UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO – EEAP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM E BIOCIÊNCIAS – PPGENFBIO
DOUTORADO ENFERMAGEM E BIOCIÊNCIAS

VALIDAÇÃO DE UM VÍDEO SOBRE EDUCAÇÃO EM SAÚDE/DOENÇA PARA CLIENTES EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO ANTINEOPLÁSICO:
UM PRODUTO DE ENFERMAGEM

HENRIQUE PONCIUNCULA GRAVE

Rio de Janeiro - RJ
Setembro/2024

HENRIQUE PONCIUNCULA GRAVE

VALIDAÇÃO DE UM VÍDEO SOBRE EDUCAÇÃO EM SAÚDE/DOENÇA PARA CLIENTES EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO ANTINEOPLÁSICO:
UM PRODUTO DE ENFERMAGEM

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Biociências, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito para obtenção do título de Doutor Ciências.

Linha de pesquisa: Bases Moleculares, Celulares, Fisiológicas e Ambientais do Cuidado em Saúde.

Orientadora:
Prof.ª Dr.ª Nébia Maria Almeida de Figueiredo.

Rio de Janeiro - RJ
2024

Catalogação informatizada pelo(a) autor(a)

P775

Ponciuncula Grave, Henrique
Validação de um vídeo sobre educação em saúde/doença para clientes em tratamento quimioterápico antineoplásico: um produto de Enfermagem / Henrique Ponciuncula Grave. -- Rio de Janeiro, 2024.
136f

Orientadora: Nebia Maria Almeida de Figueiredo.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Biociências, 2024.

1. Estudo de validação. 2. Tecnologia educacional. 3. Enfermagem. I. Maria Almeida de Figueiredo, Nebia, orient. II. Título.

GRAVE, Henriquè Ponciuncula. **Validação de um vídeo sobre educação em saúde/doença para clientes em tratamento quimioterápico antineoplásico:** um produto de Enfermagem. 2024. 136f. Tese (Doutorado em Enfermagem e Biociências) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Biociências, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito para obtenção do título de Doutor em Enfermagem e Biociências.

Aprovada em: 04 / 09 / 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof.ª Dr.ª Nebia Maria Almeida de Figueiredo – Presidente
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Prof. Dr. Hugo Alberto Neves de Souza – 1º Examinador
Oncoclínicas&Co

Prof.ª Dr.ª Silvia Teresa Carvalho de Araújo – 2º Examinador
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Prof.ª Dr.ª Inês Maria Meneses dos Santos – 3º Examinador
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Prof.ª Dr.ª Joanir Pereira Passos – 4º Examinador
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Prof.ª Dr. Thiago Augusto Soares Monteiro da Silva – Suplente
Universidade de Vassouras

Prof.ª Dr.ª Priscila de Castro Handem – Suplente
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Rio de Janeiro - RJ
2024

GRAVE, Henrique Ponciuncula. **Validação de um vídeo sobre educação em saúde/doença para clientes em tratamento quimioterápico antineoplásico:** um produto de Enfermagem. 2024. 136f. Tese (Doutorado em Enfermagem e Biociências) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Rio de Janeiro.

RESUMO

O estudo investiga preocupações relacionadas ao cuidado, comunicação e mídia digital, alinhadas com a Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer. Enfatiza a responsabilidade dos enfermeiros especializados em quimioterapia para desenvolver manuais educativos personalizados, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes por meio de orientações sobre prevenção de riscos e cuidados. A pesquisa tem como objetivo validar um vídeo educativo direcionado a clientes em tratamento quimioterápico, analisando a eficácia comunicativa e a compreensão do conteúdo pelo público-alvo. As questões centrais da investigação são: Como a Enfermagem pode validar esta tecnologia e quais elementos influenciam a compreensão do vídeo pelos pacientes e seus acompanhantes? Este estudo metodológico foi conduzido em duas fases: a validação e a adequação do vídeo. Incluiu 143 entrevistas semiestruturadas com pacientes em tratamento quimioterápico e seus acompanhantes. Os dados foram organizados utilizando o software IRaMuTeq e analisados com base na técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin, permitindo a discussão e interpretação dos resultados. A análise revelou seis categorias principais: opiniões sobre o vídeo, sinais e sintomas do tratamento, compartilhamento de informações, agendamentos e rotinas hospitalares, nutrição e impacto emocional, e risco de infecção e ida à emergência. A Classe 1, focada nas opiniões sobre o vídeo, foi fundamental para entender a compreensão dos clientes, possibilitando a validação do material. Com base nas contribuições dos entrevistados e na avaliação de 13 juízes, o vídeo foi ajustado para incluir elementos como a linguagem de Libras, informações sobre vacinação, agendamentos de consultas e exames de sangue, e abordar temas adicionais relevantes. A validação da tecnologia confirmou que o vídeo é uma ferramenta educativa eficaz, contribuindo para a prevenção e controle de sintomas associados à quimioterapia. A pesquisa destacou a importância de criar um espaço de diálogo para os clientes, demonstrando que o vídeo serve como uma ferramenta dinâmica que oferece esperança e tranquilidade aos pacientes durante o tratamento.

Palavras-Chave: Estudo de validação, Tecnologia educacional, Enfermagem, Quimioterápico.

GRAVE, Henrique Ponciuncula. **Validation of a video on health/illness education for clients undergoing antineoplastic chemotherapy treatment:** a nursing product. 2024. 136f. Thesis (PhD in Nursing and Biosciences) – Center for Biological and Health Sciences, Federal University of the State of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

ABSTRACT

The study investigates concerns related to care, communication and digital media, aligned with the National Policy for Cancer Prevention and Control. It emphasizes the responsibility of nurses specialized in chemotherapy to develop personalized educational manuals, with the aim of improving the quality of life of patients through guidance on risk prevention and care. The research aims to validate an educational video aimed at clients undergoing chemotherapy treatment, analyzing the communicative effectiveness and the understanding of the content by the target audience. The central research questions are: How can Nursing validate this technology and what elements influence the understanding of the video by patients and their companions? This methodological study was conducted in two phases: validation and adaptation of the video. It included 143 semi-structured interviews with patients undergoing chemotherapy treatment and their companions. The data were organized using the IRaMuTeq software and analyzed based on the content analysis technique proposed by Bardin, allowing discussion and interpretation of the results. The analysis revealed six main categories: opinions about the video, signs and symptoms of treatment, information sharing, hospital schedules and routines, nutrition and emotional impact, and risk of infection and emergency room visits. Class 1, focused on opinions about the video, was essential to understand the clients' understanding, enabling the validation of the material. Based on the contributions of the interviewees and the evaluation of 13 judges, the video was adjusted to include elements such as Libras language, information about vaccinations, appointment scheduling and blood tests, and to address additional relevant topics. The validation of the technology confirmed that the video is an effective educational tool, contributing to the prevention and control of symptoms associated with chemotherapy. The research highlighted the importance of creating a space for dialogue for clients, demonstrating that the video serves as a dynamic tool that offers hope and reassurance to patients during treatment.

Keywords: Validation Study; Educacional Technology; Multimedia; Nurse; Drug Therapy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Etapas da construção do Produto desenvolvido no Mestrado Profissional 15
Figura 2. Categorias teóricas.....24
Figura 3. Categorias teóricas adaptadas.....24
Figura 4. Mecanismos de resposta à intervenção na regressão do câncer.....27
Figura 5. Conhecimentos diversos e o que saber 36
Figura 6. Fluxograma das entrevistas 59
Figura 7. Desenho da pesquisa.....61
Figura 8. Etapas da Pesquisa.....62
Figura 9. Dendograma das classes fornecidas pelo *software* IRAMUTEQ 77
Figura 10. Dendograma com a porcentagem de UCE em cada classe e palavras com maior qui-quadrado (χ2) fornecido pelo *software* IRAMUTEQ 79
Figura 11. Rizoma das classes indutoras de compreensão 81
Figura 12. Palavras-plenas e suas ocorrências nos segmentos do texto.....101
Figura 13. Reflexão sobre a tecnologia digital em saúde.....116
Figura 14. Grandes metas atingidas com o vídeo 119

Quadro 1. Semiologia e suas Dimensões 38
Quadro 2. Sobre o Cuidado Sensível – Marcador 3.....38
Quadro 3. Ameaças à validade 55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Unidades de Registro e suas frequências e porcentagem de ocorrências na classe. 100

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AC	Análise de Conteúdo
a.C.	Antes de Cristo
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
CEMO	Centro de Transplante de Medula Óssea
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CHD	Classificação Hierárquica Descendente
COFEn	Conselho Federal de Enfermagem
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DNA	Ácido desoxirribonucleico
EEAN	Escola de Enfermagem Anna Nery
EMBASE	*Excerpta Medica dataBASE*
HCI	Hospital do Câncer I
HCII	Hospital do Câncer II
HCIII	Hospital do Câncer III
HCIV	Hospital do Câncer IV
HPV	Papilomavírus Humano
INCA	Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva
Libras	Língua Brasileira de Sinais
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*
MS	Ministério da Saúde
NANDA	*North American Nursing Diagnosis Association*
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONS	*Oncology Nursing Society*
PNAO	Política Nacional de Atenção Oncológica
PPGSTEH	Programa de Pós-graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar
SUS	Sistema Único de Saúde
TE	Tecnologia Educacional
UCE	Unidade de Contexto Elementar
UCI	Unidade de Contexto Inicial

UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UTF	*Unicode Transformation Format*
WHO	*World Health Organization*

SUMÁRIO

SEÇÃO I. INTRODUÇÃO 11
1.1 O Tema da situação-problema 11
1.2 Objetivos 18
1.2.1 Objetivo geral 18
1.2.2 Objetivos específicos 18
1.3 Justificativa 18
SEÇÃO II. REFERENCIAL TEÓRICO 24
2.1 Categorias Teóricas 24
2.1.1 O cliente e seu espaço 24
2.1.2 Doença e cuidados de Enfermagem 30
2.1.3 Tecnologia digital no produto a ser validado e a necessária inclusão da Enfermagem nessa era tecnológica 42
SEÇÃO III. ABORDAGEM METODOLÓGICA 51
3.1 Delineamento do Estudo 51
3.1.1 Etapa 1 - Validação do vídeo pelo público-alvo 56
3.1.2 Etapa 2 - Adequação do vídeo educativo 59
3.2 Aspectos éticos 62
3.3 Cenário da Pesquisa 63
3.4 Análise de conteúdo das entrevistas 65
SEÇÃO IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO DO ESTUDO 73
4.1 Caracterização Sociodemográfica dos clientes 73
4.2 Tratamento dos dados do Iramuteq 76
4.3 Análise dos dados do Iramuteq 79
4.3.1 Qualificando os Dados do IRaMuTeQ 81
4.3.1.1 Classe 1 – Opiniões sobre o vídeo 81
4.3.1.2 Classe 2 – Sinais e sintomas do tratamento 87
4.3.1.3 *Classe 3 – Compartilhamento das informações* 89
4.3.1.4 Classe 4 – Agendamento de exames e cuidados com animais de estimação 92
4.3.1.5 Classe 5 – Nutrição e impacto emocional 93
4.3.1.6 Classe 6 – Sobre o risco de infecção e a ida à emergência 97
4.4 Validação 99

4.5 ADEQUAÇÃO DO VÍDEO 109
4.5.1 Sobre a Inclusão da Linguagem de Libras 109
4.5.2 Sobre Líquidos Claros 110
4.5.3 Sobre Vacinação 110
4.5.4 Sobre Consulta Extra e Emergências 111
4.5.5 Sobre Consultas e Exames de Sangue 112
4.5.6 Sobre Emergência de Outros Hospitais 112
4.5.7 Sobre Cuidados ao Fazer Barba 113
4.5.8 Sobre Motivação e Desmistificação 113
4.5.9 Sobre o Compartilhamento Prévio do Vídeo 114
4.5.10 Sugestões Gerais 115
SEÇÃO V. CONSIDERAÇÕES FINAIS 118
REFERÊNCIAS 123
APÊNDICE A. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 134
APÊNDICE B. ROTEIRO PARA ENTREVISTA DOS PACIENTES EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO AMBULATORIAL (PILOTO) 138
APÊNDICE C. ROTEIRO PARA ENTREVISTA DOS PACIENTES EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO AMBULATORIAL 139

SEÇÃO I. INTRODUÇÃO

1.1 O Tema da situação-problema

Esta tese visa a validação de um vídeo desenvolvido durante o mestrado profissional destinado a clientes com neoplasias. Durante o estudo, identificou-se uma necessidade por parte desses clientes de compreender melhor o conteúdo apresentado, que envolve texto, linguagem e imagem.

