Evitar o secador de cabelo, produtos químicos e tinturas;<br>Cortar o cabelo e/ou usar bonés, lenços e perucas, se sentir necessidade. |
| Sangramento               | 2013       | Quimioterapia<br>Orientações aos pacientes | Instituto Nacional do Câncer                 | Usar escova de dente macia, não usar fio dental se suas gengivas sangrarem;<br>Evitar assoar o nariz;<br>Evitar o uso de tesouras, facas, agulhas, lâminas de barbear ou outras ferramentas afiadas;<br>Evitar esportes de contato e outras atividades que possam causar ferimentos;<br>Evitar beber álcool, não tomar medicamentos, como aspirina.   |

Fonte: Dados gerados pela autora, com base nos sites do INCA (2015) e ASCO (2018).

Na maioria dos estudos e *guidelines* identificados, a abordagem direciona-se para as manifestações clínicas da doença, e os efeitos colaterais da QT, como a neutropenia, a fadiga, o distúrbio do sono, a ansiedade, as náuseas, os vômitos, a mucosite, a anorexia, a diarreia, a constipação intestinal, a depressão, o estresse psicológico e a diminuição da capacidade do estado funcional do paciente.

Outras orientações encontradas foram sobre a atividade sexual, uma vez que pode ser mantida com o cuidado de evitar gravidez, além da importância da sexualidade, assim como a realização de atividades de lazer e trabalho.

É necessária também a comunicação efetiva junto ao médico e equipe em relação a outros problemas de saúde e o uso de outros medicamentos, informando também ao enfermeiro ou ao médico.

Ressalta-se a importância de não faltar às quimioterapias, às consultas e aos exames, assim como procurar assistência médica imediatamente em caso de febre; manchas ou placas avermelhadas no corpo; sensação de dor ou ardência ao urinar; dor em qualquer parte do corpo (inexistente antes do tratamento); e sangramentos que demoram a estancar.

Observa-se que há necessidade de estratégias metodológicas que fundamentem o cuidado educativo de Enfermagem ao paciente onco-hematológico, sentido e evidenciado na pesquisa, sobretudo quando este cuidado se delimita ao ambiente ambulatorial, conferido pelo silêncio da literatura sobre a referida temática, em sua diminuta produção que evidencie a clínica de enfermagem para o paciente e fomente suas práticas para com estes. Além desse aspecto, ainda se tem a necessidade de promover estudos com maior evidência científica no cenário da Enfermagem, pautando a prática e o guiar de abordagens de cuidado integral.

### ***6.1.1 Incursões e discussões no processo de análise***

Pode-se constatar que a temática sobre estratégias de educação em saúde a pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial, a literatura é escassa, e o assunto ainda é pouco discutido pela Enfermagem. Verificou-se que a maioria dos estudos era da área da medicina, biomedicina ou biotecnologia voltados para os efeitos colaterais, sinais e sintomas.

Todos os estudos discutem a temática da quimioterapia, seus efeitos e a prevenção de sintomas clássicos do câncer onco-hematológico. Segundo Cherwin e Kwekkboom (2016), a quimioterapia é conhecida por causar sintomas gastrointestinais, incluindo náusea e vômitos antecipatórios, disfagia, eructação, xerostomia, mucosite oral, disgeusia, anorexia, ânsia de vômito, náusea, vômito, pirose, saciedade precoce, edema, diarreia, constipação, prurido retal, queimação retal e flatulência. O paciente em uso de quimioterapia para tratamento do câncer tem a possibilidade de desenvolvimento de efeitos adversos gastrointestinais decorrentes do tratamento. Estes necessitam de controle e, por isso, são foco da atenção dos profissionais de saúde.

As náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia são um dos fatores mais influentes que afetam a qualidade de vida dos pacientes. Estes são frequentes nos estudos analisados e geralmente ocorrem juntos durante o tratamento quimioterápico. Dependendo do potencial da droga, pode ocasionar êmese de diferentes intensidades, sendo que as mais fortes comprometem a alimentação e, conseqüentemente, o estado nutricional do paciente. Em geral, 30% das substâncias antineoplásicas ocasionam náuseas e vômitos significantes. No estudo realizado com portadores de neoplasias malignas em tratamento quimioterápico em São Paulo, constatou que 92,3% dos pacientes relataram ter apresentado esses sintomas durante o tratamento (COUTRÉ *et al.*, 2015).

A náusea e o vômito tardios são difíceis de prevenir, e a sensibilidade individual para a emetogenicidade pode diferir entre os pacientes. Educar o paciente na primeira sessão de quimioterapia, sobre possíveis estratégias adjuntas, como evitar alimentos gordurosos, odores fortes e grandes refeições podem ser úteis (CHERWIN; KWEKKBOOM, 2016).

Já segundo Rodrigues *et al.* (2012), em seu estudo, relatam que as náuseas e a fadiga foram os efeitos adversos mais frequentes apresentados pelos indivíduos. Pacientes com náuseas receberam como protocolos de tratamento ABVD (Bleomicina, Vinblastina, Dacarbazina, Doxorrubicina), Rituximab, Ciclofosfamida, Fludarabina e RCHOP (Rituximab, Ciclofosfamida, Doxorrubicina, Vincristina, prednisona); e pacientes com fadiga receberam protocolo de tratamento ABVD (Bleomicina, Vinblastina, Dacarbazina, Doxorrubicina), Rituximab, Ciclofosfamida e Fludarabina.

As complicações orais no tratamento quimioterápico também influenciam na qualidade de vida dos pacientes onco-hematológicos, acarretando mucosite, que consiste em uma “resposta inflamatória das membranas da mucosa oral devido à ação de drogas antitumorais”. É considerado um dos efeitos adversos mais frequentes no tratamento, e sua prevenção e controle são essenciais para o prognóstico oncológico. Estima-se que a mucosite oral ocorra em 40% dos pacientes de quimioterapia portadores de tumores sólidos, e em 60% a 70% dos pacientes hematológicos (KISHIMOTO *et al.*, 2017).

Relativo à diarreia, Cherwin e Kwekkboom (2016) apresentam em seu estudo que esse foi o terceiro efeito mais frequente, atingindo 70,5% dos pacientes em tratamento quimioterápico. Por ser frequente na quimioterapia, deve ser avaliada pelos profissionais de saúde para que se evite complicações como infecção, desidratação e desequilíbrio hidroeletrólítico. Ainda com relação à diarreia, estudo de Rodrigues *et al.* (2012) descreve episódios de evacuações por mais de três vezes ao dia em pacientes onco-hematológicos, e recomendam uma alimentação adequada (RODRIGUES *et al.*, 2012).

A anorexia é uma das mais frequentes complicações associadas ao câncer e acomete cerca de 66% dos pacientes em tratamento quimioterápico. A quimioterapia pode ocasionar sensação de plenitude gástrica e alteração do paladar, perda de sabor dos alimentos, o que pode levar não só à perda do apetite e, conseqüentemente, alteração de peso, como também deficiência em nutrientes específicos (INOUE *et al.*, 2015).

O estado nutricional interfere diretamente no prognóstico de doenças e na qualidade de vida, sendo que quando o déficit nutricional é acentuado, torna o paciente menos responsivo ao tratamento e mais suscetível às infecções e à progressão da doença. Isto é preocupante, uma vez que a grande maioria dos quimioterápicos tem associação com a anorexia. Em relação ao estado



emocional são apresentadas as preocupações, seguidas de medo da propagação e/ou recorrência do câncer, incerteza sobre o futuro, imagem corporal alterada e diminuição da qualidade de vida (CHERWIN; KWEKKBOOM, 2016).

Corroborando com os achados, Bouwman *et al.* (2017) apontam em seu estudo que os pacientes onco-hematológicos submetidos a altas doses de quimioterapia sofrem com diversos efeitos colaterais. Entre esses estão a neutropenia, febre, distúrbios do sono, depressão, ansiedade, fadiga física e mental e diminuição da capacidade do estado funcional do paciente.

A neutropenia apresentou-se como uma das complicações mais frequentes e sérias durante o tratamento quimioterápico. Esta é definida como a redução do número absoluto de neutrófilos e pode ser classificada em leve: entre 1000 e 1500/mm<sup>3</sup>; moderada: entre 500 e 1000/mm<sup>3</sup> e grave: abaixo de 500/mm<sup>3</sup>. Quanto menor a contagem de neutrófilos, maior o risco de desenvolvimento de infecção (COUTRÉ *et al.*, 2015).

Os pacientes onco-hematológicos submetidos ao tratamento podem passar pela fase da neutropenia, seja no período de internação hospitalar, ambulatorial ou domiciliar. O paciente neutropênico está sob maior risco de desenvolver infecção, pois é exposto a um ambiente com diversos microrganismos multirresistentes, punções venosas e procedimentos invasivos (KISHIMOTO *et al.*, 2017; RODRIGUES *et al.*, 2012).

Estudo de Kishimoto *et al.* (2017), também apresentou a relação entre o índice D (combina a intensidade e a duração da neutropenia) e complicações orais (ou seja, mucosite oral e infecção odontogênica) durante a quimioterapia mielossupressora. Dessa forma, deve-se procurar minimizar o surgimento e o grau de mucosite, prevenindo também o risco de infecção associada ao rompimento da barreira mucosa oral.

A fadiga foi o segundo desfecho mensurado com maior frequência nos estudos relacionados aos sintomas dos pacientes onco-hematológicos, seguido das alterações padrão do sono, assim como nos efeitos da quimioterapia como as náuseas, vômitos, constipação intestinal e diarreia (COUTRÉ *et al.*, 2015).

Observa-se nos estudos a relação entre atividade física com a melhoria do sintoma de fadiga comumente apresentado em pacientes onco-hematológicos e conseqüentemente melhoria dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse, trazendo bem-estar e qualidade de vida a esses pacientes. Logo, há evidências preliminares para sugerir que a atividade física pode ser uma abordagem eficaz para melhorar os resultados relatados pelo paciente (fadiga, depressão, ansiedade, sono), aptidão física (aptidão cardiovascular, equilíbrio, composição corporal) e qualidade de vida geral em cânceres hematológicos.

Pacientes possuem carência significativa de informações sobre o tratamento

quimioterápico, cuidados e efeitos adversos. Para que os pacientes onco-hematológicos entendam o processo saúde-doença e tenham uma melhor adesão ao tratamento, é necessário que a equipe multidisciplinar, por meio de uma linguagem acessível, ofereça informações da finalidade do tratamento, efeitos adversos, ações de cuidado em saúde e autocuidado.

Orientar os pacientes antes e durante a terapia é de grande importância para o sucesso do tratamento. A prevalência de adesão ao tratamento medicamentoso em um estudo foi de 50%. Na análise multivariada, a idade mais jovem, o nível de escolaridade (superior) e a fadiga permaneceram significativamente relacionados à não adesão à medicação (BOUWMAN *et al.*, 2017). Dessa forma, o enfermeiro deve atentar-se para esse grupo de pacientes na sua atividade de educação em saúde, quando se trata do sintoma fadiga.

No estudo de Courneya *et al.* (2009) é enfatizado a qualidade de vida, conceito esse centrado na percepção do significado que as pessoas atribuem às suas experiências de vida, ao apoio incondicional da família e amigos, ao apoio dos profissionais da saúde, a educação em saúde, ao bom atendimento e ao acesso gratuito aos medicamentos de que necessitam.

Bouwman *et al.* (2017) ressaltam que, ao receber o diagnóstico de câncer, o paciente e sua família passam por experiências nunca vivenciadas. Adentrar essa nova fase é um caminho que gera sentimento de insegurança, preocupações, medo, sofrimento, incertezas, e remete-se a relevância de que o cuidado precisa ir além da doença e suas manifestações físicas. Logo, deve existir a valorização desses sentimentos, comportamentos e necessidades, uma vez que a assistência de enfermagem ao paciente e família deve ser direcionada pelas necessidades holísticas que ele apresenta em seu processo terapêutico.

Observou-se, então, que as intervenções apresentadas nos estudos trazem discussões sobre a relevância da atividade física, uma alimentação balanceada, e comunicação em saúde sobre a doença e os efeitos colaterais do tratamento quimioterápico, bem como apoio ao estado emocional, a necessidade da participação do cuidado, família, amigos e a educação em saúde como terapia.

Vale ressaltar que Rodrigues *et al.* (2012) apresentam inovação em seu estudo, com uso do *telenursing*, e foi a única pesquisa brasileira a dialogar a intervenção de enfermagem durante o período de tratamento ambulatorial, e contato telefônico com cuidado educativo de enfermagem junto a pacientes onco-hematológicos de forma rápida e eficaz, destacando uma melhora no conhecimento das pessoas e autocuidado dos pacientes.

Verificou-se, no estudo de Rodrigues *et al.* (2012), que as intervenções de enfermagem aplicadas junto aos pacientes, referiram-se às orientações sobre alimentação, hidratação, higiene, cuidados com a pele e mucosas, repouso, cuidados para evitar infecção por neutropenia

e notificação ao médico dos casos graves, logo as estratégias de intervenções educativas de enfermagem e planejamento precoce indicam benefícios quando iniciadas antes e durante o tratamento e monitoramento por meio da ferramenta tecnológica (telefone) junto a pacientes com câncer hematológico.

Na presente revisão integrativa de literatura, a síntese dos resultados dos artigos, proporcionou a identificação da necessidade de estratégias de educação interventiva a pacientes onco-hematológicos, sendo estes fundamentais para discussão no processo de construção de uma tecnologia educativa que possa contribuir como ferramenta de comunicação para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial, cooperando dessa forma para as demais etapas do processo de enfermagem, haja vista que esse público apresenta particularidades específicas.

O conhecimento do(a) enfermeiro(a) quanto a trajetória do tratamento, os efeitos adversos por meio dos sinais e sintomas desses pacientes é uma forma de assegurar uma avaliação criteriosa, seguida de intervenções que possam minimizar os riscos de complicações além de outros fatores estressores durante o curso do tratamento.