Antes de prosseguir, é relevante introduzir o tema para situar o leitor no contexto da área de atuação, cujo aprofundamento se encontra na Seção II deste estudo.

As neoplasias malignas, comumente conhecidas como câncer, representam um sério problema de saúde global, afetando todos os países e suas populações, independentemente de desenvolvimento econômico, posição social ou riqueza (WHO, 2020). Em 2020, foram registrados aproximadamente 19,3 milhões de novos casos de câncer (18,1 milhões excluindo o câncer de pele não melanoma) e quase 10,0 milhões de mortes por essa doença (9,9 milhões excluindo o câncer de pele não melanoma) em todo o mundo (Sung *et al.*, 2021). O câncer é um dos principais desafios sociais, de saúde pública e econômicos do século XXI, sendo responsável por cerca de uma em cada seis mortes (16,8%) e uma em cada quatro mortes (22,8%) por doenças não transmissíveis globalmente. A doença também figura entre as três principais causas de morte na faixa etária de 30 a 69 anos, representando três em cada dez mortes prematuras por doenças não transmissíveis (30,3%) (Bray *et al.*, 2024).

É nesse contexto que surgem as preocupações que motivaram este estudo, centradas no cuidado, na comunicação e na mídia digital. Essas questões estão alinhadas com a Política Nacional para Prevenção e Controle do Câncer, que destaca a importância de estratégias de comunicação para disseminar conhecimentos sobre o câncer, seus fatores de risco, prevenção e controle (Brasil, 2013). No contexto específico do enfermeiro especializado em quimioterapia, cabe formular e implementar manuais educativos para clientes e familiares, adaptados à realidade social de cada um, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida através da orientação personalizada sobre prevenção de riscos e agravos (COFEn, 1998).

Dentre as linguagens midiáticas utilizadas na construção de materiais educativos, destaca-se a audiovisual. Com o surgimento e popularização de portais

na web destinados à veiculação de vídeos independentes, como o *Youtube®*, a linguagem audiovisual ganhou uma aceitação pública nunca antes usufruída. O vídeo está entre os tipos de materiais mais usados para estreitar relações de ensino-aprendizagem, ganhando diferentes formas nos contextos de educação formal, não-formal e informal, como: videoaula, depoimentos de especialistas, infográficos animados e tutoriais (Bahia; Silva, 2017).

Nessa perspectiva, a educação em saúde na era digital exige mudança nos métodos tradicionais de ensinar/aprender. Em vista disso, a construção de material audiovisual se apresenta como um meio contemporâneo, acessível de divulgar informações a partir de formato interativo, capaz de inspirar um público amplo e de resolver questões-problemas, estando em acordo a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer (Silva; Carreiro; Mello, 2014).

Ao abordar os modelos utilizados na Educação em Saúde, destaca-se a importância do uso de novas ferramentas como tecnologias educacionais, as quais podem ser eficazes no processo de educação em saúde da população (Silva; Carreiro; Mello, 2014). Estas tecnologias, a exemplo dos vídeos, são capazes de proporcionar motivação aos clientes, aumentar a autoestima e diminuir os efeitos colaterais gerados pelo tratamento quimioterápico (Melo *et al.*, 2020).

Após a revisão dos vídeos, surgiu a reflexão quanto ao atendimento do que se determina como linha de cuidado para o câncer, baseada na estratégia de estabelecimento do “percurso assistencial”, tendo como finalidade, organizar o fluxo dos indivíduos de acordo com suas necessidades. Estas ações envolvem prevenção, detecção precoce, tratamento e cuidados paliativos. Cada tipo de câncer possui sua própria história natural de doença, dessa forma, as linhas de cuidado exigirão fluxos assistenciais diferentes, que devem ser realizados, em termos de cuidados assistenciais e encaminhamentos, para atender às necessidades de saúde, de acordo com as possibilidades de se intervir no processo de evolução da doença (INCA, 2020). Geralmente, inicia-se com uma consulta com o generalista, onde pode ser feito o rastreamento e o diagnóstico precoce. Após isso, o cliente é encaminhado a um especialista, onde são solicitados os exames para o diagnóstico e biópsia e, então, iniciar o tratamento.

a) Dentro dessa abordagem, também surge a preocupação se o vídeo produzido proporciona uma comunicação clara e compreensível para os clientes, tanto em termos de linguagem quanto de imagem. A

comunicação não é simples devido aos desafios da efetividade comunicativa, como o uso de uma linguagem que pode ser complexa para o público-alvo, considerando aspectos cognitivos, idade e níveis de ansiedade dos clientes (Gomes *et al.*, 2022). Nesse contexto, o que pode ter parecido claro para alguns pode não ter sido percebido da mesma forma pelos clientes, resultando na persistência de dúvidas após o teste.

Os vídeos produzidos integram o contexto de alguns aspectos aqui elencados:

- A prevenção e o controle dessa doença no Brasil – país de dimensões continentais e grandes diferenças regionais por abrigar uma população de crenças, comportamentos e atitudes de modo bem diversificado - representa um dos grandes desafios que a saúde pública enfrenta (INCA, 2019).
- O câncer é uma doença ainda muito estigmatizada e há dúvidas, medos e tabus a serem elucidados. Trata-se de uma doença crônico-degenerativa que afeta várias dimensões da vida humana e causa importante impacto na sociedade, exigindo tratamento especializado prolongado e oneroso (Freitas; Coelho; Menezes, 2013).
- As modalidades terapêuticas para o tratamento do câncer, como a quimioterapia e a cirurgia, podem ser usadas isoladas ou em conjunto, variando apenas quanto à suscetibilidade dos tumores a cada uma delas e a melhor sequência de sua administração. Poucas são as neoplasias malignas tratadas com apenas uma modalidade terapêutica (INCA, 2020).
- A quimioterapia é definida pelo emprego de substâncias químicas, isoladas ou em combinação, que afetam o processo de crescimento e divisão celular, eliminando as células tumorais e as células saudáveis. Sua não especificidade é responsável por diversos efeitos colaterais, como: anemia, fadiga, leucopenia, perda de apetite, alopecia, diarreia, perda de peso, mucosite, náuseas, vômitos, entre outros. Associado a isso, os clientes oncológicos vivenciam, ainda, o sofrimento psíquico, tornando a situação de adoecimento de difícil enfrentamento (Curtinaz *et al.*, 2017).
- Os clientes submetidos à quimioterapia, em sua maioria, apresentam alterações físicas, emocionais e sociais, exigindo maior atenção e suporte

por parte da equipe multiprofissional. Como já foi destacado, esse cliente pode apresentar sintomas que muitas vezes são iniciados com um processo no qual acontece perda da autonomia e alterações nos hábitos de vida.

1.2 Motivações Pessoais

Com base nas orientações teórico-práticas supracitadas, ingressei no Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) com o objetivo de criar um vídeo educativo para os clientes que tenho cuidado há 14 anos. A partir das necessidades de saúde identificadas na pesquisa (Grave *et al*., 2021), foram desenvolvidos três vídeos educativos com os seguintes títulos: "Orientações sobre alimentação e o cotidiano durante a quimioterapia", "Orientações sobre prevenção e controle dos sintomas da quimioterapia", e "Esclarecimentos sobre o tratamento quimioterápico". A síntese da pesquisa para a produção desses vídeos pode ser visualizada de forma mais clara na Figura 1. Os vídeos estão disponíveis no Portal Educapes nos seguintes links:

- http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/585544
- http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/585545
- http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/585556

Figura 1. Etapas da construção do Produto desenvolvido no Mestrado Profissional



Fonte: Elaborado pelo autor.

A reflexão que me guiou para ingressar no doutorado está detalhada da seguinte maneira:

a) Os vídeos foram desenvolvidos a partir das necessidades de saúde dos clientes (Grave *et al.*, 2021) e com base na experiência acumulada no cuidado prestado pelo pesquisador e pela equipe de enfermagem do ambulatório de quimioterapia do Hospital do Câncer I (HCI). No estudo, foi dada a oportunidade para que os clientes expressassem suas preocupações e dúvidas, permitindo a avaliação de seus recursos cognitivos e expectativas de conhecimento. As necessidades de saúde foram compreendidas não apenas como problemas médicos ou condições de doença, mas como aspectos que demandam cuidado e suporte holísticos. O foco das entrevistas foi nas necessidades de saúde dos clientes, fundamentais para orientar a construção da tecnologia educacional (TE).
b) A elaboração dos vídeos seguiu as fases recomendadas na literatura, começando pelo planejamento, que definiu objetivos, conteúdo, público-alvo, cronograma de apresentação, locais e métodos de exibição, recursos

necessários, orçamento disponível e resultados esperados. Foram utilizadas animações apropriadas, textos para as falas dos personagens, e o conteúdo foi estruturado com rigor metodológico, combinando inovação com a transformação de conceitos técnicos e científicos em mensagens acessíveis ao público-alvo.

c) Foram entrevistados 105 clientes diagnosticados com câncer, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que estavam iniciando ou já em tratamento quimioterápico no ambulatório do HCI. Os resultados indicaram que clientes iniciando a quimioterapia tinham mais necessidades de informações sobre o tratamento em si, como dor, duração, intervalos e efeitos colaterais como náusea, vômitos, queda de cabelo e febre. Por outro lado, clientes já em tratamento demonstraram necessidades relacionadas à autonomia e autocuidado, incluindo atividades físicas, trabalho, sexualidade, uso correto de medicamentos e suporte psicossocial, familiar, assistencial e financeiro.
d) Assim, os vídeos foram elaborados com o objetivo de ajudar os clientes a compreender as práticas institucionais e a enfrentar as necessidades de cuidados e terapêuticas em seu ambiente domiciliar.
e) Com base no conteúdo produzido, foram criados três vídeos curtos, cada um com aproximadamente dois minutos de duração. Isso foi decidido considerando que a atenção do espectador é mais eficaz para aprendizagem em vídeos com até três minutos, sendo que a capacidade de retenção tende a diminuir em vídeos mais longos. No entanto, foi observado que os vídeos apresentavam repetições nas frases de abertura e encerramento, o que não era prático para sua utilização em consultas de Enfermagem. Por essa razão, optou-se por combinar os três vídeos em um único vídeo integrado, mesmo alongando o tempo.

Assim, foi selecionado, com o objetivo de validação, o vídeo produzido durante o mestrado, agora com um olhar baseado na experiência anterior, porém com foco no futuro que se apresenta diante de nós. Este vídeo aborda a comunicação digital, um tema especialmente relevante para a Enfermagem, que frequentemente lida com o discurso da doença, onde tudo sobre sinais e sintomas já foi dito, mas muitas vezes sem a devida atenção à complexidade da comunicação, especialmente para pessoas e famílias que enfrentam a doença.

A partir dessas considerações, foi definido como **objeto de estudo**: Elaboração de uma tecnologia digital educativa em saúde para clientes em tratamento quimioterápico e seus acompanhantes.

As **questões norteadoras** da pesquisa:

- Como a Enfermagem pode validar uma tecnologia digital produzida para clientes em quimioterapia?
- Quais elementos (classes) podem ser indutores de facilidades ou dificuldades da compreensão do vídeo pelos clientes e seus acompanhantes?

A orientação desses clientes a respeito dos efeitos e cuidados relacionados ao tratamento, a desmistificação de informações e a desconstrução de tabus são capazes de proporcionar uma melhor adesão ao tratamento e enfrentamento da doença (Cunha *et al.*, 2017).

Como consequência à evolução da sociedade moderna, a cada dia os profissionais de Enfermagem se encontram com novos recursos tecnológicos que podem ser usados em benefícios do cliente, fortalecendo a comunicação entre os profissionais e clientes facilitando o entendimento das orientações fornecidas. (Barros; Roldão, 2017; Mueller *et al.*, 2022)

A comunicação é um conceito fundamental para a Enfermagem. A habilidade de se comunicar, e bem, é essencial para os enfermeiros, especialmente aqueles que trabalham no campo de doenças crônicas e estigmatizadas como o câncer. Assim, a comunicação, sendo um dos conhecimentos indispensáveis no cuidar desses clientes, exerce influência em todos os outros aspectos do cuidado, devendo receber atenção especial, vigilância continua, pronta ajuda e compreensão do que é falado.

Nesse contexto, parte-se do pressuposto desta pesquisa, a ser confirmado ou não, de que a comunicação, especialmente a digital, não é decodificada pelo cliente como um discurso clínico do cuidado de enfermagem. Reconhece-se, no entanto, que a tecnologia digital na saúde pode contribuir para uma melhor compreensão das informações apresentadas, sendo um método contemporâneo, interativo e de fácil acesso para alguns.

A formulação de pressupostos é uma etapa crucial da análise, pois servem como diretrizes que serão confirmadas ou refutadas ao longo do estudo. Conforme mencionado por Bardin (1977, p. 98), “Uma hipótese é uma afirmação provisória que

nos propomos a verificar (confirmar ou infirmar), recorrendo aos procedimentos de análise". Este tipo de metodologia é empírico e depende das características da mensagem analisada, assim como da profundidade da análise planejada.

O presente estudo visa validar uma tecnologia em saúde que funcione como uma base de conhecimento acessível para pacientes em tratamento quimioterápico no INCA. A **tese** defendida é a seguinte: Tecnologias digitais, quando empregadas como ferramentas de educação em saúde, podem melhorar a compreensão dos pacientes sobre o processo saúde-doença e a terapêutica proposta, desde que essas tecnologias sejam claras, objetivas em suas representações visuais e contextuais, e eficazes na resolução de problemas e ansiedades. Este potencial educativo é particularmente relevante em contextos onde os pacientes enfrentam sofrimento intenso e suas emoções e sentimentos estão exacerbados.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Validar o vídeo sobre educação em saúde para clientes e acompanhantes submetidos ao tratamento quimioterápico.

1.2.2 Objetivos específicos

1) Identificar elementos da comunicação indutores ou não da compreensão das informações e orientações transmitidas no vídeo sobre saúde/doença;
2) Analisar os dados produzidos na validação, destacando ocorrências e co-ocorrências de elementos a serem considerados na mídia digital; e
3) Analisar o produto final partir do que foi validado por clientes e acompanhantes, considerando e reconhecendo o avanço que essa tecnologia sugere, no âmbito de ações e atos de cuidar.

1.3 Justificativa

As considerações aqui levantadas não serão sobre a doença (embora importante e justificada), mas sobre a comunicação para o cliente oncológico, sendo importante destacar: O câncer é a causa de aproximadamente 30% dos óbitos prematuros por doenças e agravos não transmissíveis entre adultos com idades de 30 a 69 anos. Um relatório apresentado pela Organização Mundial da Saúde (OMS)

apresenta evidências da importância do controle do câncer como um investimento, com gastos financeiros e em recursos humanos substanciais (WHO, 2020).

No triênio 2020-2022, as estimativas para o Brasil apontam que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer a cada ano (450 mil, excluindo os casos de câncer de pele não melanoma) (INCA, 2022a).

Em 2005, por meio da Portaria GM/MS nº 2.439, foi instituída a Política Nacional de Atenção Oncológica (PNAO), que tem por objetivo o incremento de estratégias voltadas para a identificação dos determinantes das principais neoplasias malignas e busca organizar uma linha de cuidados que perpassa todos os níveis de atenção e de atendimento, bem como qualificar a assistência de acordo com os princípios da integralidade e da humanização (MS, 2005).

A Enfermagem é uma profissão que permeia todos os níveis e cenários de atenção à saúde, estando fundamentada em um conhecimento técnico e científico e possuindo a atribuição de cuidar de pessoas e seus familiares frente às diversas etapas da vida, principalmente na doença. Desta forma, as ações de controle e prevenção dos sintomas e signos do corpo com câncer estão presentes no campo de atuação do enfermeiro (Souza *et al.*, 2016).

Nesse contexto, a relevância da educação em saúde realizada pela enfermagem no processo do tratamento e de cuidados de enfermagem específicos quimioterápico é justificada pelo acompanhamento contínuo, realizado por esses profissionais, não só do cliente, mas também dos demais envolvidos. A importância da enfermagem se manifesta em todo o processo do tratamento quimioterápico, visto ser a categoria que está em acompanhamento constante do cliente e que tende a fornecer orientações sobre o tratamento (não só, mas da vida e para a vida) quimioterápico e para os seres envolvidos. A orientação e o esclarecimento de dúvidas acerca da doença e de seu tratamento são considerados elementos fundamentais para promover conforto no decorrer da quimioterapia. Tais informações podem ser repassadas por meio de grupos de discussão, aplicativos de mensagens, aulas individuais e vídeos (Cunha *et al.*, 2017).

A justificativa é que o “corpo fala”, falando, calado, por meio da linguagem corporal, gestos, o que nos obriga a pensar a *subjetividade* na tecnologia digital, dando às ações de cuidar com ela uma natureza e complexidade que ainda estamos decodificando.

Visto isso, as intervenções de Enfermagem, por meio de ações educativas, constituem uma possibilidade de viabilizar condições para que as pessoas desenvolvam habilidades para o cuidado e o autocuidado. Podem ser entendidas como uma ação ou resposta do enfermeiro, que inclui ações terapêuticas na relação enfermeiro-cliente, visando influenciar no comportamento do indivíduo, da família ou da comunidade pela qual é responsável (Stragliotto *et al.*, 2017).

Após o diagnóstico de câncer, o cliente é sobrecarregado de informações de diversos tipos (tratamentos, localização da doença, exames, consultas), formas (faladas, cartilha, *internet*) e pessoas (médicos, nutricionistas, enfermeiros, amigos e familiares). A partir disso, mostrou-se que uma intervenção educacional em clientes recém-diagnosticados com câncer que nunca experimentaram quimioterapia pode melhorar a experiência geral da pessoa, permitindo que a mesma retenha informações importantes de forma mais eficaz durante o tratamento (Koss *et al.*, 2018). Isso pode significar redução dos efeitos adversos e melhores resultados no tratamento, beneficiando tanto o cliente quanto a organização que fornece o tratamento.

O excesso de informação em um mesmo momento dificulta a absorção de todo o conteúdo que se deseja transmitir; outro fator que dificulta o entendimento das orientações, principalmente se de forma escrita (cartilha, panfletos), e a baixa escolaridade da população, uma vez que muitos são analfabetos ou analfabetos funcionais. A tecnologia em saúde auxilia na revisão das informações recebidas e facilita a compreensão das orientações apresentadas.

As tecnologias da comunicação e da informação perpassam o cotidiano social. A televisão, o rádio, os computadores e principalmente os celulares, fizeram com que os homens se aproximassem, por imagens e sons, de mundos antes inimagináveis. A utilização de recursos pedagógicos e tecnológicos, como vídeos e demais dispositivos se faz necessária para modificação desse cenário (Bento; Modena; Cabral, 2018).

O aprendizado obtido por meio do recurso audiovisual, em especial, pode ser explicado por razões diversas, sobretudo, por algumas características que lhe são próprias. Para Gutierrez (1978), a linguagem audiovisual tem uma capacidade de dizer muito mais do que é captado, chega por mais caminhos do que conscientemente é percebido e encontra uma repercussão em imagens básicas,

centrais, simbólicas e arquetípicas, com as quais o ser humano se identifica ou se relaciona de algum modo.

A validação de uma TE objetiva verificar a pertinência do seu conteúdo, da aparência, entre outros aspectos, a fim de tornar o instrumento confiável, replicável e com informações relevantes para o público alvo (Pasquali, 2010). Por este motivo, o processo de validação é de caráter indispensável, visto que a ausência deste procedimento por parte de alguns estudos, pode refletir no comprometimento da qualidade da tecnologia, com implicações na efetividade (Carvalho *et al.*, 2020). Ante o exposto, validação é entendida como um processo que irá possibilitar a utilização de instrumentos confiáveis e apropriados para a população na qual a TE será empregada (Alexandre; Coluci, 2011)

Sendo assim, o material, após validação, poderá ser compartilhado por meio das redes sociais para familiares e demais pessoas interessadas. Também poderá ser divulgado em outros espaços, já que estará validado e adequado para oferecer informação sobre prevenção e controle de reações adversas e orientações sobre o cotidiano do cliente, entre outros.

Para melhor clareza quanto à justificativa explicitada anteriormente, foi feito um levantamento (em fevereiro de 2022) nas principais bases de dados em saúde sobre produção de conhecimentos de Enfermagem em validação de tecnologias digitais. A estratégia de busca fez uso dos descritores: estudos de validação, tecnologia educacional e multimídia, consultados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foi aplicado o seguinte cruzamento com o operador booleano AND: (#1 estudos de validação *AND* #2 tecnologia educacional *AND* #3 multimída); A busca preliminar foi realizada nas bases de dados: *Excerpta Medica dataBASE* (EMBASE) - 115 artigos, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) - 97 artigos, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) - 93 artigos e Base de Dados de Enfermagem (BDENF) - 86 artigos, utilizando-se os descritores: “estudos de validação”, “tecnologia educacional” e “multimídia”. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos originais completos em português, inglês e/ou espanhol, nos últimos 6 anos (de 2017 a 2022), incluiu-se 2017 pois a busca foi feita no início do ano de 2022. Estudos secundários como revisões, relato de experiência, reflexão, teses, dissertações, capítulo de livros, artigos teóricos, carta ao editor, resumos de trabalhos publicados em anais de eventos e os estudos duplicados foram excluídos deste estudo.

Submeteram-se as publicações encontradas à leitura de título e resumo para selecionar os que respondiam à pergunta norteadora e ao objetivo da presente pesquisa, excluiu-se 219 artigos sem relação com a temática do estudo e outros 45 por duplicidade. Assim, foram incluídos para leitura e análise 127 artigos.

Entre os artigos recuperados, destacam-se alguns a seguir:

- Para a validação de uma tecnologia digital, foi realizado um estudo sobre a aparência e o conteúdo de um programa eletrônico. A ferramenta tem como objetivo colaborar na qualificação de registros, para poder reconhecer situações de risco e prover cuidados para os recém-nascidos com sífilis. O programa foi validado por meio de juízes especialistas enfermeiros e médicos da atenção básica (Valença *et al.*, 2020);
- No âmbito da oncologia, um exemplo de tecnologia educativa se deu pelo desenvolvimento e avaliação de um material educativo sobre o câncer de próstata de forma compartilhada. Assim, promoveu oportunidade para o maior envolvimento dos sujeitos com as informações apresentadas (Santos; Ramos; Assis, 2018);
- No ensino da Enfermagem, muitas tecnologias educativas têm sido avaliadas e validadas pelo público-alvo, a exemplo do estudo que desenvolveu e validou o vídeo: “Prevenção de queda em criança hospitalizada”. A pesquisa alcançou índice salvo (Campos *et al.*, 2021);
- Outro exemplo é o recurso tecnológico desenvolvido para contribuir com o ensino-aprendizagem de alunos surdos na prestação correta de socorro à vítima de parada cardiorrespiratória, em ambiente extra-hospitalar. Pesquisa validada por 22 enfermeiros e 16 alunos surdos (Galindo-Neto *et al.*, 2019);
- Para os pais de crianças que necessitam de cateterismo intermitente, foi elaborado um vídeo validado quanto ao conteúdo e à aparência, com potencial para mediar práticas educativas em contexto hospitalar. Trata-se de uma tecnologia digital que pode ser viabilizada como meio de comunicação e educação de pais e cuidadores para o aprendizado e consequente benefício da saúde de crianças diante do Cateterismo Intermitente Limpo (Lima *et al.*, 2017).

Percebe-se, portanto, que a validação de tecnologias é uma etapa importante para o aprimoramento de diversos instrumentos, em variadas temáticas, utilizados na educação em saúde. Por meio deste sistemático procedimento, pode-se alcançar a melhora da qualidade dos materiais construídos, o que justifica o incentivo para que seja cada vez mais utilizada por pesquisadores em saúde.