## **6.2 Construção de uma tecnologia educativa para o cuidado educativo em saúde: caminhos percorridos**

Em virtude dos benefícios da utilização da tecnologia educativa para a promoção do cuidado em saúde, reitera-se a importância em se compreender a construção desta tecnologia, no intuito de fundamentar cientificamente o cuidado e promover a qualidade assistencial. Sob tal perspectiva, esta etapa tem como objetivo descrever a construção de uma tecnologia educativa com enfoque nas orientações de cuidado em saúde com os pacientes onco-hematológicos em ambiente quimioterápico ambulatorial.

A síntese do conteúdo para elaboração da tecnologia educativa norteou a abordagem dos seguintes assuntos: o conceito de câncer hematológico (câncer no sangue) e quimioterapia; os treze efeitos colaterais mais relatados na literatura e seu manejo: náuseas, vômitos, inapetência, fadiga, ansiedade, depressão, feridas na boca; anemia, infecção, diarreia, prisão de ventre, sangramento, queda de cabelo, além de seis orientações gerais.

Depois da escolha do conteúdo, o passo seguinte foi transformar a linguagem das informações encontradas na literatura, em textos compreensíveis, independente do grau de instrução das pessoas (ECHER, 2005). As informações mais importantes foram selecionadas para que o material fosse claro, objetivo, atrativo e fornecesse orientação significativa sobre o

tema. Ademais, deve atender às necessidades específicas de determinada enfermidade ou situação de saúde (ECHER, 2005). As ações voltadas aos pacientes em tratamento onco-hematológico devem estar em consonância com as necessidades das demandas dessa população, evidenciadas por seu cenário de saúde (MARTINA; CHADIMI; INCEKOL, 2016). A etapa de elaboração da tecnologia educativa envolveu a elaboração textual, seleção das ilustrações e diagramação (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Essa etapa foi considerada de extrema importância. Logo, procurou-se sintetizar o delineamento do texto e escrevê-la com o mínimo de palavras possível para não dar a ideia de um conteúdo longo e cansativo (ECHER, 2005). As orientações foram organizadas por meio *Software Microsoft Word 2010*. O texto foi escrito com um tipo de letra não estilizada (Serif), tamanho de 12 pontos, fonte Times New Roman e espaçamento de 1,5cm entre as linhas (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Para formatação e configuração foram utilizadas as ferramentas do programa Adobe Photoshop, de modo a conter seis páginas (três páginas externas e três páginas internas), com duas dobras verticais, em formato carteira. As dimensões totais são de 297 mm de largura e 210 mm de altura, sendo que cada página ficou com 99 mm de largura e 210 mm de altura.

A parte externa da TE (folder), é composta por três páginas (3,2,1), onde a página 1 é a capa com uma gravura e o título; a página 2 é a contra capa com orientações sobre queda de cabelo, orientações gerais e referências bibliográficas; a página 3 é interna e traz a continuação das orientações sobre infecção e as orientações sobre diarreia, prisão de ventre e sangramento.

A parte externa da TE pode ser visualizada na Figura 3.

Figura 3 – Parte externa da tecnologia educativa

**3**

-Evite lugares fechados, sem ventilação e com muitas pessoas;  
-Evite o contato direto com animais domésticos, suas fezes e urina;  
-Mantenha boa higiene corporal e bucal;  
-Examine regularmente a pele, a boca, o ouvido e o nariz à procura de alguma lesão e/ou manchas.

**DIARRÉIA**

-Coma arroz, batata, banana, maçã, caju e/ou goiaba;  
-Beba pelo menos 3 litros de líquido por dia;  
-Evite alimentos derivados de leite, que sejam ricos em fibras (laranja, mamão, ameixa, uva, vegetais e cereais integrais), gordurosos e/ou muito temperados, assim como evite ingerir álcool e cafeína;  
-Procure seu médico se a diarreia durar mais de 24 horas.

**PRISÃO DE VENTRE**

-Beba mais líquidos (água e sucos);  
-Coma laranja, mamão, ameixa, uva, vegetais e cereais integrais;  
-Faça exercícios físicos leves, como caminhar.

**SANGRAMENTO**

-Use escova de dentes macia, não use fio dental se suas gengivas sangrarem;  
-Evite assoar o nariz;  
-Evite o uso de tesouras, facas e outras ferramentas afiadas;  
-Não tome medicamentos sem indicação médica.

**2**

**QUEDA DE CABELO**

-Use xampu suave livre de fragrância, não lave o cabelo todos os dias e não esfregue muito;  
-Utilize escova de cabelo macia ou pente de dentes largos e penteie suavemente o cabelo;  
-Evite secador de cabelo, produtos químicos e tinturas;

**Orientações gerais**

Comunique ao médico se tem outros problemas de saúde ou se toma outros medicamentos;  
As atividades sexuais podem ser mantidas com o cuidado de evitar a gravidez;  
É possível manter suas atividades de lazer e trabalho. Se sentir necessidade de repousar nos primeiros dias após o tratamento, converse com o médico;  
Não falte às quimioterapias, às consultas e aos exames;  
Informe ao enfermeiro ou ao médico tudo o que você sentir depois que receber a quimioterapia;  
Procure assistência médica imediatamente em caso de: febre igual ou acima de 38°C; manchas ou placas avermelhadas no corpo; sensação de dor ou ardência ao urinar; dor em qualquer parte do corpo (inexistente antes do tratamento); e sangramentos que demoram a estancar.

**Referências**

AMERICAN SOCIETY OF CLINICAL ONCOLOGY(ASCO). Disponível em: <https://www.cancer.net/nas/igating-cancer-care/side-effects> [Acesso em 02 de dezembro de 2018].  
BOUWMAN, L. et al. Prevalence and associated factors of medication non-adherence in hematological-oncological patients in their home situation. BMC Cancer, v. 17, n.739, 2017.  
CHERWIN, C.; KWEKKBOOM, K. Prevalence, Duration, Severity, and Distress of Chemotherapy-Related Gastrointestinal Symptoms in Patients With a Hematologic

**1**

**CÂNCER DO SANGUE**

**ORIENTAÇÕES AOS PACIENTES EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO**

Fonte: Dados gerados pela autora.

A parte interna da tecnologia educativa é composta por três páginas (4,5,6), onde a página 4 contém definição de câncer no sangue e quimioterapia; a página 5 traz orientações sobre enjojo, vômito, perda de apetite, fadiga, ansiedade e depressão; a página 6 apresenta a continuação das orientações sobre fadiga, ansiedade e depressão, e orientações sobre feridas na boca, anemia e infecção. A parte interna da tecnologia educativa pode ser visualizada na Figura 4.

Figura 4 – Parte interna da tecnologia educativa

**4**

**O QUE É O CÂNCER DE SANGUE?**

O câncer de sangue é uma doença que atinge as células sanguíneas e prejudica os glóbulos vermelhos (causando anemia), os glóbulos brancos (causando infecções) e as plaquetas (causando hemorragias).

**O QUE É QUIMIOTERAPIA?**

A quimioterapia é um tratamento com medicamentos para combater o câncer de sangue e pode causar alguns efeitos colaterais.

**5**

**EFEITOS COLATERAIS DA QUIMIOTERAPIA, O QUE FAZER?**

**ENJOJO, VÔMITO E FALTA DE APETITE**

-Tome remédio pra enjojo e vômito de acordo com a orientação do médico;  
-Evite alimentos gordurosos e condimentados;  
-Coma alimentos na temperatura ambiente chupe balas de hortelã e tome gotas de limão;  
-Coma lanches ricos em calorias e proteínas (frutas, iogurte, queijos, ovos, sorvetes, cereais e barras de proteína ou barras de granola);  
-Coma de 5 a 6 pequenas refeições por dia, em um local livre de cheiro forte;  
-Descanse após a quimioterapia.

**FADIGA, ANSIEDADE E DEPRESSÃO**

-Realize 30 minutos de atividade física moderada por dia, a menos que haja contra-indicação médica;  
-Tire cochilos de 1 hora durante o dia para não atrapalhar o sono da noite;  
-Planeje atividades importantes em momentos que se sentir com maior energia física;  
-Coma de 3 em 3 horas, de preferência com orientação de nutricionista;

**6**

-Busque orientações sobre o tratamento e efeitos colaterais com a enfermeira para diminuir ansiedade  
-Procure auxílio psicológico, se sentir necessidade

**FERIDAS NA BOCA**

-Examine a boca todo dia em busca de alguma lesão;  
-Mantenha a boca sempre limpa, principalmente após as refeições, utilizando escova de dentes com cerdas macias;  
-Bocheche água com bicarbonato 3 vezes ao dia;  
-Evite alimentos ácidos, muito temperados, salgados, quentes e grosseiros (torradas, por exemplo).

**ANEMIA**

-Coma alimentos ricos em ferro e ácido fólico (legumes, verduras, frutas, cereais, ovos, carne vermelha, feijão, pães);  
-Procure assistência médica se sentir dificuldade de respirar.

**INFECÇÃO**

-Fique longe de multidões e pessoas com sinais de infecção (gripe, tosse, herpes);  
-Evite compartilhar copos, talheres, pratos, utensílios, escovas de dentes ou maquiagem  
-Lave as mãos com frequência ou limpe-as com álcool em gel  
-Lave bem frutas e vegetais

Fonte: Dados gerados pela autora.

### 6.3 Validação da tecnologia educativa

Após conclusão da construção do material na sua versão em Formato Portátil de Documento (PDF) foi encaminhada aos juízes para o processo de validação de conteúdo e aparência da tecnologia educativa conforme orientação do referencial teórico.

Dos sete juízes que avaliaram, seis (85,7%) eram do sexo feminino. A maior parte dos juízes, cinco (71,4%), eram da região Nordeste, Estado do Ceará, e dois da região Sudeste, um (14,3%) de São Paulo e outro (14,3%) de Minas Gerais. A maioria, seis (85,7%), eram enfermeiras e um (14,3%) médico. Referente ao tempo de formação na área prevaleceu acima de 20 anos (71,4%). Em relação à titulação, dois (28,6%) possuíam especialização, três (42,9%) mestrado, e dois (28,6%) doutorado. Quanto à função e cargo que ocupavam, um (14,3%) era médico hematologista, uma (14,3%) enfermeira assistencial, duas gerentes de enfermagem (28,6%) e três (42,9%) docentes. Já em relação ao tempo de atuação na área, prevaleceu acima de 10 anos (71,4%).

Esses dados confirmam a experiência profissional dos juízes em onco-hematologia. Observa-se que a maioria dos profissionais exerciam atividades de docência. Os dados de caracterização estão dispostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização dos juízes do estudo conforme sexo, estado de origem, profissão, tempo de formação, titulação, função ou cargo que ocupa, área que trabalha, tempo de atuação na área e instituição que trabalha. Fortaleza, 2019

| <b>Variáveis</b>         | <i>f</i> | %    |
|--------------------------|----------|------|
| <b>Sexo</b>              |          |      |
| Feminino                 | 06       | 85,7 |
| Masculino                | 01       | 14,3 |
| <b>Estado</b>            |          |      |
| Ceará                    | 05       | 71,4 |
| Minas Gerais             | 01       | 14,3 |
| São Paulo                | 01       | 14,3 |
| <b>Profissão</b>         |          |      |
| Enfermeiro               | 06       | 85,7 |
| Médico                   | 01       | 14,3 |
| <b>Tempo de formação</b> |          |      |
| Acima de 20 anos         | 05       | 71,4 |
| Entre 10 e 20 anos       | 02       | 28,6 |

Continua

| Continuação                              |          |      |
|--|----------|------|
| Variáveis                                | <i>f</i> | %    |
| <b>Titulação</b>                         |          |      |
| Mestrado                                 | 03       | 42,9 |
| Doutorado                                | 02       | 28,6 |
| Especialização                           | 02       | 28,6 |
| <b>Função/cargo que ocupa</b>            |          |      |
| Professor                                | 03       | 42,9 |
| Gerente de enfermagem                    | 02       | 28,6 |
| Médico hematologista                     | 01       | 14,3 |
| Enfermeira assistencial                  | 01       | 14,3 |
| <b>Área que trabalha</b>                 |          |      |
| Onco-hematologia                         | 03       | 42,9 |
| Docência                                 | 02       | 28,6 |
| Oncologia                                | 01       | 14,3 |
| Hematologia                              | 01       | 14,3 |
| <b>Tempo de trabalho na área</b>         |          |      |
| Acima de 10 anos                         | 05       | 71,4 |
| Até 10 anos                              | 02       | 28,6 |
| <b>Instituição que trabalha</b>          |          |      |
| Hospital Universitário Walter Cantídio   | 04       | 57,1 |
| Universidade Cruzeiro do Sul             | 01       | 14,3 |
| Unichristus                              | 01       | 14,3 |
| Universidade Federal de São João del Rei | 01       | 14,3 |

Legenda: *f*: frequência absoluta; %: frequência relativa.

Especialistas de outras regiões do Brasil procederam à análise de conteúdo e aparência da tecnologia educativa conferindo a elaboração de um instrumento com terminologia mais abrangente e com menos viés de regionalismo, possibilitando que o material educativo pudesse ser compreendido por pessoas de outras áreas do território nacional. É relevante a eleição de juízes especialistas de regiões diversas, pois promove a diversidade cultural das dimensões continentais e a adaptação do constructo ao contexto do país como um todo (CARVALHO, 2011).

A predominância de enfermeiras é consequência da escolha dos juízes, que elegeu proporcionalmente os profissionais envolvidos diretamente com a orientação aos pacientes durante o tratamento quimioterápico; portanto, foram seis enfermeiras.

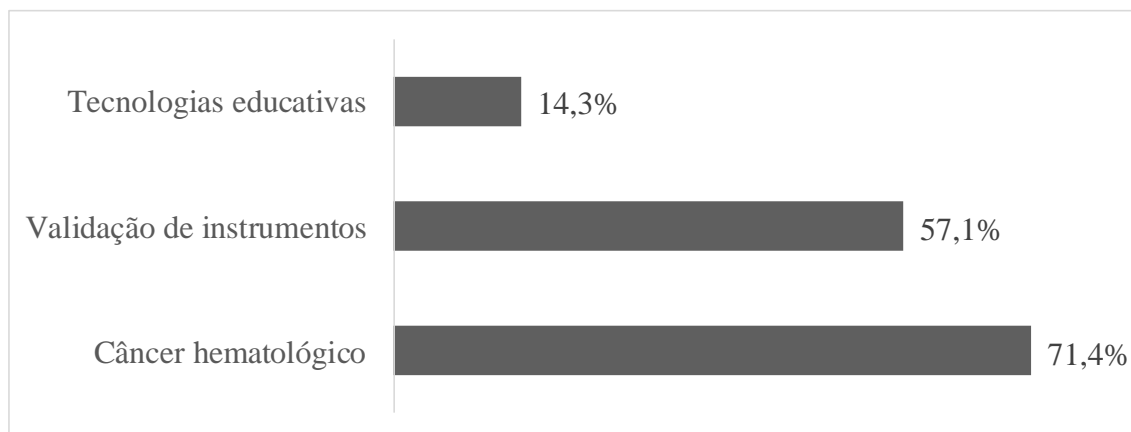
É visto a importância de um painel de juízes *expertises* quanto ao assunto, tempo de formação e serviço, critério relevante para análise da tecnologia a ser avaliada. Oliveira

(2006) ressalta que a experiência de trabalho de um juiz, associada à titulação, contribui de forma significativa para análise do material. Portanto, a qualificação é um importante passo na aquisição de conhecimentos, promovendo constante atualização, indicando busca pelo conhecimento e aperfeiçoamento profissional.

As informações coletadas corroboram com a percepção de Polit, Beck e Owen (2007) quando descrevem que profissionais necessitam de uma base de conhecimento a partir da qual possam exercer sua prática, e o conhecimento científico proporciona uma base especialmente sólida.

A Figura 5 apresenta as publicações de pesquisas desenvolvidas pelos juízes que fizeram parte deste estudo. Constatou-se que publicações envolvendo o câncer hematológico tiveram destaque, sendo tema abordado por cinco (71,4%) dos juízes; quatro (57,1%) juízes também trabalharam a temática de validação de instrumentos; e um (14,3%) juiz relatou ter experiência com o desenvolvimento de tecnologias educativas.

Figura 5 – Publicações de pesquisas desenvolvidas pelos juízes envolvendo a temática. Fortaleza, 2019



Fonte: Dados gerados pela autora.

Os juízes avaliaram a tecnologia educativa quanto aos itens objetivos, estrutura e apresentação e relevância. No Quadro 14 apresenta-se o índice de validade de conteúdo do item (IVCi) para cada item do instrumento de avaliação, o IVC total do instrumento de avaliação, e o p-valor. Ressalta-se que as avaliações foram acatadas com IVCi iguais ou superiores a 0,80, ou seja, com concordância mínima de 80% (POLIT; BECK, 2011).

O teste binomial mostra se houve divergência entre os juízes. O valor significativo de  $p$  é  $< 0,05$ , que significa dizer que houve divergência significativa entre os juízes. Porém, não é interessante, nesse caso, a divergência e sim a concordância, e para isso o ideal é que o valor de  $p$  seja  $> 0,05$  (FERREIRA; CECÍLIA, 2015).



Quadro 14 – Índice de Validade de Conteúdo e Teste Binomial das seções e itens do folder educativo. Fortaleza, 2019

| <b>Seções</b>                   |   | <b>IVCi</b> | <b>p-valor</b> |
|---------------------------------|---|-------------|----------------|
| <b>1</b>                        | <b>Objetivos</b>  |             |                |
| 1.1                             | O folder contempla as necessidades do paciente onco-hematológico submetido à quimioterapia em ambiente ambulatorial?  | 1,00        | 0,210          |
| 1.2                             | Fornece informações e orientações pertinentes, contribuindo no processo de educação em saúde?   | 1,00        | 0,210          |
| 1.3                             | É efetivo para a manutenção do autocuidado em domicílio pelo paciente?  | 1,00        | 0,210          |
| 1.4                             | Apresenta a capacidade de promover mudanças de comportamento e atitude?   | 1,00        | 0,210          |
| 1.5                             | Esse folder pode circular no meio científico na área da onco-hematologia?   | 1,00        | 0,210          |
| 1.6                             | Esse folder pode ser implementado na prática clínica diária do enfermeiro que atua em ambulatório de quimioterapia onco-hematológica?   | 1,00        | 0,210          |
| <b>IVCt da seção</b>            |   | <b>1,00</b> |                |
| <b>2</b>                        | <b>Estrutura e Apresentação</b>   |             |                |
| 2.1                             | As informações estão apresentadas de forma clara e objetiva?  | 1,00        | 0,210          |
| 2.2                             | As informações apresentadas estão cientificamente corretas?   | 1,00        | 0,210          |
| 2.3                             | O instrumento apresenta sequência lógica  | 1,00        | 0,210          |
| 2.4                             | As informações estão bem estruturadas, no tocante à concordância e ortografia?  | 1,00        | 0,210          |
| 2.5                             | O tipo de letra está adequado?  | 1,00        | 0,210          |
| 2.6                             | O tamanho da letra está adequado?   | 1,00        | 0,210          |
| 2.7                             | O espaçamento entre linhas está adequado?   | 1,00        | 0,210          |
| 2.8                             | O instrumento é de fácil leitura e compreensão?   | 1,00        | 0,210          |
| 2.9                             | As imagens estão adequadas?   | 1,00        | 0,210          |
| 2.10                            | As imagens retratam o que se quer realmente passar de informação?   | 1,00        | 0,210          |
| <b>IVCt da seção</b>            |   | <b>1,00</b> |                |
| <b>3</b>                        | <b>Relevância</b>   |             |                |
| 3.1                             | O instrumento é relevante para a orientação do paciente onco-hematológico em tratamento quimioterápico?   | 1,00        | 0,210          |
| 3.2                             | O folder é efetivo em sua proposta de passar ao paciente com câncer hematológico conhecimento para o manejo, em domicílio, dos efeitos colaterais do tratamento quimioterápico? | 1,00        | 0,210          |
| 3.3                             | O instrumento é relevante para o cuidado prestado pelo enfermeiro a essa clientela?   | 1,00        | 0,210          |
| 3.4                             | Esse folder permite a transferência de informações relevantes sobre a onco-hematologia entre o profissional enfermeiro e o paciente em tratamento quimioterápico?               | 1,00        | 0,210          |
| <b>IVCt da seção</b>            |   | <b>1,00</b> |                |
| <b>IVCt do folder educativo</b> |   | <b>1,00</b> |                |

Fonte: Dados gerados pela autora.

Legenda: IVCi: Índice de Validação de Conteúdo do Item; IVCt: Índice de Validação de Conteúdo Total; p-valor: Teste Binomial.

O primeiro tópico avaliado foi “**Objetivos**”, que se refere aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir utilizando a tecnologia educativa. No segundo tópico, foi avaliada a **estrutura e apresentação** da tecnologia educativa, no que concerne à forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação. O terceiro tópico examinou a **relevância**, característica que avalia o grau de significação da tecnologia educativa apresentado.

Todos os itens apresentados para julgamento foram considerados relevantes, visto que os juízes atribuíram pontuação 4 e 5 em todos os itens, equivalendo a “Concordo Parcialmente” e “Concordo” respectivamente. Polit, Beck e Owen (2007) declaram que um instrumento é confiável quando suas medidas refletem, de maneira precisa, as medidas reais do elemento examinado. Foram apresentadas sugestões pelos juízes quando o item recebia a pontuação 4 (Concordo Parcialmente).

Os resultados demonstraram que as pontuações atribuídas pelos juízes validaram todos os itens contidos no instrumento. Dos itens considerados validados, a anuência das respostas manteve-se em 100%. O IVC do instrumento como um todo atingiu o valor de 100%, assegurando, assim, a validade de conteúdo e aparência e a representatividade da tecnologia educativa na população alvo. Os valores  $p$  do teste binomial foram todos superiores a 0,05, ou seja, não há indicativos de que alguma das proporções seja menor que 0,80. O teste binomial mostrou que não houve divergência entre os juízes, demonstrando assim a confiabilidade da tecnologia educativa, com o valor de concordância ideal ( $p > 0,05$ ) (FERREIRA; CECÍLIA, 2015; POLIT; BECK, 2011).

Os comentários e sugestões dos juízes estão expostos no Quadro 15. É possível constatar que as considerações feitas pelos juízes estão relacionadas ao uso de termos técnicos, orientações complexas, tamanho de letra, espaçamento, cor do texto, elementos que poderiam prejudicar a compreensão por parte do público alvo.

Moreira, Nóbrega e Silva (2003) argumentam que um material bem escrito amplia a compreensão do paciente e pode ser eficaz para promoção da saúde desde que contenha mensagens bem planejadas, precisas, relevantes e compreensíveis.

Quadro 15 – Sugestões dos juízes feitas no instrumento de avaliação sobre a tecnologia educativa. Fortaleza, 2019

| <b>Seção</b>             | <b>Item</b>         | <b>Sugestão</b>   |
|--------------------------|---------------------|---|
| Objetivos                | 1.2                 | Em feridas na boca no item dos bochechos:<br>- Adequar a escova dental – escova estreita, de cerdas macias e creme dental não abrasivo, preferencialmente com bicarbonato de sódio e/ou flúor;<br>- Incluir: escovar a língua; usar fio dental sempre que possível; em uso de prótese dentária, retirar e higienizar 30 minutos após as refeições e no período da noite;<br>- Substituir por: bochechar com solução salina a 0,9% ou água bicarbonatada a 3%, de 4 a 6 vezes por dia. |
|                          | 1.3                 | Realizar exposição educativa prévia do folder, pois muitos pacientes são sabem ler.   |
|                          | 1.4                 | Adequação do vocabulário:<br>- Substituir: alimentos condimentados por alimentos com temperos fortes;<br>- Substituir: lesão por ferida.  |
| Estrutura e Apresentação | 2.1                 | Troca de termos complexos para mais simples.  |
|                          | 2.2                 | Deixar “em aberto” o valor da temperatura (febre).  |
|                          | 2.5                 | As orientações gerais merecem destaque (não ter a mesma cor que as informações técnicas);<br>Adequar a cor da letra e o fundo: a letra branca com fundo verde claro dificulta a leitura.  |
|                          | 2.6                 | Aumentar o tamanho da letra para facilitar a leitura.   |
|                          | 2.7                 | Aumentar o espaçamento entre linhas.  |
| Relevância               | Não houve sugestões |   |

Fonte: Dados gerados pela autora.

### ***6.3.1 Acatando as sugestões dos Juízes***

As sugestões feitas pelos juízes foram apreciadas e consideradas pertinentes, e as alterações foram realizadas na medida em que se encontravam de acordo com o que foi indicado na literatura, com o objetivo de evitar complexidade no conteúdo da tecnologia educativa, bem como não se desviar do que orienta o referencial metodológico.

Quadro 16 – Sugestões dos juízes e alterações da tecnologia educativa

| Seção                    | Item | Sugestão  | Alterações  |
|--------------------------|------|---|---|
| Objetivos                | 1.2  | Em feridas na boca no item dos bochechos:<br>- Adequar a escova dental – escova estreita, de cerdas macias e creme dental não abrasivo, preferencialmente com bicarbonato de sódio e/ou flúor;<br>- Incluir: escovar a língua; usar fio dental sempre que possível; em uso de prótese dentária, retirar e higienizar 30 minutos após as refeições e no período da noite;<br>- Substituir por: bochechar com solução salina a 0,9% ou água bicarbonatada a 3%, de 4 a 6 vezes por dia. | Alterado para:<br>-Escova de dente estreita, com cerdas macias e creme dental suave com flúor;<br>-Use fio dental sempre que possível;<br>- Bocheche água bicarbonatada 3% ou solução salina 0,9% após a higiene da boca. |
|                          | 1.3  | Realizar exposição educativa prévia do folder, pois muitos pacientes são sabem ler.   | É realizada durante a consulta de enfermagem.   |
|                          | 1.4  | Adequação do vocabulário:<br>- Substituir: alimentos condimentados por alimentos com temperos fortes; lesão por ferida.   | Foi alterado de alimentos condimentados para alimentos com temperos fortes; lesão por ferida.   |
| Estrutura e Apresentação | 2.1  | Troca de termos complexos para mais simples.  | Sugestão com referência ao item 1.4 da seção objetivos foi alterado.  |
|                          | 2.2  | Deixar em aberto o valor da febre.  | Deixo acima de 37,8° de acordo com a literatura encontrada  |
|                          | 2.5  | As orientações gerais merecem destaque (não ter a mesma cor que as informações técnicas);<br>Adequar a cor da letra e o fundo: a letra branca com fundo verde não muito escuro dificulta a leitura.   | As orientações gerais foram escritas em letra com um tom de verde mais escuro que o das informações técnicas em um fundo branco, com destaque em negrito e o tamanho da letra foi aumentado para 13,5.                    |
|                          | 2.6  | Aumentar o tamanho da letra para facilitar a leitura (principalmente dos pacientes idosos)  | O tamanho da letra foi aumentado para 13.   |
|                          | 2.7  | Aumentar o espaçamento entre linhas.  | O espaçamento está de acordo com o sugerido pela literatura.  |

Fonte: Dados gerados pela autora.

Referente ao fornecimento de informações e orientações pertinentes para o processo de educação em saúde no item 1.2, um juiz solicitou adequação para escova estreita, de cerdas macias e creme dental não abrasivo, preferencialmente com bicarbonato de sódio e/ou flúor; acrescentar: escovar a língua; usar fio dental sempre que possível; em uso de prótese dentária, retirar e higienizar 30 minutos após as refeições e no período da noite; substituir bocheche água com bicarbonato 3 vezes ao dia por bochechar com solução salina a 0,9% após a higiene da boca ou água bicarbonatada a 3% após a higiene da boca.

As ponderações citadas são concernentes aos cuidados para prevenir a mucosite oral (MO). A MO significa uma complicação decorrente da quimioterapia antineoplásica que interfere na capacidade da pessoa ingerir, causando perda de apetite e hipersensibilidade a alimentos quentes e sólidos, dificultando a higiene bucal, o que pode levar à infecção local (MANZI; SILVEIRA; REIS, 2015). Todos esses fatores podem prejudicar substancialmente a qualidade de vida e a saúde de uma pessoa.