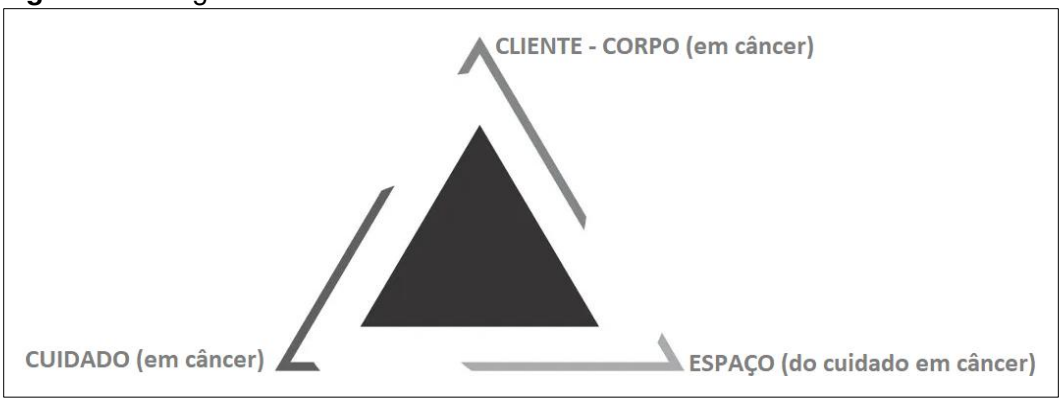
Consideramos que o presente estudo sobre tecnologia digital pode nos ajudar a compreender, orientar e reconhecer como nossa linguagem é interpretada pelos clientes. Isso envolve entender como a informação é processada pelo cérebro do cliente (a "caixa preta" da comunicação), quais fluxos são influenciados na entrada e como essa informação é modificada ou retida na saída. Essa interpretação depende da história do cliente, seu cotidiano, seu estilo de vida, os conhecimentos adquiridos e sua capacidade de ver e ouvir.

SEÇÃO II. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Categorias Teóricas

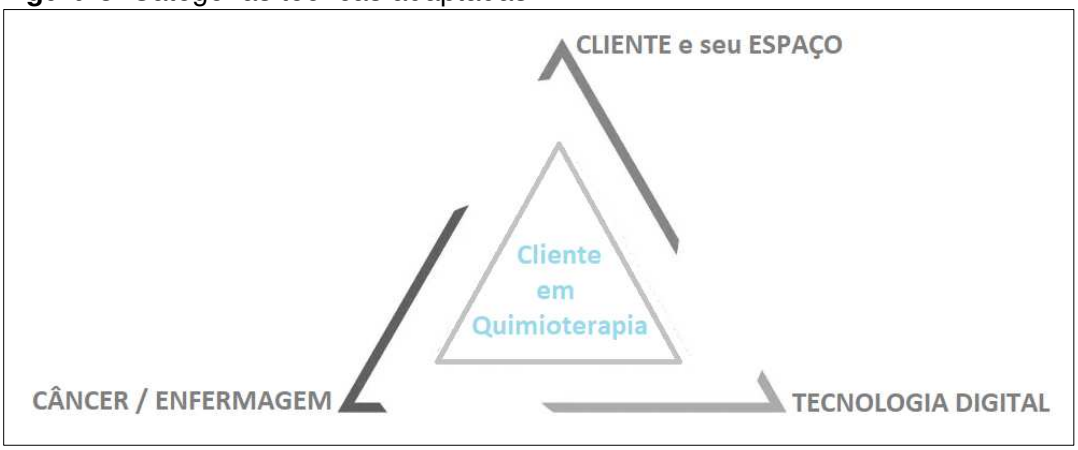
Com as considerações feitas, sem perder de vista as categorias teóricas (Figura 2) e seus fundamentos dispostos no programa de doutorado, e ancorados em teóricos que tratam do **objetivo e subjetivo de ser e viver** (neste caso, com câncer), redefiniu-se as categorias para dar conta dos polos teóricos que apoiam esse estudo, apresentados na Figura 3 e descritos nos itens subsequentes.

Figura 2. Categorias teóricas



Fonte: Figueiredo *et al.* (2009).

Figura 3. Categorias teóricas adaptadas



Fonte: Adaptado de Figueiredo e Machado (2009).

2.1.1 O cliente e seu espaço

Não há dúvida de que o objeto principal da atenção da Enfermagem é o corpo do cliente. É importante tomar esse ente como norte para dar conta do discurso de totalidade de quem ele é e de como a Enfermagem lida com as multiplicidades de fenômenos físicos, emocionais, espirituais que se apresentam no corpo humano.

Nesse momento, fala-se do corpo que foi sadio e agora doente (com câncer): “um caranguejo” no corpo, como ele é representado, segundo a sua etimologia, que vem da palavra grega *Karnikos* (INCA, 2020).

Estar doente é um desafio para qualquer pessoa, especialmente quando o diagnóstico é de câncer. Desafio não só para aquele que está adoentado, mas para todos que fazem parte de seu espaço de viver, de estar doente e para a Enfermagem no espaço hospitalar.

Não se pode esquecer que todo corpo, ao adoecer, se transforma para enfrentar a doença. Cada portador de uma mesma enfermidade tem diferentes formas de reagir à doença e essas reações envolvem o físico, o emocional e o espiritual. A doença também se expressa em cada um a seu modo, podendo apresentar sinais e sintomas diferentes em cada indivíduo (Figueiredo; Machado, 2009).

É necessário refletir sobre os clientes e suas particularidades, deixar de falar apenas do “doente” e entender que o corpo doente está sempre à margem, separado por tipos de doenças e espaços. É fundamental lembrar que todas as descrições feitas devem passar pelo corpo como indutor de imagens reais ou não, de representações e demandas acerca de suas experiências, expectativas, necessidades e desejos, que compreendem funções biológicas, sociopolíticas e históricas.

O corpo que interessa, de modo genérico, é aquele que simbolicamente carrega um caranguejo dentro dele, capaz de percorrer todo o corpo (através da corrente sanguínea ou linfática) e provocar metástases, capaz de deixá-lo fadigado, nauseado, enfezado, limitado, tudo isso, às vezes, sem se mostrar.

Na contramão de alguns estudos que tratam de tecnologias digitais, centrados nas intervenções/cuidado e suas condições clínicas e patológicas, pretende-se, neste estudo, ampliar o foco de visão, de modo que o leitor possa pensar no sujeito, no ser humano que sofre, muitas vezes calado nos leitos dos hospitais. Espera-se que os enfermeiros estejam atualizados sobre os últimos acontecimentos e conectados à tecnologia, mas também atentos aos corpos que são cuidados, além de concentrados na família, que está na lide com dificuldades próprias e com as do doente, o qual mediante diagnóstico, em um primeiro momento, pode apresentar-se indiferente, evasivo, distante e com quadros de ansiedade e medo (um dos quatro gigantes da alma). Isso porque se trata de um momento em que o cliente se coloca

diante do desconhecido e é neste ponto que se inclui a comunicação, a qual deve ser decodificada, considerando a doença e o tratamento, para que ele entenda o que é estar com câncer.

É preciso lembrar que esse corpo pode sofrer profundas mudanças em sua imagem, como emagrecimento, mudança de cor, perda de cabelo, inchaço, além de alterações emocionais e psicológicas.

Na atualidade, têm ocorrido avanços científicos e tecnológicos em relação ao câncer no campo da biologia celular e molecular, da genética e das neurociências, concomitante a outras pesquisas e práticas integrativas que envolvem conhecimentos de outras áreas, incluindo a psicologia e a filosofia.

Estudos da área da saúde, especialmente de psicólogos, têm demonstrado que nas últimas décadas do século 20, através das conexões existentes no sistema neuro-imune-endócrino, uma diversidade de estressores psicossociais e físicos podem alterar a resposta imune dos clientes com câncer. Esses estudos reiteram ou aprofundam os produzidos por (Leshan, 1992; Simonton; Matthews-Simonton; Creighton, 1987), precursores nas pesquisas dos aspectos psicológicos nos processos de iniciação e evolução do câncer.

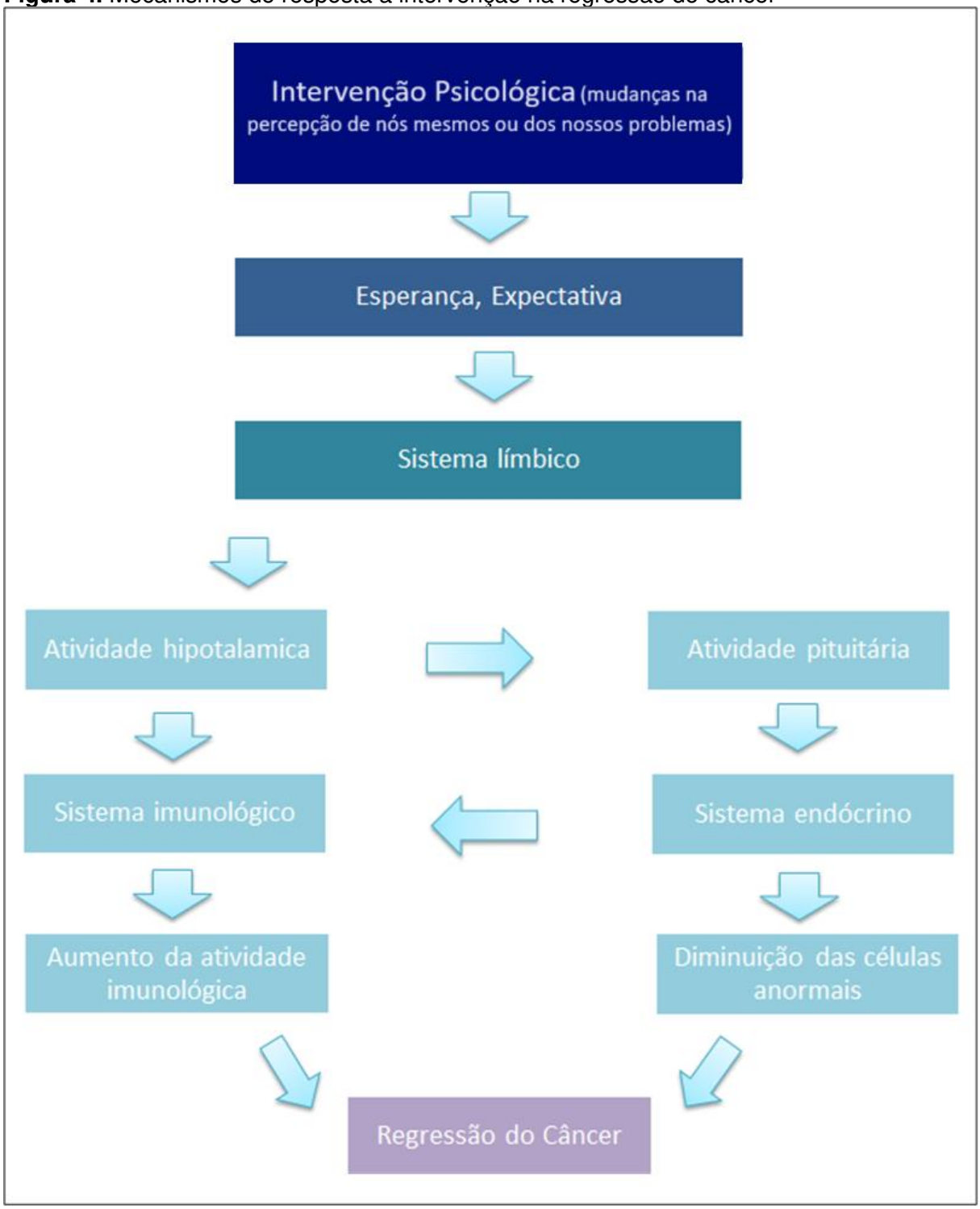
Na visão de Figueiredo e Machado (2009, p. 425),

> O corpo é o espaço mínimo que é humano, livre, ativo, dono de suas próprias ideias, opiniões, valores, ambições e visão de mundo. É corpo infragmentável – corpo próprio biológico, emocional e psicológico, cultural, político, linguístico, social, em suma, histórico que é fonte e mediação de conhecimentos e saberes estimáveis mediante as memórias nele fixadas. É lugar de expressão e criações de sentidos e representações sobre ele mesmo […].

A partir da Figura 4, elaborada por Simonton, Matthews-Simonton e Creighton (1987), pode-se ampliar o olhar para este cliente (corpo) que é cuidado e anexar outros aspectos à prática, além de rever a tecnologia produzida e teorizá-la. Esta imagem foi construída após intervenções, constituindo a linha de pensamento de seus autores, os quais observaram em clientes com câncer em estágio avançado que, aqueles que mobilizaram seus próprios recursos (corporais), participaram ativamente de sua própria recuperação, com posicionamentos e ações mais positivas, superando a estimativa de sobrevida esperada. Reflete também o resultado de uma abordagem holística de assistência a esses clientes, a partir de intervenções que valorizam a recuperação do equilíbrio mente-corpo para

restauração da saúde, sem interferência nas modalidades de terapêuticas propostas para o tratamento da doença (quimioterapia) (Simonton; Matthews-Simonton; Creighton, 1987).