A Diretriz de Prática Clínica Baseada em Evidência (2007) sugere que o desenvolvimento do protocolo (cuidado oral) seja interdisciplinar, a educação deve incluir pessoal (assim como pacientes e famílias) e processos de melhoria de qualidade devem ser usados para avaliar os protocolos e a educação, sugerindo a realização de cuidados orais básicos, incluindo uma escova de dentes macia (nível de evidência IV; grau de recomendação D) (LOPES *et al.*, 2016).

Rodrigues *et al.* (2012) recomendam o uso de creme dental suave como intervenção/orientação de enfermagem aplicadas para mucosite decorrente do tratamento quimioterápico. Assim, acata-se a sugestão do especialista com reserva, e o termo “creme dental não abrasivo com bicarbonato de sódio e/ou flúor” será substituído por “creme dental suave com flúor”, tendo em consideração o que sugere outro juiz no tocante à troca de termos complexos por termos mais simples e compreensíveis para todos (ECHER, 2005). O bicarbonato de sódio é apontado como um enxaguatório bucal usado na prevenção ou tratamento da MO (McGUIRE *et al.*, 2013).

Considera-se oportuno e se aceita, portanto, o posicionamento do juiz no tocante a adequação do tipo de escova de dentes para “escova de dentes estreita, com cerdas macias e uso de creme dental suave” como cuidados relacionados à prevenção e tratamento da mucosite induzida por antineoplásicos (LOPES *et al.*, 2016).

O cuidado oral básico é considerado um dos pilares dos cuidados de suporte em pacientes que recebem tratamento para câncer (McGUIRE *et al.*, 2013). Hogan (2009) afirma que não existem atualmente abordagens farmacológicas definitivas para prevenir a mucosite

oral. A única intervenção eficaz é o desempenho de um cuidado bucal básico, a saber, escovação dentária e uso do fio dental sem traumatizar os tecidos. Mesmo em caso de mielossupressão e/ou trombocitopenia não é contraindicado escovação e uso do fio dental.

Entendendo que a higiene bucal consiste principalmente na escovação dentária e no uso de fio dental, considerados como métodos eficientes para saúde bucal quando aplicados de forma correta (BARDAL *et al.*, 2011), julga-se que a escovação da língua e limpeza da prótese (em caso de uso) estão inseridas no contexto do cuidado oral.

Lalla *et al.* (2014) ratifica que a maioria dos estudos que examinam o uso de protocolos de cuidados bucais para a prevenção da mucosite oral relatam um efeito benéfico da combinação de escovação dentária, uso do fio dental e enxágue bucal para manter a higiene bucal.

A tecnologia educativa em estudo é voltada para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial e contém orientações comuns a todos. A orientação concernente ao cuidado com o uso da prótese é específica para alguns pacientes, pois nem todos fazem uso de prótese dentária. Em caso de uso de prótese, a orientação é feita através da comunicação verbal durante a consulta de enfermagem.

A comunicação é um processo de compreender mensagens enviadas e recebidas que exerce influência no comportamento das pessoas nele envolvidas. Pode ser comunicação verbal, não verbal e/ou verbal e não verbal. A comunicação verbal faz uso da fala e/ou escrita, e a comunicação não verbal utiliza-se da postura, dos gestos, da expressão facial, do tom de voz, do afeto, contato visual (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003).

Ademais, para não alongar o texto (DOAK; DOAK; ROOT, 1996), e prontamente trazer a observação salientada no item 1.3 (Realizar exposição educativa prévia do folder, pois muitos pacientes não sabem ler), convém dizer que durante a consulta de enfermagem é feita uma orientação verbal dos cuidados que devem ser tomados na prevenção dos efeitos colaterais, e dentre esses cuidados se reforça a necessidade de escovação da língua e limpeza da prótese (se uso) com a mesma escova e creme dental usados na limpeza dos dentes.

Oliveira, Lucena e Echer (2014) sancionam que o material escrito facilita a mediação de conteúdos de aprendizagem disponíveis para o paciente e seus familiares consultarem em caso de dúvidas, caracterizando um reforço das orientações verbais prestadas pelo profissional durante a educação em saúde. A tecnologia educativa não substitui a atividade educativa enfermeiro-paciente.

Como última consideração do item 1.2, um juiz propôs substituir “bocheche água com bicarbonato 3 vezes ao dia” por “bochechar com solução salina a 0,9% após a higiene da boca ou água bicarbonatada a 3%, de 4 a 6 vezes por dia”.

Hogan (2009) expressa que além da higiene oral básica os pacientes devem enxaguar a boca com soluções salinas ou de bicarbonato. Lopes *et al* (2016) indica o enxágue bucal (bochechos) com solução salina 0,9% ou água bicarbonatada a 3%, 4 a 6 vezes por dia.

Bardal *et al.* (2011), no que lhe concerne, assegura que a higiene bucal é um método eficiente para manutenção da saúde oral quando aplicada da forma adequada. Há evidências de que apenas uma limpeza diária dos dentes, desde que meticulosa, é eficaz. Sendo assim, a qualidade da limpeza importa mais que sua frequência (BARDAL *et al.*, 2011).

Posto isso, a orientação para o enxague bucal resultou em bocheche água bicarbonatada 3% ou solução salina 0,9% após a higiene da boca. A higiene da boca por sua vez deve ser realizada após as refeições e antes de dormir, totalizando pelo menos quatro vezes ao dia (LOPES *et al.*, 2016).

A mucosite induzida pela quimioterapia é mais comum no câncer hematológico, no qual há mielossupressão e um esquema de terapia mais prolongado, podendo ter um sério impacto na qualidade de vida dos pacientes, refletindo negativamente no tratamento e até mesmo no prognóstico (BARKOKEBAS *et al.*, 2014).

O uso regular (agendado) de protocolos de higiene bucal, consistindo em escovação, uso do fio dental e enxague, é importante para manter uma cavidade bucal limpa. Essa prática reduz a probabilidade de infecção oral da flora normal ou anormal, ajuda a minimizar a lesão tecidual induzida por trauma e promove o conforto. As chamadas lavagens orais brandas, como a solução salina normal e o bicarbonato de sódio, não possuem propriedades biológicas ativas conhecidas, mas contribuem para a higiene bucal e o conforto bucal quando utilizadas em protocolos de higiene bucal (McGUIRE *et al.*, 2013).

Em geral, pacientes onco-hematológicos apresentam necessidades odontológicas significativas que demandam atendimento prévio à oncoterapia. É possível observar a importância das orientações dos exames clínicos com uma comunicação efetiva sobre as necessidades de intervenção odontológica (VIEIRA *et al.*, 2012).

Uma abordagem multidisciplinar é essencial para tratamento de pacientes onco-hematológicos. Para permitir a oferta adequada de cuidados odontológicos, é importante que a equipe seja envolvida desde o início do tratamento onco-hematológico. A avaliação prévia a esse tratamento deve incluir também o histórico médico do paciente, intervenção de enfermagem por meio de uma comunicação efetiva sobre o autocuidado, faz uma grande

diferença no tratamento. O exame clínico odontológico deve ser realizado cuidadosa e minuciosamente. A avaliação das experiências anteriores do paciente e sua história odontológica podem ajudar a avaliar sua capacidade de cumprir um programa preventivo de cuidados bucais. Nesse ponto, a avaliação de capacidade de autocuidado é essencial.

Os mecanismos pelos quais várias estratégias básicas de cuidados bucais podem influenciar diretamente a patogênese da MO não são claros, embora a maioria tenha pouco potencial para afetar a interação complexa de fatores moleculares que levam à lesão tecidual da mucosa. Mais provável é a possibilidade de que estratégias como o uso regular de protocolos de higiene bucal, consistindo em escovação, uso do fio dental e enxágue, sejam importantes para manter uma cavidade bucal limpa e reduzam o potencial para, ou retarde o desenvolvimento de infecção oral que contribui para sequelas adversas da MO. Essa prática, por sua vez, reduz a probabilidade de infecção oral da flora normal ou anormal, ajuda a minimizar a lesão tecidual induzida por trauma e promove o conforto (McGUIRE *et al.*, 2013).

Enfatiza-se o enfermeiro nesse cenário de prática do cuidado, uma vez que ele é responsável pela supervisão e implementação de todos os cuidados ao paciente. No caso de pacientes em tratamento quimioterápico, as revisões físicas da cavidade oral são importantes e permitem ao enfermeiro descrever com precisão as alterações em lábios, gengivas, mucosa, língua, dentes e saliva. O resultado da avaliação deve orientar os diagnósticos de enfermagem ou problemas colaborativos que possam estar ligados ao início da mucosite em pacientes de risco. Para o cuidado correto, este profissional deve possuir amplo conhecimento de intervenções adequadas e informadas que possam ser utilizadas com o objetivo de prevenir ou minimizar as consequências associadas à mucosite oral, ajudando a promover conforto, qualidade de vida e adesão ao tratamento.

A conscientização das estratégias de prevenção e controle é fundamental para o manejo adequado da mucosite oral. O enfermeiro é responsável por fornecer uma gestão adequada dos cuidados para garantir a qualidade dos cuidados prestados ao paciente e sua segurança. Portanto, a equipe de enfermagem precisa estar regularmente envolvida na educação continuada para se manter atualizada sobre a prática clínica fundamentada em evidências científicas.

Dentre as sugestões feitas pelos juízes, ainda relacionadas aos **objetivos** da tecnologia educativa, no item 1.4, bem como o item 2.1 da seção estrutura e apresentação, foi recomendado adequação do vocabulário. Ambos os itens (1.4 e 2.1) têm relação com o texto



que traz os termos “alimentos condimentados” e “lesão”, em que um juiz considerou que deveriam ser substituídos por termos de melhor compreensão entre os pacientes.

Quanto à observação do juiz, Medeiros *et al.* (2016) inferem, em seu estudo de validação de uma tecnologia educativa para paciente renal crônico em hemodiálise, que os profissionais devem ponderar o nível de escolaridade do paciente, pois o baixo nível cognitivo pode dificultar a compreensão das orientações recomendadas e afetar ainda mais o estado de saúde dos pacientes. É necessário que o material educativo seja reformulado, substituindo termos técnicos para uma linguagem mais usual a fim de evitar interpretações equivocadas facilitando assim o entendimento e participação no tratamento.

Os profissionais de saúde devem se comunicar com os pacientes utilizando-se de um estilo de linguagem simples. A insegurança diante de um universo adverso à sua realidade, somado ao adoecimento, medo, estresse ou outro incômodo que lhe cause embaraço, pode dificultar a compreensão de instruções escritas ou orais (PASSAMAI *et al.*, 2011).

Segundo Echer (2005), devem-se substituir os termos técnicos por sentenças compreensíveis a todos, independente do grau de escolaridade. Assim, atendendo o que preconiza o diálogo com os autores, os termos “alimentos condimentados” e “lesão” foram substituídos por “alimentos com temperos fortes” e “ferida”, como bem indicou o próprio especialista.

As informações foram escritas em forma clara, pois este estilo é mais natural e mais fácil de ser lido e entendido, sendo utilizada voz ativa, palavras com definições simples e familiares, além de analogias familiares ao público. Não foram utilizados jargões, termos técnicos e científicos, assim como abreviaturas, acrônimos e siglas (PASSAMAI *et al.*, 2011).

Na seção **Estrutura e Apresentação** um juiz solicitou que fosse revista a questão do valor da febre (item 2.2), deixar o valor mais aberto, e não apenas acima de 38°C. O referido parecer diz respeito às orientações gerais, especificamente no tópico que indica situações para procurar assistência médica imediata.

Rodrigues *et al.* (2012) orientam como intervenção de enfermagem para clientes em tratamento quimioterápico ambulatorial, que em caso de temperatura > 37,8°C, o paciente precisa procurar atendimento médico. Cameron (2009) reforça dizendo que a temperatura corporal elevada é um dos sinais típicos de infecção. Destarte, atendendo ao conselho do especialista e à fundamentação teórica através da literatura pertinente, atribui-se que, em caso de temperatura > 37,8°C, o paciente deve procurar assistência médica imediata.

A neutropenia é uma complicação comum do tratamento do câncer e uma das principais causas de infecção com risco de morte. A neutropenia causada pela quimioterapia

aumenta o risco de infecções graves, que frequentemente requerem hospitalização para administração de antibióticos de amplo espectro para minimizar a morbidade e a mortalidade (RODRIGUES *et al.*, 2012).

Pacientes com neoplasias hematológicas submetidas à quimioterapia tem mais probabilidade de ter neutropenia febril e adquirir infecções, especialmente durante o período de leucopenia após quimioterapia (LIEW *et al.*, 2013).

A infecção é um efeito colateral grave da quimioterapia e pode levar a uma decisão de reduzir ou retardar as doses subsequentes de quimioterapia, o que pode ter implicações para a eficácia do tratamento. O risco de desenvolver infecção depende do grau e duração da neutropenia induzida pela quimioterapia e de vários fatores do paciente, incluindo idade, comorbidade e níveis séricos de albumina (CAMERON, 2009).

A equipe de saúde, de modo especial o enfermeiro, que atende pacientes com risco potencial para neutropenia febril, deve orientar no primeiro atendimento quais os principais sinais que sugerem infecção, levando-os a reconhecer a magnitude do risco para tomarem as medidas necessárias.

Os pacientes com possível neutropenia febril devem ser avaliados e tratados com segurança e rapidez. É fundamental ter um protocolo de cuidados bem pensado e rigorosamente implementado para a neutropenia febril, envolvendo pacientes, familiares e profissionais de saúde nos cuidados primários e secundários, para garantir a detecção precoce e o manejo efetivo.

Nos itens 2.5, 2.6, 2.7 dessa mesma sessão, dois juízes solicitaram alterações na cor e tamanho da letra, bem como ampliar o espaçamento entre linhas. Nota-se que os juízes não definiram cor, tamanho de letra e espaçamento que sabem ser adequados para educação em saúde de pacientes.

O tamanho da letra com que o texto foi escrito foi de 12 pontos, e segundo Doak, Doak e Root (1996) a letra adequada para pacientes com baixa habilidade de alfabetização deve ter um tamanho a partir de 12 pontos com espaçamento de 1,5cm entre as linhas, ideal para leitura a uma distância de 30 cm em média.

Ao validar uma tecnologia educativa para pacientes submetidos à cirurgia ortognática, Sousa e Turrini (2012) entenderam que, quando se tem necessidade de apresentar imagens e informações importantes, não é pertinente diminuir o tamanho e formato do texto. O espaçamento padrão (1,5cm) entre linhas deve ser seguido para facilitar a leitura do material (DOAK; DOAK; ROOT, 1996). Os autores optaram por manter o padrão de formatação e reavaliar segundo a perspectiva do paciente, quando submetido à sua avaliação,

uma vez que o material é direcionado ao paciente e, se este o considerar atrativo, o objetivo terá sido atingido (SOUSA; TURRINI, 2012).

Atendendo às considerações dos juízes, sem comprometer a disposição das informações, a letra foi aumentada para 13 pontos, e o espaçamento foi mantido (1,5cm) por estar de acordo com o que preconiza a literatura explorada.

No estudo de Castro e Lima Júnior (2014) sobre o desenvolvimento e validação de cartilha para pacientes vítimas de queimaduras, vem bem claro a importância na formatação do texto. Dessa forma, conforme as sugestões das orientações gerais apontadas no item 2.5, a letra teve o tamanho aumentado para 13.5, foram realizadas alterações na cor da letra que passou a ser da cor verde, com um tom mais escuro que o das informações técnicas; escritas em um fundo branco, com destaque em negrito, para facilitar o entendimento. Cultivou-se a preocupação de manter a harmonia na paleta de cores aplicadas na arte, tendo em vista que a cor tem o poder de despertar a atenção do leitor e é um importante fator na comunicação visual (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

A escolha das cores escolhidas para o design da tecnologia educativa deve atender aos princípios da harmonia cromática. É recomendada a seleção de uma paleta de cores, evitando-se cores isoladas, formando um grupo harmônico de tons com um contraste visual, sem abrir mão da harmonia (DANTAS; OLIVEIRA, 2015).

Com o aumento do tamanho da letra, fez-se necessário a permuta das informações que, a princípio, ficaram na página 4 para página 1(capa) da tecnologia educativa. Alteração essa que condiz com Moreira, Nóbrega e Silva (2003) quando dizem que a capa deve ter imagens, cores e texto atrativos, mostrar a mensagem principal e o público alvo, para que o leitor capte a mensagem principal apenas por sua visualização.

Já os efeitos colaterais foram redistribuídos nas páginas 4, 5, 6 e um dos efeitos colaterais (queda de cabelo) ficou na página 3 junto com as orientações gerais sem que isso acarretasse prejuízos para o texto e compreensão das pessoas. As referências passaram a ocupar a página 2.

A mensagem escrita é vastamente aplicada em materiais educativos pelos profissionais de saúde e que, ao usar um material educativo escrito, é esperado que o paciente o leia, lembre-se das informações contidas e as converta para ações para a própria saúde. Nesse sentido, esses materiais precisam ser compatíveis com a capacidade de compreensão das pessoas (DOAK; DOAK; ROOT, 1996).

Passamai *et al.* (2011) descrevem letramento funcional em saúde (LFS) como a habilidade de compreender informações sobre saúde e agir a partir desse conhecimento. A

população em geral tem baixo nível de LFS, o que prejudica tanto a saúde individual quanto a coletiva, pois as pessoas não conseguem avaliar a própria condição, não aderem a ações de prevenção de doenças ou uso de medicamentos e não têm conhecimento sobre doenças crônicas ou os serviços de saúde disponíveis (PASSAMAI *et al.*, 2011).

O problema da alfabetização e construção de materiais de cuidados de saúde para pessoas com baixo letramento tem sido uma temática discutida nos últimos anos por todas as pessoas engajadas nos processos de educação em saúde nos diversos países do mundo. A Comissão Conjunta sobre Acreditação de Organizações de Saúde (JCAHO) tem reconhecido a elevada importância da compreensão das informações de saúde pelos pacientes e seus responsáveis nos processos de acreditação. Destacam que pesquisas e métodos para lidar com o problema da alfabetização no contexto da saúde têm aumentado rapidamente, e que a frequência deste tema em eventos é o testemunho disso (DOAK; DOAK; ROOT, 1996; PASSAMAI *et al.*, 2011).

Os serviços de saúde se beneficiam de textos para transferência de orientações importantes para promoção da saúde de seus usuários, mas muitas vezes a complexidade das informações escritas supera o entendimento do público alvo. É necessário aderir a uma postura que respeite as peculiaridades culturais, atenda as dificuldades individuais e comunitárias e estabeleça associação entre o setor saúde e os setores sociais, políticos, econômicos e ambientais (PASSAMAI *et al.*, 2011).

Os profissionais especialistas contribuíram de forma significativa com seus pareceres e sugestões na construção da tecnologia educativa no que se refere ao processo de validação. Destaca-se a citação de Alexandre e Coluci (2011), que mencionam o processo de validação de conteúdo como uma fase fundamental no desenvolvimento e adaptação uma tecnologia educativa. Os autores compreendem como procedimento essencial para pesquisadores e profissionais da área de saúde que se preocupam em utilizar cada vez mais medidas e instrumentos confiáveis e apropriados para determinada população.

Após a aplicação das alterações sugeridas pelos juízes, conforme a literatura examinada, obteve-se a versão final da tecnologia educativa para paciente onco-hematológico em tratamento quimioterápico ambulatorial.



Abaixo, seguem as orientações iniciais, as sugestões dos juízes, as orientações após alterações (Quadro 17) e a versão final da tecnologia educativa nas Figuras 6 e 7.

Quadro 17 – Orientações iniciais, sugestões dos juízes, orientações após alterações da tecnologia educativa

| Seção   | Item   | Orientações iniciais   | Sugestões dos juízes   | Orientações após alterações  |
|---|--|--|--|--|
| Objetivos   | 1.2  | Feridas na boca  |  |  |
|   |  | Mantenha a boca sempre limpa, principalmente após as refeições, utilizando escova de dentes com cerdas macias. | Adequar a escova dentária – escova estreita, de cerdas macias e creme dental não abrasivo, preferencialmente com bicarbonato de sódio e/ou flúor.                    | Realize higiene da boca após as refeições e antes de dormir, utilizando escova de dentes estreita, com cerdas macias e creme dental suave com flúor. |
|   |  | -  | Incluir: escovar a língua; usar fio dental sempre que possível; em uso de prótese dentária, retirar e higienizar 30 minutos após as refeições e no período da noite. | Use fio dental sempre que possível.  |
|   | Bocheche água com bicarbonato 3 vezes ao dia | Substituir por: bochechar com solução salina a 0,9% ou água bicarbonatada a 3%, de 4 a 6 vezes por dia.        | Bocheche água bicarbonatada 3% ou solução salina 0,9% após a higiene da boca   |  |
|   | 1.4  | Enjôo, vômito e falta de apetite   |  |  |
|   |  | Evite alimentos gordurosos e condimentados   | Substituir: alimentos condimentados por alimentos com temperos fortes  | Evite alimentos gordurosos e com temperos fortes   |
| Feridas na boca   |  |  |  |  |
| Examine a boca todo dia em busca de alguma lesão  |  | Substituir lesões por feridas.   | Examine a boca todo dia em busca de alguma ferida.   |  |
| Infecção  |  |  |  |  |
| Examine regularmente a pele, a boca, o ouvido e o nariz à procura de alguma lesão e/ou manchas. | Substituir lesão por ferida.                 | Examine regularmente a pele, a boca, o ouvido e o nariz à procura de alguma ferida e/ou manchas.               |  |  |
| Estrutura e Apresentação  | 2.2  | Orientações gerais   |  |  |
|   |  | Procure assistência médica imediatamente em caso de: febre igual ou acima de 38°C                              | Deixar em aberto o valor da febre  | Procure assistência médica imediatamente em caso de: febre > 37,8°   |

Fonte: Dados gerados pela autora.

Figura 6 – Versão final da parte externa (páginas 3, 2, 1) da tecnologia Educativa (Folder) para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial. Fortaleza, CE, 2019

| 3  | 2   | 1  |
|--|---|--|
| <p><b>QUEDA DE CABELO</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>-Use xampu suave livre de fragrância, não lave o cabelo todos os dias e não esfregue muito;</li> <li>-Utilize escova de cabelo macia ou pente de dentes largos e penteie suavemente o cabelo;</li> <li>-Evite secador de cabelo, produtos químicos e tinturas;</li> <li>-Corte o cabelo e/ou use bonés, lenços e perucas, se sentir necessidade.</li> </ul>   | <p><b>BIBLIOGRAFIA</b></p> <p>AMERICAN SOCIETY OF CLINICAL ONCOLOGY (ASCO). Navigating Cancer Care: Side Effects Disponível em: <a href="https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects">https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects</a> [Acesso em 02 de dezembro de 2018].</p> <p>CHERWIN, C.; KWEKKBOOM, K. Prevalence, Duration, Severity, and Distress of Chemotherapy-Related Gastrointestinal Symptoms in Patients With a Hematologic Malignancy. <i>Oncology Nursing Forum</i>, v.43, n.5, p. 561-71, 2016.</p> <p>COURNEYA, K. S. et al. Randomized Controlled Trial of the Effects of Aerobic Exercise on Physical Functioning and Quality of Life in Lymphoma Patients. <i>Journal of Clinical Oncology</i>, v.27, n.27, p. 4605-12, set. 2009.</p> <p>COUTRÉ, S.E. et al. Management of adverse events associated with idelalisib treatment: expert panel opinion. <i>Leukemia &amp; Lymphoma</i>, v. 56, n.10, p. 2779-2786, 2015.</p> <p>INOUE, M. et al. Cohort study of consistency between the compliance with guidelines for chemotherapy-induced nausea and vomiting and patient outcome. <i>BMC Pharmacology and Toxicology</i>, v.16, n.5, p.1-6, 2015.</p> <p>INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA)-Ministério da Saúde Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) Quimioterapia Orientações aos pacientes 3a Edição Rio de Janeiro, RJ 2013.</p> <p>LOPES, L.D. et al. Prevenção e tratamento da mucosite em ambulatório de oncologia: uma construção coletiva. <i>Texto Contexto Enferm</i>, v.25, n.1: e2060014, 2016.</p> <p>RODRIGUES, A. B. et al. Intervenções de enfermagem e monitorização por telefone de indivíduo com câncer hematológico em tratamento ambulatorial. <i>Rev enferm UFPE [on line]</i>, v.6, n.8, p.1832-40, Ago. 2012.</p> | <p><b>CÂNCER NO SANGUE</b></p>  <p><b>ORIENTAÇÕES AOS PACIENTES EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO</b></p> <p><b>O QUE É O CÂNCER NO SANGUE?</b></p> <p>O câncer no sangue é uma doença que atinge as células sanguíneas e prejudica os glóbulos vermelhos (causando anemia), os glóbulos brancos (causando infecções) e as plaquetas (causando hemorragia).</p> <p><b>O QUE É QUIMIOTERAPIA?</b></p> <p>A quimioterapia é um tratamento com medicamentos para combater o câncer no sangue e pode causar alguns efeitos colaterais.</p> |
| <p><b>ORIENTAÇÕES GERAIS</b></p> <p>Comunique ao médico se tem outros problemas de saúde ou se toma outros medicamentos;</p> <p>As atividades sexuais podem ser mantidas com o cuidado de evitar a gravidez;</p> <p>É possível manter suas atividades de lazer e trabalho. Se sentir necessidade de repousar nos primeiros dias após o tratamento, converse com o médico;</p> <p>Não falte às quimioterapias, às consultas e aos exames;</p> <p>Informe ao enfermeiro ou ao médico tudo o que você sentir depois que receber a quimioterapia;</p> <p>Procure assistência médica imediatamente em caso de: febre &gt; 37,8°; manchas ou placas avermelhadas no corpo; sensação de dor ou ardência ao urinar; dor em qualquer parte do corpo (inexistente antes do tratamento); e sangramentos que demoram a estancar.</p> |   |  |

Fonte: Dados gerados pela autora.