Figura 4. Mecanismos de resposta à intervenção na regressão do câncer



Fonte: Simonton, Matthews-Simonton e Creighton (1987).

O corpo necessita pertencer a alguém e a algum lugar, espaço de viver, adoecer e de tratar. No caso dos clientes com câncer, falando em quimioterapia, seu espaço é o INCA, no qual ele habita durante todo o tratamento, com suas idas e vindas para exames, consultas e internações, para depois voltar a viver somente em sua casa.

Nesse espaço de cuidar (INCA) é fundamental não esquecer que esse corpo é emissor de sinais, sintomas e signos – expressão da presença e do modo de lidar com o mundo. Ocupar lugar no espaço dá concretude a uma existência e, nesse contexto, os enfermeiros e enfermeiras são corpos que cuidam e também emitem signos e linguagem corporal para eles – os doentes.

O espaço de enfermaria ou do ambulatório especializado no tratamento do câncer tem sentido e significado como espaço fixo (mobiliários) e fluxos (interações humanas diversas). A tecnologia também é um “espaço digital” de ensinar e aprender.

Deve-se rememorar Florence Nightingale (2004), considerada a precursora da Enfermagem moderna, que centrou toda sua prática e teorização no ambiente, destacando que é um elemento do cuidado restaurador da saúde dos doentes, sendo importante que os enfermeiros saibam colocá-los em boas condições ambientais para que a natureza exerça sua cura.

Florence refere que o ambiente deve ser isento de fatores que possam causar estresse ao paciente, oferecendo as melhores condições quanto à limpeza, boa iluminação, ar fresco, ventilação e menor nível de ruídos possível. A autora é considerada uma das ambientalistas do século XIX, além de ter estudos sobre administração, registros e cuidados diversos.

Desde os anos 1980, Clarke (1986), ao falar do hospital do século XXI, parece ter lido Nightingale quando prevê em seu livro que o hospital seria o lugar onde os pacientes (clientes) viveriam diferentes experiências de auxílio quanto ao enfrentamento da doença. Segundo o autor, a iluminação, o espaço e a arquitetura seriam semelhantes aos de um hotel com classificação cinco estrelas. Iluminações de diferentes cores provocariam efeitos específicos de acordo com a cromoterapia e o hospital não poderia ser entendido (no século XXI) como um local onde se realiza apenas o cuidado e nem pautado nas especializações profissionais.

Neste estudo, a preocupação com o espaço é pertinente e oportuna quando se trata de cuidar, pois o cuidado não acontece ao acaso, ele tem seu lugar próprio.

Como explica Santos (1999), o espaço é definido como um conjunto indissociável de sistemas de objetos (de cuidar) e de ações (cuidar), que tem categorias analíticas (em pesquisa) internas, entre elas estão a paisagem (enfermaria e ambulatório), a configuração do território (o INCA), a divisão territorial do trabalho e o espaço produzido ou produtivo.

O autor levanta muitas questões sobre os recortes espaciais para que sejam debatidos. Para ele, estudar essas categorias supõe o reconhecimento de alguns processos básicos, originariamente externos ao espaço: a técnica, a ação, os objetos, a norma e os eventos, a universalidade e a particularidade, a totalidade e a totalização, a temporalização e a temporalidade, a idealização e a objetivação (da tecnologia digital), os símbolos e a ideologia (do INCA e da prática de cuidar de Enfermagem).

É no espaço que são desenvolvidas técnicas e tecnologias, é nele que estão os objetos interessantes à Enfermagem que administra quimioterapia e onde será validado o produto desenvolvido no mestrado profissional. Esse espaço é um conjunto de fixos e fluxos, novos ou renovados, que recriam as condições ambientais e sociais, redefinindo cada lugar.

Sendo assim, tanto o processo de desenvolvimento de tecnologias digitais como os clientes são influenciados por esse conjunto de fixos e fluxos. Os fluxos são um resultado direto ou indireto de ações desenvolvidas em cada lugar. Fixos e fluxos agindo em conjunto expressam a realidade geográfica (enfermaria e ambulatório do INCA) - os fixos são cada vez mais artificiais e fixados no solo, os fluxos são cada vez mais diversos, amplos e rápidos.

Posto isso, afirma-se que o cuidado e a criação de tecnologias digitais não acontecem fora do espaço, principalmente quando se cuida de pessoas. Ainda, acredita-se que é possível construir novas propostas para a Enfermagem e ampliar o chamado “ambiente do cliente”: cama, mesinha de cabeceira, armário, além de objetos pessoais de higiene, patinhos e comadres.

Anteriormente, não se abordava conceitos como espaço ampliado (no qual a Enfermagem também fez suas políticas de cuidar) ou se imaginava inovar (o que já estava instituído), tão pouco criar tecnologias digitais e pensar no futuro. Tal visão de mundo foi despertada por Capra (1988), ao afirmar que na idade moderna, principalmente com Descartes, perdeu-se a concepção unitária do homem, como um universo vivo, orgânico e espiritual. Além disso, clareou o significado de totalidade

(cuidado holístico), esclarecendo que é a completude de pensamentos, percepções e valores que formam uma determinada visão da realidade, que é a base do modo como a sociedade se organiza.

Por fim, entende-se que ainda há muito a compreender sobre o que a Enfermagem é como natureza e essência, devendo-se construir e teorizar a partir da prática dos profissionais e do que os clientes dizem sobre ela.

Tal intuito apenas será factível se houver realmente o desejo de avançar e só acontecerá com maior qualificação e entendimento da linguagem dos enfermeiros e dos teóricos atuais, sem esquecer que a base está no passado e que só é possível olhar para o outro de forma clínica quando os enfermeiros forem capazes de olhar, ver e avaliar a si próprios.

2.1.2 Doença e cuidados de Enfermagem

Este segundo polo teórico será dividido em duas partes fundamentais: Doença, diagnóstico e tratamento na perspectiva da Enfermagem; e Tecnologia digital no produto a ser validado e a necessária inclusão da enfermagem nessa era tecnológica.

2.1.2.1 Doença, diagnóstico e tratamento na perspectiva da Enfermagem

A menção mais antiga ao câncer na história da humanidade remonta a um papiro egípcio datado de 2600 a.C., onde o médico Imhotep descreveu 48 doenças, sendo a número 45 uma descrição vívida de "massas salientes no peito que se espalharam", descritas como frias, duras e densas como uma fruta. Siddhartha Mukherjee (2014), no livro "O Imperador de Todos os Males – Uma Biografia do Câncer", enfatiza a precisão dessa descrição como câncer de mama.

No entanto, as notícias sobre a doença desapareceram por cerca de 2 mil anos até ressurgirem em relatos de Heródoto por volta de 440 a.C. Ele descreveu a história de Atossa, rainha da Pérsia, que encontrou um caroço sangrando em seu peito durante seu reinado, possivelmente um câncer de mama em estágio inflamatório (Reis, 2020).

Na literatura médica, o termo "câncer" apareceu pela primeira vez por volta de 400 a.C., introduzido por Hipócrates, considerado o pai da medicina. Ele usou o termo grego "*karkinos*", derivado da palavra que significa caranguejo, para descrever tumores com vasos dilatados à sua volta. Hipócrates associou sua aparência a um

caranguejo enterrado na areia com as patas abertas. É importante ressaltar que a definição de câncer de Hipócrates diferia da moderna, abrangendo tumores visíveis a olho nu como os de mama, pele, pescoço ou língua, sem distinguir entre malignos e benignos (Reis, 2020).

Hoje, câncer compreende mais de 100 doenças que tem como característica o crescimento desordenado de células, as quais invadem tecidos e órgãos. Todas as neoplasias são provenientes de um clone, isto é, uma célula que sofreu alterações em seus genes e transmitiu essas alterações a todas as suas descendentes (INCA, 2022a) sendo assim, o câncer é uma doença genética, pois implica uma alteração no DNA. Não existe uma causa única. Diversos fatores externos (meio ambiente) e internos (hormônios, imunidade e mutações genéticas) interagem de inúmeras formas, dando início ao surgimento do câncer (INCA, 2022b).

Entre as formas de tratamento para o câncer, estão: a quimioterapia, radioterapia, cirurgia, imunoterapia, hormonioterapia, terapia alvo, transplante de medula óssea e as terapias gênica e molecular. A quimioterapia é a que mais aumenta a sobrevida no cliente com câncer e a que possui maior incidência de cura em diversos tumores (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2022).

A quimioterapia antineoplásica é definida pelo emprego de substâncias químicas, isoladas ou em combinação que afetam o processo de crescimento e divisão celular, eliminando as células tumorais e as células saudáveis. Os efeitos adversos ocorrem principalmente sobre as células que se dividem rapidamente, em especial do tecido hematopoiético, germinativo, dos folículos pilosos e do epitélio de revestimento do aparelho gastrintestinal. A não especificidade é responsável por diversos efeitos colaterais como: anemia, fadiga, leucopenia, perda de apetite, alopecia, diarreia, perda de peso, mucosite, náuseas e vômitos, entre outros (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2022).

Diferentes órgãos podem ser afetados, em diferentes níveis de gravidade, de forma aguda ou crônica, precoce ou tardia e até mesmo em caráter cumulativo e irreversível, expressando uma linha tênue entre o sucesso terapêutico, eventos adversos ou agravos com danos (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2022).

A quimioterapia é considerada pelos clientes como um tratamento difícil de suportar devido aos muitos efeitos colaterais. No entanto, ao mesmo tempo em que relatam este sofrimento, os clientes ressaltam também a importância da

quimioterapia diante da busca maior que é a cura (Siqueira; Barbosa; Boemer, 2007).

As causas externas estão associadas ao câncer entre 80% e 90% dos casos. As mudanças ocasionadas no meio ambiente pelo próprio homem, o comportamento e os hábitos podem aumentar o risco de diferentes tipos de câncer (INCA, 2022b).

A prevenção do câncer abrange ações realizadas para diminuir os riscos de ter a doença. A Prevenção Primordial procura evitar a exposição a fatores de risco, como exemplos, campanhas antitabagismo e vacinas contra o Papilomavírus Humano (HPV). A Prevenção Primária tem objetivo de impedir que o câncer se desenvolva. Isso inclui evitar a exposição a substâncias causadoras de câncer (álcool, tabaco, raios ultravioletas sem proteção, carnes processadas) e a adoção de um modo de vida saudável. A Prevenção Secundária do câncer tem como finalidade a detecção precoce, realizada por exames de rastreamento, como o Papanicolau (Guimarães; Rosa, 2008).

Os fatores de risco para o câncer podem ser herdados, resultado de hábitos ou costumes próprios de um determinado ambiente social e cultural ou encontrados no ambiente físico (INCA, 2020).

O diagnóstico de câncer desencadeia ansiedades, angústias e medo por se tratar de uma doença diferente das demais enfermidades crônicas, pela sua potencialidade de causar dor, deformidades e mutilações, além de um impacto emocional intenso produzido pela construção sociocultural da doença que está associada à morte (Silveira, 2002). Trata-se de uma doença crônico-degenerativa que influencia várias dimensões da vida humana e causa significativo impacto na sociedade, exigindo tratamento especializado, prolongado e oneroso (Freitas; Coelho; Menezes, 2013).

De acordo com Deitos e Gaspary (1997), o câncer é uma doença capaz de induzir sentimentos negativos em todos os seus estágios: desde o choque do diagnóstico, passando pelo medo da cirurgia, os efeitos da radioterapia e quimioterapia, a apreensão sobre a eficácia do tratamento, até o receio de enfrentar uma morte desconfortável, quando poderia ser uma morte mais tranquila e acolhedora.

Entre as formas de tratamento para o câncer, estão: a quimioterapia, radioterapia, cirurgia, imunoterapia, hormonioterapia, terapia alvo, transplante de

medula óssea e as terapias gênica e molecular. As modalidades terapêuticas podem ser usadas em conjunto ou isoladas, variando apenas quanto à suscetibilidade dos tumores a cada uma delas e a melhor sequência de sua administração. Poucas são as neoplasias malignas tratadas com apenas uma modalidade terapêutica (INCA, 2020).

Nesse contexto, a Enfermagem tem participado das iniciativas de controle do câncer e vem assumindo, de forma consistente, as ações de cuidado na administração das várias modalidades de tratamento da doença, em especial da quimioterapia antineoplásica (Bonassa; Gato, 2012), e principalmente de toda a gestão de cuidados do ambiente de pessoas que cuidam e são cuidados.