Figura 7 – Versão final da parte interna (páginas 4, 5, 6) da Tecnologia Educativa (Folder) para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial. Fortaleza, CE, 2019

| 4   | 5  | 6   |
|---|--|---|
| <p><b>EFEITOS COLATERAIS DA QUIMIOTERAPIA, O QUE FAZER?</b></p> <p><b>ENJOJO, VÔMITO E FALTA DE APETITE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tome remédio pra enjoo e vômito de acordo com a orientação do médico;</li> <li>- Evite alimentos gordurosos e com temperos fortes;</li> <li>- Coma alimentos na temperatura ambiente chupe balas de hortelã e tome gotas de limão;</li> <li>- Coma lanches ricos em calorias e proteínas (frutas, iogurte, queijos, ovos, sorvetes, cereais e barras de proteína ou barras de granola);</li> <li>- Coma de 5 a 6 pequenas refeições por dia, em um local livre de cheiro forte;</li> <li>- Descanse após a quimioterapia.</li> </ul> <p><b>FADIGA, ANSIEDADE E DEPRESSÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realize 30 minutos de atividade física moderada por dia, a menos que haja contraindicação médica;</li> <li>- Tire cochilos de 1 hora durante o dia para não atrapalhar o sono da noite;</li> <li>- Planeje atividades importantes em momentos que se sentir com maior energia física;</li> <li>- Coma de 3 em 3 horas, de preferência com orientação de nutricionista;</li> <li>- Busque orientações sobre o tratamento e</li> </ul> | <p>efeitos colaterais com a enfermeira para diminuir a ansiedade;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procure auxílio psicológico, se sentir necessidade.</li> </ul> <p><b>FERIDAS NA BOCA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examine a boca todo dia em busca de alguma ferida;</li> <li>- Realize higiene da boca após as refeições e antes de dormir, utilizando escova de dentes estreita, com cerdas macias e creme dental suave com flúor;</li> <li>- Use fio dental sempre que possível;</li> <li>- Bocheche água bicarbonatada 3% ou solução salina 0,9% após a higiene da boca;</li> <li>- Evite alimentos ácidos, muito temperados, salgados, quentes e grosseiros (torradas, por exemplo).</li> </ul> <p><b>ANEMIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coma alimentos ricos em ferro e ácido fólico (legumes, verduras, frutas, cereais, ovos, carne vermelha, feijão, pães);</li> <li>- Procure assistência médica se sentir dificuldade de respirar.</li> </ul> <p><b>INFECÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fique longe de multidões e pessoas com sinais de infecção (gripe, tosse, herpes);</li> <li>- Evite compartilhar copos, talheres, pratos, utensílios, escovas de dentes ou maquiagem</li> <li>- Lave as mãos com frequência ou limpe-as com álcool em gel;</li> <li>- Lave bem frutas e vegetais;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evite lugares fechados, sem ventilação e com muitas pessoas;</li> <li>- Evite o contato direto com animais domésticos, suas fezes e urina;</li> <li>- Mantenha boa higiene corporal e bucal;</li> <li>- Examine regularmente a pele, a boca, o ouvido e o nariz à procura de alguma ferida e/ou manchas.</li> </ul> <p><b>DIARREIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coma arroz, batata, banana, maçã, caju e/ou goiaba;</li> <li>- Beba pelo menos 3 litros de líquido por dia;</li> <li>- Evite alimentos derivados de leite, que sejam ricos em fibras (laranja, mamão, ameixa, uva, vegetais e cereais integrais), gordurosos e/ou muito temperados, assim como evite ingerir álcool e cafeína;</li> <li>- Procure seu médico se a diarreia durar mais de 24 horas.</li> </ul> <p><b>PRISÃO DE VENTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beba mais líquidos (água e sucos);</li> <li>- Coma laranja, mamão, ameixa, uva, vegetais e cereais integrais;</li> <li>- Faça exercícios físicos leves, como caminhar.</li> </ul> <p><b>SANGRAMENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Use escova de dentes macia, não use fio dental se suas gengivas sangrarem;</li> <li>- Evite assoar o nariz;</li> <li>- Evite o uso de tesouras, facas e outras ferramentas afiadas;</li> <li>- Não tome medicamentos sem indicação médica.</li> </ul> |

Fonte: Dados gerados pela autora.

A versão final da TE após alterações sugeridas pelos juízes apresenta a seguinte estrutura:

### **Parte externa**

Página 1: título; conceito de câncer no sangue; conceito de quimioterapia.

Página 2: bibliografia.

Página 3: orientação sobre o efeito colateral queda de cabelo (alopecia); orientações gerais.

### **Parte interna**

Página 4: orientações sobre os efeitos colaterais enjoo, vômito e falta de apetite; fadiga, ansiedade, depressão;

Página 5: continuação das orientações de fadiga, ansiedade, depressão; orientações sobre os efeitos colaterais feridas na boca (mucosite); anemia; infecção.

Página 6: continuação das orientações de infecção; orientações sobre os efeitos colaterais diarreia; prisão de ventre; sangramento.

Diante da tecnologia educativa desenvolvida, a presente pesquisa se faz relevante por ser um dos principais elementos para promoção do cuidado educativo em saúde. Com um modo de cuidar que busca desenvolver a consciência crítica, reflexiva e de emancipação dos pacientes, além do fato de ser um recurso para que possam consultá-lo no momento de dúvidas e necessidades surgidas fora do ambiente de saúde.

Ressalta-se que, futuramente, a referida tecnologia será validada com os pacientes a qual se destina para a validação clínica.



## 7 CONCLUSÕES

O processo de construção da tecnologia educativa deu-se a partir dos estudos por meio da revisão integrativa de literatura. A tecnologia construída foi submetida à validação de conteúdo e aparência por sete juízes especialistas. O IVC da tecnologia educativa como um todo atingiu o valor de 100%, assegurando, assim, a validade de conteúdo e aparência e a representatividade da tecnologia na população alvo, que demonstrou excelente validade da tecnologia educativa.

Logo, o uso de materiais educativos como folders surgem na área da saúde como processos concretos decorrentes de uma experiência cotidiana e de pesquisa, constituindo-se em um conjunto de ações sistematizadas, processuais e instrumentais para a realização de uma assistência qualificada ao ser humano em todas as suas dimensões, tendo a finalidade de apoiar, manter e promover o processo da vida em situações de saúde e doença.

Assim, o objetivo de desenvolver uma TE como ferramenta de gestão do cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial foi alcançado e o instrumento constitui-se uma tecnologia válida para auxiliar o enfermeiro na educação em saúde e poderá contribuir para uma melhor comunicação e relacionamento interpessoal entre enfermeiros, pacientes e familiares, possibilitando uma assistência individualizada focada nas necessidades prioritárias e específicas dos pacientes onco-hematológicos. Além disso, o instrumento servirá como ferramenta para o ensino e a pesquisa em enfermagem onco-hematológica.

Os profissionais de saúde do serviço de onco-hematologia têm um importante papel de facilitadores e mediadores para que o paciente contemple suas necessidades de saúde, que afetam diretamente no estilo de vida. Esse cuidado implica dedicação, paciência, fazendo-se presente com disposição para ouvir e respeitar as crenças e os valores desses indivíduos.

As informações trazidas na tecnologia educativa poderão promover a aquisição de conhecimento e autonomia ao paciente, sendo a utilização do folder uma prática favorável à inserção da promoção da saúde no cotidiano dos enfermeiros.

Almeja-se que a tecnologia educativa/folder, elaborada e validada por juízes, seja inserida como ferramenta de orientação de educação em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento ambulatorial, uma vez que essa etapa primordial do processo de cuidado, estando bem estruturada, fornecerá sustentação para as demais etapas, proporcionando o cuidado educativo assistencial e o estabelecimento de intervenções educativas adequadas e específicas.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir para o cuidar educativo e desenvolvimento técnico e científico dos(as) enfermeiros(as) que atuam na assistência ao paciente onco-hematológico.

Sugere-se também que novos estudos sejam desenvolvidos sobre a temática em questão para avaliar uma gama mais ampla de orientações que envolvam os pacientes onco-hematológicos.

## REFERÊNCIAS

- ÁFIO, A. C. E. *et al.* Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 15, n. 1, p. 158-165, 2014.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.
- ALMEIDA, A. M. O. *et al.* O processo de construção de tecnologia educativa para prevenção do vírus da imunodeficiência humana em adolescentes. *In*: MOREIRA, Thereza Maria Magalhaes *et al.* (org.). **Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde-cap**. EdUECE. Fortaleza, 2018. p. 71-93.
- ALMEIDA, E. P. M.; GUTIÉRREZ, M. G. R.; ADAMI, N. P. Monitoramento e avaliação dos efeitos colaterais da quimioterapia em pacientes com câncer de cólon. **Revista Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 5, p. 760-766, set./out. 2004.
- ALMEIDA, M. L. *et al.* Instrumentos Gerenciais utilizados na tomada de decisão do Enfermeiro no contexto hospital. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 20 (esp.), p.131-137, 2011.
- ASCO. Navigating cancer care: **Side effects**. Alexandria, 2018. Disponível em: <https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/side-effects>. Acesso em: 2 dez. 2018].
- ASSUNÇÃO, A. P. F. *et al.* Práticas e tecnologias educacionais no cotidiano de enfermeiros da estratégia saúde da família. **Rev. Enferm. UFPE**, Recife, v. 7, n. 11, p. 6329-6335, 2013.
- BARBOSA, L. G.; TELLES FILHO, P. C. P. Conhecimento de pacientes oncológicos sobre a quimioterapia. **Cienc. Cuid. Saude**, Maringá, v. 7, n. 3, p. 370-375, jul-set, 2008. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/download/6510/3864>. Acesso em: 29 abr. 2014.
- BARDAL, P. A. P. *et al.* Educação e motivação em saúde bucal: prevenindo doenças e promovendo saúde em pacientes sob tratamento ortodôntico. **Dental J. Orthod.**, Maringá, 16, n. 3, p. 95-102, May/June 2011.
- BARKOKEBAS, A. *et al.* Impact of oral mucositis on oral-health-related quality of life of patients diagnosed with câncer. **J. Oral Pathol. Med.**, Medford, v. 44, p. 746-751, 2015.
- BIRD G. T. *et al.* Outcomes and prognostic factors in patients with haematological malignancy admitted to a specialist cancer intensive care unit: a 5 yr study. **Br. J. Anaesth.**, Oxford, v. 108, n. 3, p. 452-459, 2012.
- BONASSA, E. M. A. **Enfermagem em terapêutica oncológica**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2012.

BONATO, V. L. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 35, n. 5, p. 319-331, 2011.

BOUWMAN, L. *et al.* Prevalence and associated factors of medication non-adherence in hematological-oncological patients in their home situation. **BMC Cancer**, Berlin, v. 17, n. 739, 2017.

BRASIL. Regulamento 124/2011, de 18 de fevereiro 2011. **Diário [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 3, série 2, 18 fev. 2011.

CALEFI, K. A. C. *et al.* Qualidade de vida do paciente com neoplasia hematológica submetido à quimioterapia. **Rev. Min. Enferm.**, Belo Horizonte, v. 18, n. 1, p. 41-47, 2014.

CÂMARA, A. N. C. S. *et al.* Percepção do Processo Saúde - doença: significados e valores da Educação em saúde. **Rev. Bras. Educação Médica**, Belo Horizonte, v. 1, p. 40-50, 2012.

CAMERON, D. Management of chemotherapy-associated febrile neutropenia. **Br. J. Cancer**, Berlin, v. 101, n. 1, p. 18-22, set. 2009.

CAPES. **Classificação da produção intelectual**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual>. Acesso em: 2 jan. 2019.

CARVALHO, R. E. F. L. Adaptação transcultural do Safety Attitudes Questionnaire para o Brasil: questionário de atitudes de segurança. 2011. 173 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

CASTRO, A. N. P.; LIMA JÚNIOR E. M. Desenvolvimento e validação de cartilha para pacientes vítimas de queimaduras. **Rev. Bras. Queimaduras**, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 103-113, 2014.

CECÍLIO, L. C. Apontamentos teórico-conceituais sobre processos avaliativos considerando as múltiplas dimensões da gestão do cuidado à saúde. **Interface Comun Saúde Educ.**, São Paulo, v. 37, n. 15, p. 589-599, 2014.

CHERWIN, C.; KWEKKBOOM, K. Prevalence, duration, severity, and distress of chemotherapy-related gastrointestinal symptoms in patients with a hematologic Malignancy. **Oncology Nursing Forum**, New York, v. 43, n. 5, p. 561-571, 2016.

CHRISTOVAM, B. P.; PORTO, I. S.; OLIVEIRA, D. C. Gerência do cuidado de enfermagem em cenários hospitalares: a construção de um conceito. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 734-741, 2012.

- COURNEYA, K. S. *et al.* Randomized Controlled Trial of the Effects of Aerobic Exercise on Physical Functioning and Quality of Life in Lymphoma Patients. **Journal of Clinical Oncology**, Alexandria, VA, v. 27, n. 27, p. 4605-4612, Set. 2009.
- COUTRÉ, S. E. *et al.* Management of adverse events associated with idelalisib treatment: expert panel opinion. **Leukemia & Lymphoma**, Oxfordshire, v. 56, n. 10, p. 2779-2786, 2015.
- CRISTO, L.; ARAÚJO, T. Comunicação e oncologia: Levantamento de estudos brasileiros. **Brasília Médica**, Brasília, DF, v. 48, n. 1, p. 50-57, 2011.
- DANTAS, L. M. V.; OLIVEIRA, A. A. **Como elaborar um pôster acadêmico**: material didático de apoio à vídeo-dica Pôster Acadêmico. Cachoeira: Ed. UFRB, 2015. Projeto de Extensão Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
- DOAK, C. C.; DOAK, L. G.; ROOT, J. H. **Teaching patients with low literacy skills**. 2. ed. Philadelphia: J. B. Lippincott, 1996. Disponível em: <https://www.hsph.harvard.edu/healthliteracy/resources/teaching-patients-with-low-literacy-skills/>. Acesso em: 19 out. 2017.
- ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem, Ciência & Saúde Coletiva**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p. 754-757, set./out. 2005.
- FERREIRA, A. R. Modelo de excelência em gestão pública. **Revista Eixo**, Brasília, DF, v. 1, n. 1, p. 31-43, jan-jun. 2012.
- FERREIRA, J. C.; CECÍLIA, M. P. O que realmente significa o valor-p? **J. Bras. Pneumol.**, São Paulo, v. 41, n.5, p. 485, set./out. 2015.
- FONSECA, L. M. M. *et al.* Cartilha educativa para orientação materna sobre os cuidados com o bebê prematuro. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 65-75, jan./fev. 2004.
- FOULON, V.; SCHÖFFSKI, P. WOLTER, P. Patient adherence to oral anticancer drugs: an emerging issue in modern oncology. **Acta Clinica Belgica**, Oxfordshire, v. 66, n. 2, p. 85-96, 2011.
- GIORDANI, J. N.; BISOGNO, S. B.; SILVA, L. A. Percepção dos enfermeiros frente às atividades gerenciais na assistência ao usuário. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 511-516, 2012.
- GUNAWAN, S. *et al.* Parents' and Health-Care Providers' Perspectives on Side- Effects of Childhood Cancer Treatment in Indonesia. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, Berlin, v. 15, p. 3593-3599, 2014.