A cirurgia foi o primeiro tratamento que modificou substancialmente o curso da doença neoplásica e, até hoje, é uma das principais formas de tratamento. Há particularidades na cirurgia oncológica como, incisão cirúrgica ampla, precaução com a ferida operatória para impedir o implante de células tumorais, nas cavidades deve ser realizado inventário minucioso dos órgãos, cautela para não violar a integridade tumoral, margem de segurança e estadiamento correto (Forones *et al.*, 2005).

O cliente oncológico pode ser submetido à cirurgia com finalidade preventiva, diagnóstica, curativa ou paliativa. Dessa forma, a maioria dos doentes será submetida a algum tipo de procedimento cirúrgico (Guimarães; Rosa, 2008). Por isso, o enfermeiro deve ter conhecimento sobre os cuidados referentes à cirurgia e saber orientar o cliente e seus familiares sobre as alterações e possíveis mutilações provenientes do tratamento.

A radioterapia é uma forma de tratamento localizado, que utiliza radiação ionizante, com a finalidade de impedir a multiplicação e/ou eliminar as células malignas da região comprometida. O objetivo da radioterapia é destruir o tecido patológico e ao mesmo tempo preservar o tecido normal adjacente (Bonassa; Gato, 2012). A radiação pode ser administrada sob duas formas: teleterapia, onde os aparelhos emissores estão distantes alguns centímetros do cliente; e braquiterapia, nesse tipo, as fontes de radiação são colocadas em contato direto com o tumor (Ayoub *et al.*, 2000).

Essa terapêutica produz efeitos colaterais locais relacionados com a área irradiada, como radiodermite, diarreia, disfagia, xerostomia e efeitos colaterais gerais

que independem da área irradiada, como fadiga e inapetência (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2022).

Entre as modalidades terapêuticas, a quimioterapia é a que mais aumenta a sobrevida no cliente oncológico e a que possui maior incidência de cura em diversos tumores. O objetivo da quimioterapia depende, sobretudo, do tipo de tumor, da extensão da doença e do estado geral do cliente (Barroso-Sousa; Fernandes, 2022).

De acordo com sua finalidade, a quimioterapia pode ser classificada em: curativa – objetiva erradicação da doença; Adjuvante – posterior ao tratamento principal, cirurgia ou radioterapia, tem a intenção de eliminar possíveis metástases; Neoadjuvante – anterior ao tratamento principal, visa a redução da extensão do tumor para uma possível abordagem ou torná-la menos agressiva; Potencializadora – utilizada simultaneamente com a radioterapia no sentido de potencializar os efeitos antineoplásicos no local irradiado; Paliativa – melhorar a qualidade de vida, através da redução do tumor, minimizando os sintomas decorrentes da extensão tumoral e consequentemente aumentando a sobrevida (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2022).

Sabe-se que a utilização da poliquimioterapia (utilização de mais de uma agente citostático em combinação) proporciona benefícios no tratamento oncológico devido ao sinergismo-somatório dos efeitos isolados e retarda a resistência tumoral pelo uso de drogas com mecanismos de ação diferentes e doses menores, diminuindo assim os efeitos colaterais (Barroso-Sousa; Fernandes, 2022).

A classificação dos antineoplásicos é de acordo com sua estrutura química e função em nível celular. São divididos em seis grupos: antimetabólicos, alquilantes, alcaloides, antibióticos antitumorais, antimitóticos e topoisomerase-interativos (Bonassa; Gato; Rodrigues, 2022).

Nos últimos anos, surgiu um novo tipo de tratamento para o câncer: a imunoterapia tem se tornado uma estratégia promissora, especialmente porque pode ser utilizada no tratamento de diversos tumores, já que é baseada em uma maneira simples de usar o próprio sistema imunológico para induzir uma resposta antitumoral (Borghaei; Smith; Campbell, 2009).

A imunoterapia é uma terapêutica biológica que tem o objetivo de potencializar o sistema imunológico de maneira que este possa combater o câncer. Ultimamente, vem se evidenciando que a associação da imunoterapia com a quimioterapia tradicional, ou com outras terapias alvo, pode ser ainda mais eficaz que a imunoterapia isolada (Barroso-Sousa; Fernandes, 2022).

2.1.2.2 Cuidados de Enfermagem em Quimioterapia

O vocábulo cuidado tem origem no latim – *cogitarus,* que significa preparado, refletido, pensado, ou seja, dedicação na ação, empenho na execução (Galavote *et al.*, 2016). Podemos destacar a atuação da Enfermagem nos cuidados prestados aos clientes como um conjunto de ações transpessoais focadas em proporcionar o autoconhecimento e medidas que possam promover e preservar a saúde desses indivíduos.

Nesse sentido, há algum tempo a Enfermagem vem se debruçando e refletindo sobre o cuidado. Ao se aprofundar na temática, aparentemente simples, é possível notar sua complexidade. Isso talvez se deva ao fato do objeto de estudo, o cuidado, emergir das relações interpessoais entre indivíduos, permeadas por diferentes culturas, valores, crenças, necessidades espirituais e da ordem do desejo.

Para pensar nossa inércia em, ainda, ter adquirido o gosto por pesquisar, por escrever sobre Enfermagem (área de conhecimento), Bachelard (1996), justifica a não demonstração de uma cientificidade e de que somos capazes de produzir dados confiáveis sobre cuidados e tecnologias em Enfermagem é porque não temos paciência cientifica, ela tem um preço, mas também sua relevância própria. É a paciência da aluna profissional, aluna enfermeiro (a) por falta de abstração (obstáculo epistemológico?) para chegar à objetividade cientifica e fortalece nos dizendo que: “na ciência nada é gratuito, nada é evidente, tudo é construído” (Bachelard, 1996, p. 18).

Toda a orientação de Henderson (1962) é baseada nos sinais e sintomas da doença para depois fazer suas intervenções. É preciso acreditar na Enfermagem como uma área de conhecimento macrointerdisciplinar, isto é, que se adequa a qualquer área de conhecimento por seu objetivo de estudo macro, o corpo do homem/mulher com todas as suas diferenças e especificidades, multiplicidades de ser e estar no mundo. A Enfermagem está em todas as áreas do conhecimento e os doentes tratados pelos enfermeiros exigem conhecimentos diversos, conforme ilustra a Figura 5.

Figura 5. Conhecimentos diversos e o que saber



Fonte: Figueiredo *et al.* (2009).

A autora Aburdene (2005), afirmou que as mulheres assumiriam o poder e o primeiro escalão em muitas instituições, em todas as áreas, e destacou que as profissões que mais prosperariam de 1990 a 2005 pertenceriam à área da saúde, destacando auxiliares domiciliares à saúde (hoje cuidadores). Ressaltou também que a Enfermagem é uma das profissões tradicionalmente femininas que requer estudo, critério, coragem e tomada de decisão imediata e, além disso, que era (é) uma profissão que permaneceria sempre, porque sempre existirão pessoas a serem cuidadas e a robótica não dará conta do cuidado da percepção de signos e emoções.

Assume-se, neste ponto, a definição da professora Vilma de Carvalho, emérita da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN), em sua conferência de professora titular de saúde

pública e em nota (Figueiredo *et al.*, 2009), que descreveu a Enfermagem como uma prática social, permanente como profissão, cujo maior desafio é provar que também é uma ciência (sensível). Primeiro porque ela se preocupa com a vida, a doença é apenas um acidente, e porque a enfermeira deverá olhar para seu cliente como sujeito total, que trabalha não só com os fenômenos precisos, mas com os imprecisos, objetivos, subjetivos e com os emocionais. Profissional este que, além de se utilizar da semiologia médica para fazer seu diagnóstico, precisa dominar a semiologia do corpo que fala, ou não, mas que se mostra por meio de signos, gestos e expressões.

Os cuidados fundamentais para os clientes em uso de quimioterapia asseguram os mesmos princípios para todo e qualquer cliente, doente ou sadio, onde quer que esteja, compreendendo a doença como um fenômeno do corpo, um desvio de saúde.

Vale destacar que isso não se desconecta do que o COFEn (Conselho Federal de Enfermagem) orienta sobre a sistematização da prática e nem dos princípios de *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*. Mas, ao intervir em ações[1] e atos[2] de cuidar, se exige da Enfermagem uma aproximação para a conceituação de ações e atos aqui colocados, como ações livres para decidir o que fazer e como cuidado de Enfermagem é ao intervir no corpo com câncer, sendo fundamental considerar as dimensões:

- Fisiobioquímicas
- Anatômicas
- Psicoemocionais
- Espirituais
- Cognitivas
- Linguagem

---

[1] **Ações** são compostas de **atos**, sendo entendidos como ampla a estes. Opõe-se ao pensamento e à palavra – pensar e falar não pode ter efeito sobre a matéria, ao passo que a *ação* é liberdade política de alguém ou de uma sociedade que é capaz de governar-se por si de forma independente e de querer decidir com autodeterminação.

[2] **Atos** são específicos do saber de qualquer profissional, por exemplo, **cuidar** pode ser um ato de todos os profissionais, assegurando a especificidade e a legislação. Exemplo: Operar é “ato médico”, nenhuma outra pessoa opera além dele.

Tais dimensões devem ser incluídas nas investigações de Enfermagem para dar conta de um *diagnóstico* concreto e compacto, que inclui inúmeras dimensões, como se observa pelo quadro a seguir (Quadro 1).

Quadro 1. Semiologia e suas Dimensões

Dimensões da Semiologia
Semiologia da linguagem expressa por meio da comunicação verbal e não verbal. Semiologia da história de vida social, econômica e de suas crenças e costumes dos clientes. Semiologia do ambiente onde o cliente vive, do espaço onde está internado ou em tratamento externo. Semiologia dos afetos e desafetos, que envolve a criação de uma relação de ajuda, aconselhamento e intencionalidade em querer cuidar cujo interesse está na pessoa a ser cuidada.

Fonte: Figueiredo *et al.* (2009).

Aqui, coloca-se uma nota, também dos autores acima citados, relatando que, ao realizar meta-análise de estudos sobre cuidados, encontraram 192 evocações de enfermeiros indicando que qualquer cuidado feito direta ou indiretamente (longe dos clientes), é realizado pensando neles e que o cuidado terá sempre seus marcadores com diferentes códigos - embora ainda não se consiga detectar e/ou decodificar o sensível (sensual) em determinados códigos pertencentes à racionalidade – o que é visto, tocado ou mensurado (Figueiredo *et al.*, 2009).

Nesse contexto, destacam-se, a seguir, os dados sobre o que as enfermeiras dizem em seus trabalhos em relação aos cuidados. São os marcadores do cuidado, a partir dos quais salienta-se o marcador 3 (Quadro 2). A base para pensar “o sensível” foi retirada de 123 estudos, entre 1996 e 2001. Figueiredo e Machado (2009).

Quadro 2. Sobre o Cuidado Sensível – Marcador 3

Número de evocações	**O texto produzido pelos (as) enfermeiros (as)**
218	Tocar o cliente quando cuida
198	Saber confortar
197	Saber se comunicar
192	Saber sentir com todos os sentidos reais o que é idealizado/ representado
131	Fala da disponibilidade do enfermeiro para ajudar
44	Saber descobrir o que o cliente quer

Fonte: Figueiredo e Machado (2009).

Em um segundo trabalho, os autores citam um exemplo de busca do que é o cuidado sensível, o qual será útil em discussão, imagem e texto da tecnologia digital que se pretende validar, e fazem novamente como no estudo em que 980 enfermeiros(as) produziram 5.138 evocações a partir de suas experiências, destacando em suas conclusões a Comunicação, o Conforto, a Presença e o Saber cuidar, ressaltando o seguinte Figueiredo e Machado (2009):

- é preciso prestar atenção ao que ele diz ou ao que o corpo expressa (1.490);
- é preciso saber expressar e entender a expressão dele (1.050);
- é preciso fazer carinho ou qualquer gesto de afeto (960);
- é preciso explicar (590);
- é preciso conversar com os clientes (230);
- é preciso saber que a companhia é importante para que ele não fique só (219);
- é preciso tocar nele (180).

Então, acredita-se, e assume-se neste estudo, que o cuidado objetivo (dos procedimentos) e o cuidado sensível (das relações/expressões/subjetividade) podem ser um saber-fazer em diferentes abordagens e situações de doença dos clientes.