- HELDAL, F.; STEINSBEKK, A. Norwegian healthcare professionals' perceptions of patient knowledge and involvement as basis for decision making in hematology. **Oncology Nursing Forum**, New York, v. 36, n. 2, p. 93, 2009.
- HERMIDA, P. M. V.; ARAÚJO, I. E. M. Sistematização da assistência de enfermagem: subsídios para implantação. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, DF, v. 59, n. 5, p. 675-679, set./out. 2006.
- HOGAN, R. Implementation of an oral care protocol and its effects on oral mucositis. **Journal of Pediatric Oncology Nursing**, Thousand Oaks, v. 26, n. 3, p. 125-135, maio/jun. 2009.
- INCA. **Estimativa 2016**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2015.
- INCA. **Quimioterapia orientações aos pacientes**. 3. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2013.
- INCA. **Estimativa/2018**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: [www.inca.gov.br/estimativa/2018](http://www.inca.gov.br/estimativa/2018). Acesso em: 27 ago. 2018.
- INOUE, M. *et al.* Cohort study of consistency between the compliance with guidelines for chemotherapy-induced nausea and vomiting and patient outcome. **BMC Pharmacology and Toxicology**, Berlin, v. 16, n. 5, p. 1-6, 2015.
- JASPER, M. A. Issues in phenomenology for researchers of nursing. **J. Adv. Nurs.**, Medford, v. 19, n. 2, p. 309-314, Feb. 1994.
- JOVENTINO, E. S. *et al.* Validação aparente e de conteúdo da escala de autoeficácia materna para prevenção da diarreia infantil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 1, jan./fev. 2013. 9 telas.
- KISHIMOTO, M. *et al.* Intensity and duration of neutropenia relates to the development of oral mucositis but not odontogenic infection during chemotherapy for hematological malignancy. **Plos One**, [s. n.], p. 1-11, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182021>. Acesso em: 27 jul. 2017.
- LALLA, R. V. *et al.* Diretrizes da prática clínica MASCC / ISOO para o manejo da mucosite secundária à terapia oncológica. **Cancer**, Medford, v. 120, n. 10, p. 1453-1461, maio 2014.
- LIEW, Y. X. *et al.* Risk factors for extreme-drug resistant *Pseudomonas aeruginosa* infections in patients with hematologic malignancies. **American Journal of Infection Control**, Amsterdam, v. 41, p. 140-144, Fev. 2013.
- LINO, M. M. *et al.* Perfil da produção científica e tecnológica dos grupos de pesquisa em educação em enfermagem da Região Sul do Brasil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 3, 2010. 8 telas.
- LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

LOPES, L. D. *et al.* Prevenção e tratamento da mucosite em ambulatório de oncologia: uma construção coletiva. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 25, n. 1, e2060014, 2016.

LORENZETTI, J.; PIRES, D. E. P.; SPRÍCIGO, J. Movimento participação, um marco na história da ABEn. Anos 1980 na SBEN-SC. *In*: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. Seção Santa Catarina. **A trajetória da Associação Brasileira de Enfermagem - Seção Santa Catarina**. Florianópolis: ABEn-SC, 2012.

LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nursing Research**, Philadelphia, v. 35, n. 6, p. 382-385, nov./dez. 1986.

MANZI, N. M.; SILVEIRA, R. C. C. P.; REIS, P. E. D. Prophylaxis for mucositis induced by ambulatory chemotherapy: systematic review. **Journal of Advanced Nursing**, Medford, v. 72, n. 4, p. 735-746, 2015.

MARTINA, K.; GHADIMI, L.; INCEKOL, D. Development of a workshop for malignant hematology nursing education. **Clinical Journal of Oncology Nursing**, Bethesda, v. 20, n. 1, p. 98-101, 2016.

MARTINS, C. C.; WACLAWOVSKY, A. J. Problemas e desafios enfrentados pelos gestores públicos no processo de gestão em saúde. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, São Paulo, v. 4, n. 1, 100-109, jan./jun. 2015.

MARTINS, M. C. *et al.* Segurança alimentar e uso de alimentos regionais: validação de um álbum seriado. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1354-1361, 2012.

McGUIRE, D. B. *et al.* Revisão sistemática de cuidados orais básicos para o manejo da mucosite oral em pacientes com câncer. **Cuidados de Suporte em Câncer**, [s. n.], v. 21, p. 3165-3177, nov. 2013.

MEDEIROS, J. R. R. *et al.* Validação de tecnologia educativa para cuidado em hemodiálise. **Rev enferm UFPE**, Recife, v. 10, n. 11, p. 3927-3394, nov. 2016.

MELLO, M. R. **Tecnologia educacional: CRTE – Telêmaco Borba – PR**. Curitiba, 2004. Disponível em [http://www.tiapri.com/publico/docs/tecnologias\\_ensino.pdf](http://www.tiapri.com/publico/docs/tecnologias_ensino.pdf). Acesso em: 12 dez. 2018.

MELNYK, B. M. Finding and appraising systematic reviews of clinical interventions: critical skills for evidence-based practice. **Pediatric Nurs.**, New Jersey, v. 29, n. 2, p. 147-149, Mar./Apr. 2003.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice. *In*: MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. p. 3-24.

- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVAO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dec. 2008.
- MERHY, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. *In*: MERHY, E. E.; ONOCKO, R. **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucitec, 1997.
- MERIGHI, M. A. B.; PRAÇA, N. S. **Abordagens teórico-metodológicas qualitativas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.
- MESQUITA, M.; PAES, G.; SILVA, M.; DUARTE, S.; ERDMANN, A.; LEITE, J.; Gerência do cuidado de enfermagem ao homem com câncer. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 2949-2960, 2015.
- MONTEIRO, S.; VARGAS, E.; CRUZ, M. Desenvolvimento e uso de tecnologias educacionais no contexto da AIDS e da saúde reprodutiva: reflexões e perspectivas. *In*: MONTEIRO, S.; VARGAS, E. (org.). **Educação, comunicação e tecnologia educacional: interfaces com o campo da saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 27-45.
- MOREIRA, M. F.; NÓBREGA, M. M. L.; SILVA, M. I. T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, DF, v. 56, n. 2, p. 184-188, mar./abr. 2003.
- NIETSCHE, E. A. *et al.* Educação em saúde: planejamento e execução da alta em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 809-816, out./dez. 2012.
- NIETSCHE, E. A. *et al.* Tecnologias educativas, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, p. 344-352, jun. 2005.
- OLIVEIRA, M. C.; LUCENA, A. F.; ECHER, I. C. Sequelas neurológicas: elaboração de um manual de orientação para o cuidado em saúde. **Rev. Enferm. UFPE**, Recife, v. 8, n. 6, p. 1597-1603, jun. 2014.
- OLIVEIRA, M. Z. **Autocuidado da mulher na reabilitação da mastectomia**: estudo de validação de aparência e conteúdo de uma tecnologia educativa. 2006. Dissertação (Mestrado) –Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.
- PAIM, J. S.; TEIXEIRA, C. F. Política, planejamento e gestão em saúde: balanço do estado da arte. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. esp., p.73-78, 2006.
- PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília, DF: LabPAM, 1999.
- PASSAMAI, M. P. B. *et al.* **Letramento funcional em saúde e nutrição**. 1. ed. Fortaleza: EdUECE, 2011.



PAULA, M. A. N. R.; CARVALHO, A. de P. O gênero textual folder a serviço da educação ambiental. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 18, n. 2, p. 982-989, 2014.

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

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; OWEN, S. V. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. **Research in Nursing & Health**, Medford, v. 30, p. 459-467, 2007.

POTTING, C. M. J. *et al.* Providing oral care in haematological oncology patients: Nurses' knowledge and skills. **European Journal of Oncology Nursing**, Amsterdam, v. 12, p. 291-298, 2008.

QUATRINI CARVALHO PASSOS GUIMARÃES, H. C. *et al* Experts for validation studies in nursing: New proposal and selection criteria international. **Int. J. Nurs. Knowl.**, Medford, v. 27, n. 3, p. 130-135, Jul. 2016.

RIBEIRO, A. B. A.; REIS, R. P.; BEZERRA, D. G. Gestão em Saúde Pública: Um enfoque no Papel do Enfermeiro. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 19, n. 3, p. 247-252, 2015.

RODRIGUES, A. B. *et al.* Intervenções de enfermagem e monitorização por telefone de indivíduo com câncer hematológico em tratamento ambulatorial. **Rev. Enferm. UFPE**, Recife, v. 6, n. 8, p. 1832-40, ago. 2012.

RODRIGUES, A. B.; OLIVEIRA, P. P. **Hemoterapia e hematologia: conceitos essenciais para a assistência**. São Paulo: Rideel, 2017.

SABINO, L. M. M. **Cartilha educativa para promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil: elaboração e validação**. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceara, Fortaleza, 2016.

SALLES, P. C.; CASTRO, R. C. B. R. Validação de material informativo a pacientes a pacientes em tratamento quimioterápico e aos seus familiares. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 182-189, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342010000100026](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000100026). Acesso em: 21 jan. 2019.

SALVADOR, P. T. C. O. *et al.* Tecnologia e inovação para o cuidado em enfermagem. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 111-117, 2012.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 3, p. 508-511, 2007.

SANTOS, J. L. G. *et al.* práticas de enfermeiros na gerência do cuidado em enfermagem e saúde: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 66, n. 2, p. 257-263, mar./abr. 2013.

SAPAROLLI, E. C. L.; ADAMI, N. P. Avaliação da qualidade da consulta de enfermagem à criança no Programa de Saúde da Família. **Acta Paul. Enferm.**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 55-61, 2007.

SENNA, M. H. *et al.* Meanings of care management built throughout nurses' professional education. **Rev Rene**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 196-205, 2014.

SHERER, M. D. A.; PIRES, D.; SCHWARTZ, Y.; Trabalho coletivo: um desafio para a gestão em saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 721-25, ago. 2009.

SILVA, F. C.; ARAÚJO, L. S.; FRIZZO, M. N. Neoplasias hematológicas no idoso: uma revisão. **Revista Saúde Integrada**, Santo Ângelo, v. 8, p. 1-12, 2015.

SILVA, K. S.; ECHER, I. C.; MAGALHÃES, A. M. M. Patients dependency degree in relation to the nursing team: a management tool. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, e20160060, 2016.

SILVA, R. P. *et al.* Mieloma múltiplo: características clínicas e laboratoriais ao diagnóstico e estudo prognóstico. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.** São Paulo, v. 31, n. 2, p. 63-68, 2009.

SOARES, M. *et al.* Sistematização da assistência de enfermagem: Facilidades e desafios do enfermeiro na gerência da assistência. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 47-53, jan./mar. 2015.

SOUSA, C. S.; TURRINI, R. N. T. Creating and validating educational material for patients undergoing orthognathic surgery. **Asian Nurs. Res.**, Amsterdam, v. 6, p. 166-172, 2012.

TEIXEIRA, E. Tecnologias em Enfermagem: produções e tendências para a educação em saúde com a comunidade. **Rev. Eletr. Enf.**, Goiânia, v. 2, n. 4, p. 598, out./dez. 2010.

TOLEDO, E.H.R; DIOGO, M.J.D. Idosos com afecção onco-hematológica: ações e as dificuldades para o autocuidado no início da doença. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 6, p. 707-712, 2003.

TORRES, H. C. *et al.* O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 62, n. 2, p. 312-316, mar./abr. 2009.

VASCONCELOS, T. B. *et al.* Cartilha educativa para orientação dos profissionais de saúde sobre os equipamentos de proteção individual. **Revista Gestão e Saúde**, Brasília, DF, v. 6, n. 1, p. 232-244, 2015.

VERASZTO, E. V. *et al.* Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Prisma.com**, São Paulo, n. 7, 60-85, 2008

VIEIRA, D. L. *et al.* Dental treatment in cancer patients. **Oral Sci.**, Taguatinga, v. 4, n. 2, p. 37-42, jul/dez. 2012.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **J. Adv. Nurs.**, Medford, v. 5, p. 546-553, Dec. 2005.

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

ZAMBERLAN C. *et al.* Ambiente, saúde e enfermagem no contexto ecossistêmico. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, DF, v. 66, n. 4, p. 603-606, 2013.

## **APÊNDICE A – CARTA CONVITE AOS JUÍZES ESPECIALISTAS**

Caros (a),

Eu, Euclídia Selênia Pereira Teixeira, Enfermeira do Hospital Universitário Walter Cantídio, da Universidade Federal do Ceará, sob a orientação do Prof. Dr. Leonardo Damasceno de Sá, estou desenvolvendo uma pesquisa a qual tem por objetivo construir e validar uma tecnologia educativa como ferramenta de gestão do cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial.

Para subsidiar a intervenção com os pacientes será utilizado um folder que irá conter orientações sobre o câncer onco-hematológico, tratamento, efeitos colaterais e orientações para o autocuidado.

Venho então convidá-lo(a) a ser um dos juízes da pesquisa. Sua função será avaliar a aparência e o conteúdo do folder, analisando a clareza das ilustrações e do conteúdo, sua relevância, associação com o tema proposto e viabilidade da aplicação. Vale ressaltar que, no instrumento que será enviado posteriormente, há espaço para que suas sugestões e observações sejam consideradas.

Caso deseje participar da pesquisa, leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinalando a opção desejada.

Desde já antecipo meus agradecimentos.

Estou disponível para quaisquer esclarecimentos.

Euclídia Selênia Pereira Teixeira  
kidinha1@yahoo.com.br

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)  
(JUÍZES)**

Você está sendo convidado por Euclídia Selênia Pereira Teixeira como participante da pesquisa intitulada “CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA O PACIENTE ONCO-HEMATOLÓGICO EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO AMBULATORIAL.". Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

Sua participação consistirá em ler o folder educativo disponibilizado pela pesquisadora e responder a um instrumento sobre dados pessoais, profissionais e formação acadêmica. O senhor(a) responderá também um questionário de avaliação do folder enviado pela pesquisadora o qual precisará ser devolvido com o prazo de 10 dias.

O risco de sua participação nesse estudo está relacionado a gasto de tempo para ler o folder e a possível constrangimento ao responder alguma pergunta do questionário. Se o(a) Sr(a) sentir que está muito desconfortável, e assim o desejar, será suspensa a aplicação do questionário. O(a) senhor(a) também não será obrigado a responder questões que não queira ou não se sinta à vontade, podendo recusar-se a responder. O pesquisador seguirá todos os princípios éticos com o respeito à sua dignidade e não maleficência. Essas informações serão utilizadas unicamente para apresentação em congressos e publicação em revista científica da área da saúde, garantindo-se sempre seu anonimato. Os dados coletados permanecerão em poder exclusivo dos pesquisadores durante todo o decorrer da pesquisa e por um período de 5 anos, após o qual serão destruídos.