O cuidado de Enfermagem em quimioterapia estende-se a todos os grupos etários. Logo, esse cuidado tão específico deve contemplar a realidade de vida do cliente, pois a experiência da doença é única para cada indivíduo e cada um irá manifestar necessidades coletivas que são expressões de determinantes sociais, econômicos e culturais.

Uma pesquisa realizada por Grave *et al.* (2021) apontou o receio dos clientes de ficarem impossibilitados de realizar o autocuidado e da dependência de outras pessoas no desenvolvimento de atividades cotidianas. Desta forma, através da informação sobre os riscos e complicações, cuidados necessários e suas responsabilidades, é possível tornar o grupo mais habilitado a cuidar da própria saúde e não somente da cura da doença.

Nesse sentido, a teoria do autocuidado de Dorothea Orem tem relação na autonomia que se busca dar ao cliente em tomar suas decisões e se adaptar ao meio. A teórica acredita que o enfermeiro, juntamente com o cliente, precisa identificar carências no atendimento das necessidades individuais de autocuidado e

desempenhar ações como: ensinar, orientar e promover o desenvolvimento de habilidades no indivíduo capazes de torná-lo independente da assistência de Enfermagem, assumindo seu autocuidado (Armes *et al.*, 2014; Otte; Carpenter, 2009).

O autocuidado é reconhecido como um recurso para a promoção de saúde e gestão dos processos de saúde/doença, apresentando maior relevância quando se refere a doenças crônicas. O autocuidado é o resultado das intervenções para gerir a doença e controlar os sintomas; implica o planeamento de instrumentos de aprendizagem que visam aumentar os conhecimentos e capacidades dos clientes e famílias diante das necessidades sentidas (Orem, 2001).

A assistência de Enfermagem em clientes submetidos ao tratamento quimioterápico deve ser realizada de forma individualizada, sistematizada e norteada pelas teorias da área. O enfermeiro deve identificar e responder demandas dos clientes. Por isso, é necessária a presença ativa deste profissional, disponível ao diálogo e a compartilhar seu conhecimento (Guimarães; Rosa, 2008). A resposta a essas necessidades devem ser de forma integral. O fator emocional, assim como o físico, costuma estar muito abalado, tanto pelo estigma da doença quanto pelas adversidades dos tratamentos. Mediante isso, a assistência ao cliente oncológico exige treinamento, sensibilidade e conhecimento técnico/científico.

Um cuidado de enfermagem com identificação apurada de problemas relacionados ao estado físico, espiritual, mental e psicossocial dos clientes oferece melhor controle dos sintomas por meio de ferramentas bem estruturadas. Para isso é necessário que a assistência de enfermagem se guie por uma teoria que possa englobar essa demanda, como a proposta por Dorothea Orem sobre o autocuidado.

A procura pelo reconhecimento das necessidades de saúde dos clientes com câncer, identificando as repercussões de todo o processo da doença, requer a compreensão não somente da realidade objetiva, mas também das perspectivas subjetivas manifestadas por estes (Nakamura *et al.*, 2009). Dessa forma, responder às necessidades de saúde dos clientes com câncer deve significar a implementação de ações que recaiam nos determinantes, e não apenas na doença, que já é o resultado do desgaste manifesto no corpo biopsíquico do indivíduo (Grave *et al.*, 2021).

Uma das atividades mais importantes e requisitadas do enfermeiro em quimioterapia são os esclarecimentos sobre os efeitos adversos da quimioterapia.

Isso se deve também ao fato de ser o profissional que está mais próximo e por mais tempo junto ao cliente. Sendo assim é indispensável que haja confiança. O cliente deve acreditar na competência daquele que o orienta e confiar que será feito o melhor possível para seu restabelecimento. Na mesma medida é imprescindível que o enfermeiro seja capaz de atender as expectativas do cliente/família e permitir que tenham autonomia sobre seu tratamento.

O Enfermeiro deve assumir um papel educacional para o autocuidado e como foi descrito por Orem (2001), ensinar é um método válido de ajudar um indivíduo que precisa de instruções para desenvolver conhecimentos e competências particulares. Segundo a autora, o processo de aprendizagem inclui o desenvolvimento gradativo de um repertório de práticas de autocuidado e habilidades relacionadas com este (Orem, 2001). O uso do ensino, como método de ajudar o outro, implica que o Enfermeiro possua um conhecimento ampliado acerca do que o cliente necessita saber, e aqui pode-se acrescentar o que ele *quer* saber, e as estratégias educacionais apropriadas que devem ser providenciadas (Orem, 2001).

Segundo o COFEn (1998), compete ao enfermeiro que faz administração da quimioterapia neoplásica, entre outras atividades: promover e difundir medidas de prevenção de riscos e agravos, por meio da educação dos clientes e familiares; elaborar protocolos terapêuticos de Enfermagem na prevenção, tratamento e minimização dos efeitos colaterais; planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar todas as atividades de Enfermagem a clientes submetidos ao tratamento quimioterápico.

Em suma, os cuidados de Enfermagem realizados na quimioterapia demandam um envolvimento mais próximo com o cliente e sua família. É necessária uma cumplicidade no cuidar, que deve ir além da simples administração de medicamentos, pois os clientes carecem de uma atenção, de um afago. O tratamento quimioterápico, muitas vezes como qualquer outro, pode não ter resultados positivos, levando a consequente diminuição da sobrevida do cliente, ou seja, o cliente foi submetido a inúmeros efeitos adversos, a doença não regrediu e os efeitos colaterais são bastantes danosos ao corpo e a alma dos clientes.

O enfermeiro *expert* em oncologia precisa estabelecer relações terapêuticas para ser capaz de perceber quando o sofrimento se transforma em um estado mais sério, causando sintomas que podem exigir uma intervenção imediata. Nesse sentido, vale destacar que, na relação com o cliente, é necessário prevalecer o

comprometimento e a preocupação em oferecer uma escuta ativa das demandas desse indivíduo e de seus familiares, apresentadas ou veladas em necessidades específicas (Grave *et al.*, 2021).

2.1.3 Tecnologia digital no produto a ser validado e a necessária inclusão da Enfermagem nessa era tecnológica

A etimologia da palavra tecnologia provém do termo “tecno”, do grego *techné*, que é saber fazer, e “logia”, do grego *logus*, que significa razão. Portanto, tecnologia diz respeito à razão do saber fazer (Rodrigues, 2001). Corresponde ao estudo da técnica, da própria atividade do transformar, modificar e do agir. Porém, vale destacar que uma definição precisa da palavra tecnologia é difícil, pois foi interpretada de várias maneiras ao longo da história, embasada em diferentes teorias e dentro de contextos sociais distintos. A trajetória das tecnologias não deve ser entendida apenas como uma descrição sucessiva de artefatos inventados, mas também como o encadeamento das circunstâncias sociais que modificam o mundo e garante melhores condições de vida (Veraszto *et al.*, 2009). Sendo assim, parece ser o momento de teorizar a criação e o uso desse produto.

É preciso confessar o desafio em elaborar esta tese quando o referencial dessa área é novo, ainda em desenvolvimento na Enfermagem. Ao mesmo tempo é necessário estar imersos nessa produção porque ela origina-se no mestrado profissional, que não tem o mesmo objetivo do doutorado de criar um produto como resultado final. É preciso mergulhar no tempo de agora e investir na busca de teóricos que ancoram a produção de tecnologias digitais explicitando o que é e como se faz, a partir da perspectiva da educação e da Enfermagem.

Tecnologias educacionais em saúde são capazes de gerar conhecimentos e potencializar o processo das relações: estimulam as vivências e esclarecem dúvidas, mitos e curiosidades, além de promover mudanças no estilo de vida (Benevides *et al.*, 2016).

Vivencia-se a era de desenvolvimento tecnológico, em que as concepções de tecnologia têm sido usualmente utilizadas de forma equivocada, compreendidas apenas na perspectiva de um produto, como materialidade, e também resumida a procedimentos técnicos de operação. A tecnologia deveria ser entendida como o resultado de processos concretizados, a partir da experiência cotidiana e da pesquisa, para o desenvolvimento de um conjunto de conhecimentos científicos

visando a construção de produtos materiais, ou não, com a finalidade de provocar intervenções sobre uma determinada situação prática. Todo esse processo deve ser avaliado e controlado, sistematicamente, adotando-se um rigor metodológico (Nietsche *et al*., 2005).

Na concepção da autora supracitada, tecnologia pode ser considerada como a apreensão e aplicação de um conjunto de conhecimentos que proporcionam aos indivíduos pensar, refletir e agir, tornando-os sujeitos de seu próprio processo de existência. Sob este olhar, uma tecnologia necessita estar embasada em uma realidade prática específica, ou seja, terá sua existência significativa quanto tiver sido concebida a partir de demandas originadas do cotidiano prático da área, principalmente, na da Enfermagem.

O avanço do desenvolvimento tecnológico da sociedade influencia não apenas os modos de produção e não só reprodução social, mas, principalmente, agenciamentos nas produções de saúde, exerce impacto sobre a produção do conhecimento de diferentes disciplinas, como é o caso da Enfermagem. Isso, porque, as transformações mediadas pelo aparato tecnológico na vida das pessoas, no fazer e no ensino em saúde, despontam no surgimento de necessidades que outrora eram inexistentes e também ter a ciência de que estaremos sempre em evolução e mudanças (Cassiano *et al*., 2020).

Inserida neste processo de inovação tecnológica, a Enfermagem vem intensificando esforços na produção e socialização de conhecimentos que contribuam para uma melhor compreensão de diferentes temáticas. Destacam-se, neste universo, dois modos primários de conceber as tecnologias, ou seja, considerando-as como processos, incluindo todas as estratégias para controlar o processo de trabalho, além da estruturação de material didático-pedagógico para os clientes; e como produto – que envolvem a busca por elementos para a criação de artefatos e inventos, mecanizados ou não (Nietsche *et al*., 2012)

As tecnologias educacionais, numa perspectiva voltada para o educar ou para orientação de como cuidar, se apresentam como possibilidade inovadora de desenvolver produtos e processos tecnológicos, validados e/ou utilizados, sob uma perspectiva que transcenda meramente sua concepção como tecnologias educacionais ou assistenciais de modo isolado, ou seja, sem que haja a interligação entre o cuidar-educar. Inteirando tais concepções, vale ressaltar que os estudos de validação no âmbito das tecnologias educacionais são importantes para garantir

qualidade ao material utilizado. No processo da validação, pretende-se compreender de que forma o cliente e seu acompanhante assimilaram as informações propostas no vídeo. Dessa forma, pode-se concluir que o procedimento de validação não é apenas a validade do construto em si, mas do propósito para o qual foi desenvolvido (Teixeira; Mota, 2011).

As tecnologias na área da saúde foram agrupadas em três categorias, a saber: a) Tecnologia dura: representada pelo material concreto como equipamentos, mobiliário tipo permanente ou de consumo; b) Tecnologia leve-dura: incluindo os saberes estruturados representados pelas disciplinas que operam em saúde, a exemplo da clínica médica, odontológica, epidemiológica, entre outras; c) Tecnologia leve: que se expressa como o processo de produção da comunicação, das relações, de vínculos que conduzem ao encontro do cliente com necessidades de ações de saúde. Acredita-se que as três categorias delineadas estão estreitamente interligadas e presentes no agir da Enfermagem, embora nem sempre de modo transparente (Merhy; Onocko, 1997).

De igual maneira, a classificação da tecnologia proposta por enfermeiros baseia-se em: Tecnologia gerencial, composta por ações teórico-práticas utilizadas no gerenciamento da assistência; Tecnologia educacional, caracterizada pelos conhecimentos científicos que cercam o processo educacional; e Tecnologia assistencial, apresentada por ações sistematizadas para uma assistência qualificada (Stragliotto *et al.*, 2017).

Na Enfermagem, as tecnologias voltadas à educação se expressam por meio de três tendências: Tecnologias para a educação técnica e superior, com estudantes; Tecnologias para a educação em saúde, com a comunidade; e Tecnologias para a educação continuada, com profissionais (Nietsche; Teixeira; Medeiros, 2014).

Em resultados de uma análise do conceito “tecnologia educacional”, identificaram-se características atribuídas à ferramenta como: promotora da saúde, mediadora de conhecimentos, aquisitiva de competências, útil para o cuidado e interativa. E como resultado para os que a utilizam, têm-se a melhoria na adoção de comportamentos saudáveis, desenvolvimento de competências, satisfação dos cuidados, qualidade de vida, promoção da adesão, estímulo à reflexão, favorecimento do vínculo e da capacidade criativa, minimização da ansiedade e na uniformização das informações (Carvalho *et al.*, 2019).