Os resultados contribuirão para desenvolver uma tecnologia educativa como ferramenta de gestão do cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial e para melhora na qualidade de vida dos pacientes durante o tratamento, potencializando a prática do cuidado de enfermagem por meio do aperfeiçoamento das orientações, evitando ou minimizando os efeitos da quimioterapia nos pacientes em tratamento, bem como auxiliando outros pesquisadores da área.

É garantido o seu direito de recusar-se a participar, de não ser identificado por meio dos dados fornecidos, exceto aos responsáveis pela pesquisa, de ser mantido atualizado acerca das informações relacionadas à pesquisa, e à liberdade de continuar ou encerrar sua participação no estudo sem penalização alguma ou sem prejuízo ao seu cuidado. Não será

oferecido nenhum pagamento ou gratificação pela participação na pesquisa e o participante não terá nenhuma despesa pessoal ao participar da pesquisa.

Eu me comprometo a utilizar os dados coletados unicamente para fins acadêmicos, a fim de atender os objetivos da pesquisa. Caso precise entrar em contato comigo, você terá acesso em qualquer momento da pesquisa, para esclarecimento de eventuais dúvidas. Estou à disposição nos seguintes contatos: e-mail: [kidinha1@yahoo.com.br](mailto:kidinha1@yahoo.com.br) / Tel: (85) 3366 8443.

Endereço do(os, as) responsável(is) pela pesquisa:

Nome: Euclídia Selênia Pereira Teixeira

Instituição: Ambulatório de Quimioterapia do Hospital Universitário Walter Cantídio -UFC

Endereço: Av. José Bastos, 3390- Rodolfo Teófilo.

Telefones para contato: (85) 3366 8443

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do HUWC/UFC fone: 3366-8589 ou no e-mail: [cephuwc@huwc.ufc.br](mailto:cephuwc@huwc.ufc.br)

ACEITO PARTICIPAR

NÃO ACEITO PARTICIPAR

## APÊNDICE C – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO – ESPECIALISTA

A pesquisa: **“Construção e validação de uma tecnologia educativa para o paciente onco-hematológico em tratamento quimioterápico ambulatorial”** tem por objetivo desenvolver e validar uma tecnologia educativa (TE) “Folder” como ferramenta de gestão do cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial.

### IDENTIFICAÇÃO

Profissão:

---

Tempo de formação: ( ) menos de 1 ano ( ) entre 1 e 5 anos ( )  
entre 5 e 10 anos ( ) entre 10 e 20 anos ( ) mais de 20 anos

Área de trabalho:

---

Instituição:

---

Função/cargo de instituição:

---

Tempo de trabalho na área:

---

Titulação: ( ) Especialização ( ) Mestrado ( ) Doutorado

Tema do trabalho de conclusão:

---

Publicação de pesquisa envolvendo a temática: ( ) Câncer hematológico

( ) Tecnologia educativa ( ) Validação de instrumento ( ) Outros

### INSTRUÇÕES

- 1) Por gentileza, leia minuciosamente o folder;
- 2) Em seguida, analise a tecnologia educativa (folder) e dê sua opinião de acordo com a abreviação que melhor represente seu grau de concordância em cada item abaixo nas seções que se seguem;
- 3) Para os itens 1, 2 e 3, descreva o motivo pelo qual assinalou essa opção deixando suas considerações no espaço destinado após as variáveis;
- 4) Caso julgue necessário, inclua seus comentários e/ou sugestões, pois são importantes para a construção desse instrumento em avaliação.

**OBJETIVOS** – Refere-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir utilizando o folder

- 1) O folder contempla as necessidades do paciente onco-hematológico submetidos a quimioterapia em ambiente ambulatorial?

| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

2) Fornece informações e orientações pertinentes, contribuindo no processo de educação em saúde?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 3                     | 4        |

3) É efetivo para a manutenção do autocuidado em domicílio, pelo paciente?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

4) Apresenta a capacidade de promover mudanças de comportamento e atitude?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

5) Esse folder pode circular no meio científico na área da onco-hematologia?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

6) Esse folder pode ser implementado na prática clínica diária do enfermeiro que atua em ambulatório de quimioterapia?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

**ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO** – Refere-se à forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.

1) As informações estão apresentadas de forma clara e objetiva?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |



2) As informações apresentadas estão cientificamente corretas?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

3) O instrumento apresenta sequência lógica?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     |        | 3                     | 4        |

---

4) As informações estão bem estruturadas, no tocante à concordância e ortografia?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

5) O tipo de letra está adequada?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

6) O tamanho da letra está adequado?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

7) O espaçamento entre linhas está adequado?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

8) O instrumento é de fácil leitura e compreensão?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

9) As imagens estão adequadas?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

10) As imagens retratam o que se quer realmente passar de informação?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

RELEVÂNCIA – Refere-se à característica que avalia o grau de significação do folder apresentado

10 instrumento é relevante para a orientação do paciente onco-hematológico em tratamento quimioterápico?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

2) O folder é efetivo em sua proposta de passar ao paciente com câncer hematológico conhecimento para o manejo, em domicílio, dos efeitos colaterais do tratamento quimioterápico?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

3) O instrumento é relevante para o cuidado prestado pelo enfermeiro a essa clientela?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

4) Esse folder permite a transferência de informações relevantes sobre a onco-hematologia entre o profissional enfermeiro e o paciente em tratamento quimioterápico?

|          |                       |        |                       |          |
|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|
| Discordo | Discordo parcialmente | Neutro | Concordo parcialmente | Concordo |
| 1        | 2                     | 3      | 4                     | 5        |

---

## ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

**UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE**



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Construção e validação de uma tecnologia educativa para o paciente onco-hematológico em tratamento quimioterápico ambulatorial

**Pesquisador:** EUCLIDIA SELENIA PEREIRA TEIXEIRA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 00642818.0.0000.5045

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Ceará/HOSPITAL UNIVERSITARIO WALTER

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.089.148

#### Apresentação do Projeto:

Este é um PROJETO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR (POLEDOC). O presente estudo visa o desenvolvimento de um folder a ser utilizado como estratégia educativa durante a primeira consulta de enfermagem que acontece no primeiro dia de tratamento quimioterápico. O presente estudo será desenvolvido em duas etapas: na primeira será construído e validado um folder, com orientações sobre câncer hematológico e tratamento quimioterápico e, na segunda fase, seguirá a validação com um grupo piloto do público alvo. O estudo será realizado no período de junho de 2017 a fevereiro de 2019 e será direcionado para pacientes com neoplasias hematológicas atendidos no ambulatório de quimioterapia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) da Universidade Federal do Ceará (UFC), na cidade de Fortaleza-Ceará.

**1ª FASE** Validação da tecnologia educativa: Após a etapa de elaboração da tecnologia educativa, o seu conteúdo e aparência serão avaliados por juízes no período de novembro e dezembro de 2018. A validação de conteúdo refere-se à análise minuciosa do conteúdo do instrumento, com o objetivo de verificar se os itens propostos, constituem-se em uma amostra representativa do assunto que se deseja medir.

**2ª FASE** População e amostra dos pacientes: Após a realização dos ajustes necessários na tecnologia educativa, por meio das sugestões feitas pelos especialistas, seguirá a validação com um grupo piloto do público alvo para avaliar a confiabilidade e aplicabilidade do instrumento. Para

**Endereço:** Rua Coronel Nunes de Melo s/n  
**Bairro:** RodolfoTeófilo **CEP:** 60.430-370  
**UF:** CE **Município:** FORTALEZA  
**Telefone:** (85)3386-8613 **Fax:** (85)3281-4961 **E-mail:** cephuwc@huwc.ufc.br

UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 3.089.148

esta etapa serão convidados individualmente os pacientes com neoplasia hematológica que fazem quimioterapia no ambulatório do local de estudo durante o período da coleta. ORÇAMENTO: R\$ 2.366,00. CRONOGRAMA: SET/18 a FEV/19

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Geral: Desenvolver e validar uma tecnologia educativa (TE) como ferramenta de gestão do cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial.

Objetivos Específicos:

- Realizar revisão integrativa de literatura para subsidiar a construção de uma TE voltada para gestão do cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial;
- Validar junto a especialistas o conteúdo e a aparência da tecnologia educativa desenvolvida;
- Realizar estudo piloto da TE para avaliação da organização, estilo da escrita, aparência e motivação.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: Considerando que toda pesquisa oferece algum tipo de risco, nesta pesquisa o risco pode incidir no tempo dispendido de trabalho pelos juízes e pelos pacientes. Se, ao perceber-se desconforto excessivo, será suspensa a aplicação do questionário ao paciente.

Benefícios: Os resultados contribuirão para desenvolver uma tecnologia educativa como ferramenta de gestão do cuidado em saúde para pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico ambulatorial e melhora na qualidade de vida dos pacientes durante o tratamento, potencializando a prática do cuidado de enfermagem por meio do aperfeiçoamento das orientações evitando ou minimizando os efeitos da quimioterapia nos pacientes em tratamento, bem como auxiliando outros pesquisadores da área.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa exequível

**Endereço:** Rua Coronel Nunes de Melo s/n  
**Bairro:** RodolfoTeófilo **CEP:** 60.430-370  
**UF:** CE **Município:** FORTALEZA  
**Telefone:** (85)3366-8613 **Fax:** (85)3281-4961 **E-mail:** cephuwc@huwc.ufc.br

**UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE**



Continuação do Parecer: 3.089.148

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O pesquisador apresentou:

- Folha de rosto;
- Projeto;
- Termo de concordância;
- Termo de Ciência;
- Orçamento;
- TCLE juiz;
- TCLE paciente.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Pesquisa sem impedimentos éticos

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Apresentar relatório após o término do estudo.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento  | Arquivo   | Postagem               | Autor                                | Situação |
|---|---|------------------------|--------------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P<br>ROJETO_1221938.pdf | 02/10/2018<br>12:27:46 |                                      | Aceito   |
| Outros  | 00_Carta_de_Encaminhamento_.docx                  | 02/10/2018<br>11:28:55 | EUCLIDIA SELENIA<br>PEREIRA TEIXEIRA | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                               | declaracaoconcordancia.jpeg                       | 27/09/2018<br>10:29:15 | EUCLIDIA SELENIA<br>PEREIRA TEIXEIRA | Aceito   |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | TERMODECIENCIADOMEDICORESPO<br>NSAVEL.jpeg        | 27/09/2018<br>10:28:13 | EUCLIDIA SELENIA<br>PEREIRA TEIXEIRA | Aceito   |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | AUTORIZACAOINSTITUCIONAL.jpeg                     | 27/09/2018<br>10:02:19 | EUCLIDIA SELENIA<br>PEREIRA TEIXEIRA | Aceito   |
| Orçamento   | ORCAMENTO.pdf                                     | 27/09/2018<br>09:53:18 | EUCLIDIA SELENIA<br>PEREIRA TEIXEIRA | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tclejuizes.doc                                    | 27/09/2018<br>09:43:30 | EUCLIDIA SELENIA<br>PEREIRA TEIXEIRA | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | projeto.doc                                       | 27/09/2018<br>09:42:29 | EUCLIDIA SELENIA<br>PEREIRA TEIXEIRA | Aceito   |

**Endereço:** Rua Coronel Nunes de Melo s/n  
**Bairro:** RodolfoTeófilo **CEP:** 60.430-370  
**UF:** CE **Município:** FORTALEZA  
**Telefone:** (85)3366-8613 **Fax:** (85)3281-4961 **E-mail:** cephuwc@huwc.ufc.br

UFC - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO WALTER  
CANTÍDIO DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 3.089.148

|   |                   |                        |                                      |        |
|---|-------------------|------------------------|--------------------------------------|--------|
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | tclepacientes.doc | 27/09/2018<br>09:33:28 | EUCLIDIA SELENIA<br>PEREIRA TEIXEIRA | Aceito |
| Cronograma  | cronograma.pdf    | 27/09/2018<br>09:33:12 | EUCLIDIA SELENIA<br>PEREIRA TEIXEIRA | Aceito |
| Folha de Rosto  | folhaderosto.pdf  | 27/09/2018<br>09:14:39 | EUCLIDIA SELENIA<br>PEREIRA TEIXEIRA | Aceito |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FORTALEZA, 17 de Dezembro de 2018

---

**Assinado por:**  
**Maria de Fatima de Souza**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Coronel Nunes de Melo s/n  
**Bairro:** Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-370  
**UF:** CE **Município:** FORTALEZA  
**Telefone:** (85)3366-8613 **Fax:** (85)3281-4961 **E-mail:** cephuwc@huwc.ufc.br

**ANEXO B – DECLARAÇÕES****DECLARAÇÃO**

Eu, JOSEFA MARIA ROSENDO TAVARES SEVERIANO, CPF 371720183-20 Licenciada em Letras, com o Registro de Nº 44950, declaro ter realizado a revisão gramatical da Dissertação de Mestrado **“CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO AMBULATORIAL”**, da aluna EUCLIDIA SELÊNIA PEREIRA TEIXEIRA, do curso de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior (POLEDUC), da Universidade Federal do Ceará – UFC.

Por ser verdade, firmo o presente.

Fortaleza/CE, 18 de fevereiro de 2019.

*Josefa Maria Rosendo Tavares Severiano.*

Normalização de Trabalhos Acadêmicos (ABNT, Vancouver, APA)

**Eliene Maria Vieira de Moura**

Bibliotecária (CRB-3/752)

Membro CB-14/ABNT

## DECLARAÇÃO

Declaro para fins de provas junto ao Programa de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior (POLEDUC), que procedi a normalização, de acordo com as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), da Dissertação de **Euclidia Selênia Pereira Teixeira**, intitulado “CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA PARA PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO AMBULATORIAL”.

Pelo que firmo a presente.

Fortaleza, 20 de fevereiro de 2019.



E-mail: [eliene@ufc.br](mailto:eliene@ufc.br)

Fones: (85) 99989.3003 (Tim) / 98518.7466 (Oi) / 3494.0411 (res.) / 3366.7544 (trab.)

Rua Henriqueta Galeno, 520, ap. 601 - CEP: 60.135-420 - Dionísio Torres - Fortaleza-CE