As Tecnologias Educacionais em saúde são ferramentas que contribuem para a ampliação das atitudes, do entendimento e do autoconhecimento necessários para assumir a responsabilidade relacionada às práticas do cuidado. São fundamentais para melhorar a autonomia dos sujeitos e da comunidade através da informação (Salbego *et al.*, 2018).

Diante disso, pode-se sugerir que tais tecnologias educacionais são úteis e importantes de serem utilizadas no processo de ensino sobre a assistência de Enfermagem, sendo empregadas na educação em saúde como um meio facilitador e auxiliador para prover conhecimento e saúde à população (Silva; Carreiro; Mello, 2014). Consequentemente, entende-se que a produção de estudos dessa natureza deva ser estimulada, em razão de seus benefícios, tanto para o ensino quanto para a saúde dos indivíduos e da população.

A construção e a validação de tecnologias, a serem incorporadas no cuidado e no ensino da Enfermagem, alcançaram um crescimento exponencial nas últimas décadas com o propósito de promover a saúde de diversos grupos populacionais, inclusive os oncológicos. Nessa perspectiva, as pesquisas têm feito uso de estratégias dinâmicas e inovadoras que facilitam o acesso ao conhecimento, bem como o desenvolvimento da autonomia das pessoas, tanto individuais como coletivas.

De maneira semelhante, os caminhos metodológicos adotados para o processo de validação são diversificados, a fim de verificar a capacidade das tecnologias em alcançar o objetivo proposto. Como exemplos, citam-se: ensino simulado, plataformas de cursos, vídeos, aconselhamento individual, apresentação em slides, manuais, impressos, cadernetas, jogos educativos, *websites*, cartilhas, *softwares* e teatro, entre outros, os quais foram criados e validados com uso de diferentes metodologias. Acredita-se que a escolha das ferramentas mencionadas pode ser influenciada pela praticidade, facilidade de acesso e interatividade que eles podem garantir ao aprendizado, tornando-os mais próximos e integrados com a realidade das pessoas (Áfio *et al.*, 2014).

Os resultados apresentados em um estudo evidenciaram que os vídeos educativos contribuem para melhorar o conhecimento cognitivo e proporcionar uma mudança comportamental imediata, pois se trata de uma mídia de fácil acesso e de entendimento rápido (Stina; Zamarioli; Carvalho, 2015).

Para que a tecnologia educativa alcance o seu propósito, torna-se imprescindível que seja desenvolvida e validada como um produto cientificamente confiável. Nesse sentido, o processo de validação de um vídeo proporciona legitimidade e confiabilidade, pois se presume que um material educativo, quando bem produzido e validado, poderá contribuir para modificar a realidade dos clientes para os quais a tecnologia em saúde foi elaborada (Rosa *et al.*, 2019).

As ferramentas tecnológicas são capazes de vincular a cultura aos saberes e conhecimentos que são utilizados na solução de problemas. Portanto, serve para gerar conhecimento, o qual deve ser socializado utilizando os espaços educativos, incluindo a vida cotidiana, a educação formal e informal, podendo assim também servir como instrumento para o trabalho (Baggio; Erdmann; Sasso, 2010).

No vídeo educativo é possível harmonizar a linguagem combinando diversos elementos audiovisuais, como texto, sons e imagens, o que facilita a apresentação do conteúdo de forma compreensível, mais do que na forma textual, e desperta o interesse e a motivação do público. Em seu estudo, Salina *et al.* (2012) reforçam que a possibilidade de interromper o filme, rever o conteúdo inúmeras vezes e retroceder partes de acordo com suas necessidades oferece ao cliente a vantagem de se manter com um alto nível de atenção, aspecto que contribui para maior aprendizagem.

Até agora, apresentou-se da importância das tecnologias sem considerar o que dizem os teóricos sobre as tecnologias digitais, que possuem um outro lado de reflexão e desafios na compreensão dessa linguagem. As tecnologias digitais envolvem a “Era da informática”, incluindo, segundo Lévy (1993), hipertexto no computador pessoal e política das interfaces, os tempos do espírito e de uma ecologia cognitiva. Por isso, a fala é mais artesanal neste século, contudo, não se pode perder estes aspectos, uma vez que não é só um fazer manual do Homofaber, mas do Homosapiens. Sobre isso, já na introdução, o autor demonstra o desafio de fazê-las, quando fala da “Face à técnica” (Lévy, 1993, p. 7): “Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática”.

As relações entre o homem e seu trabalho e a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos – escrita, leitura, visão, audição, criação e aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada (Lévy, 1993).

Nesse contexto, o produto a ser validado se encaixa neste aspecto, uma vez que almeja passar o modo de orientar os clientes com câncer pela tela de um computador ou telefone, de modo que ele tenha sempre disponível para tirar dúvidas sobre a doença e suas consequências, seus sinais e sintomas, mesmo distante do educador real-humano, em uma ideia de proximidade com o(a) enfermeiro(a). Quando os vídeos foram produzidos, não foram refletidas essas questões, pois não era de interesse no mestrado teorizar sobre isso.

Isso é dito por Lévy (1993, p. 7),

> Na época atual, a técnica é uma das dimensões fundamentais onde está em jogo a transformação do mundo humano por ele mesmo. A tendência cada vez mais impregnante das realidades tecnicoeconômicas e sobre todos os aspectos da vida social, e também dos deslocamentos visíveis que ocorrem na esfera intelectual obrigando-nos a reconhecer a técnica como um dos mais importantes temas filosóficos e políticos de nosso tempo [...].

O jogo de comunicação consiste em, através de mensagens, ajustar, precisar e transformar o contexto compartilhado pelos componentes. Ao dizer que o sentido de uma mensagem é uma “função” do contexto, não se define nada, já que o contexto, longe de ser um dado estável, é algo que está em jogo, um objeto perpetuamente reconstruído e negociado.

Palavras, frases, letras, sinais ou caretas que interpretam, cada um a seu modo, a rede de mensagens anteriores e tentam inferir o significado das mensagens (no vídeo a ser testado). Neste caso, deveria se pensar, em: acessar o pensamento, a inteligência, a cultura de onde moram e a formação dos clientes para refletir um texto digital para eles. Um texto imagético que qualquer pessoa possa entender do que a tecnologia fala; quem fala por ele; as imagens usadas; qual é o objetivo; suas condições socioeconômicas e espirituais; verificando sempre com ele se entende o que é dito. Nesse sentido, é necessário refletir sobre o que diz Lévy (1993, p. 23),

> Os atores da comunicação produzem, portanto continuamente o universo de sentido que os une ou que os espera. Ora, a mesma operação de construção do contexto se repete na escola de uma micropolítica interna às mensagens; os jogadores não são mais pessoas, mas sim elementos de representação, se o assim é por exemplo comunicação verbal, a interação das palavras constroem redes de significações transitórias na mente de um ouvinte [...].

A situação dos (ou ouvintes) não é transitória, é permanente antes, durante e depois da quimioterapia, considerando que ela pode curar e/ou aliviar a doença; se isso não acontece, ele se mantém até a morte em tratamento.

No desenvolvimento de uma tecnologia digital, é preciso considerar as características do hipertexto sugerido, que é um processo sociotécnico, uma metáfora válida para todas as esferas da realidade em que as significações estejam em jogo. A escrita e os diversos sistemas de representação e inscrições inventados pelo homem ao logo dos séculos têm por função reduzir a alguns símbolos ou traços os grandes novelos confusos de linguagem, sensação e memória que formam a realidade. As experiências sobre as coisas se misturam com imagens, ligam-se através de vivências, do instante, não é possível compará-las, ordená-las e dominá-las (Lévy, 1993). Um exemplo de Lévy (1993, p. 23) ajuda na compreensão: toma-se a frase “Isabela come uma maçã por suas vitaminas”. Com a palavra “maçã”, “come” e “vitaminas” ativam-se redes de conceitos, modelos, sensações, lembranças, etc [...].

A evolução biológica fez com que se desenvolvesse a capacidade de projetar atitudes futuras e seus possíveis resultados relacionados ao meio externo. Devido a essa faculdade de imaginar interações com o mundo, pode-se antecipar o resultado de ações através da experiência acumulada, assim, unindo o dom da manipulação e da imaginação, explicando o fato de que quase sempre se pensa com metáforas de pequenos modelos concretos (Lévy, 1993).

Essas reflexões servem para a validação do vídeo, especificamente sobre como usar a imaginação através de metáforas para alcançar os objetivos. A tecnologia aqui testada implica saber que a informática intervém na ecologia cognitiva, nos processos de subjetividade do corpo e desejos individuais e coletivos. Os membros de uma mesma cidade compartilham grande número de elementos e conexões da megarrede comum. Entretanto, cada indivíduo tem uma visão pessoal dele, totalmente parcial, deformada por inúmeras traduções e interpretações. São exatamente estas associações indevidas, metamorfoses, torções operadas por conteúdos locais, singulares, subjetivos e conectadas a um exterior, que reinjetam movimento, vida; no grande hipertexto social: na "cultura” (Lévy, 1993).

Diante do exposto, julgou-se pertinente descrever a tecnologia construída no mestrado profissional e anexar o vídeo, para que se entenda o ponto de partida desse processo e onde pretende-se chegar.

A elaboração de material audiovisual foi definida pelo fato de se apresentar como uma alternativa, um meio econômico e acessível de divulgar informações por intermédio de formato interativo e capaz de orientar grande número de pessoas, principalmente pela possibilidade de divulgação pela *internet* e das redes sociais. Além de estar associado a uma maior adesão, pois se trata de uma TE mais dinâmica, quando comparada às tecnologias padronizadas, como cartilhas.

Pretendeu-se, com o vídeo, oferecer informação para que o cliente e o cuidador conheçam o que poderá acontecer durante o percurso e, principalmente, como lidar com as possíveis reações adversas. Para clientes oncológicos, a principal chave para obter controle sobre a doença é entender o processo de tratamento (Harkin *et al.*, 2017).

Portanto, justifica-se o uso do vídeo como TE por ser capaz de homogeneizar o conteúdo, conservando a mensagem. Como a consulta de primeira vez pode ser feita por enfermeiros diferentes, as informações podem ser dadas de formas diferentes ou suprimidas. Além da facilidade de alcance dessa tecnologia à grande número de pessoas, uma vez que o vídeo, para além da sala de espera, pode ser divulgado por meios digitais através das redes sociais, permitindo que clientes, familiares e cuidadores vejam e revejam sempre que desejarem.

A tecnologia em saúde elaborada tem um caráter singular, pois foi construída após investigação e discussão das necessidades de saúde dos clientes, o que a torna pertinente e apropriada. Os vídeos foram elaborados com base nas necessidades de saúde dos clientes, oportunizando a expressão de suas preocupações e dúvidas e possibilitando a avaliação de recursos cognitivos e expectativas de conhecimento dos clientes.

O guia da *Oncology Nursing Society (ONS)*, *Chemotherapy and Immunotherapy Guidelines and Recommendations for Practiceoncology Nursing* (Lefebvre, 2019) foi a principal fonte de dados utilizada para as orientações.

Procurou-se constituir uma estratégia implicada em saberes e práticas que culminam com a melhoria das condições e da qualidade de vida dos clientes. Um campo que, além de favorecer a construção e disseminação do conhecimento, deve sempre levar em consideração as singularidades do indivíduo, promover a sua autonomia e estimular a reflexão crítica. O cliente e seus familiares devem ainda entender a sua importância e responsabilidade diante um determinado tratamento instituído. Após o diagnóstico, através dos vídeos, procura-se oferecer o

conhecimento necessário ao manejo dos sintomas, bem como reduzir e/ou retardar as complicações inerentes ao tratamento e evoluir da doença.

Os clientes submetidos a quimioterapia chegam com grandes demandas emocionais e físicas, dúvidas quanto ao tratamento e suas consequências, expectativa de melhora, incerteza quanto ao futuro. No ambiente ambulatorial, o tempo limitado de contato com os enfermeiros pode resultar em déficit de conhecimento, dificultando a compreensão de como controlar os sintomas. Isso afeta tanto os clientes quanto seus cuidadores, ressaltando a importância de uma ferramenta eficaz, estruturada e acessível a qualquer momento, para ajudar na minimização dos sintomas.

Dessa forma, os vídeos educativos tiveram como objetivo: capacitar os clientes para o autogerenciamento dos sintomas a partir da identificação e do manejo dos efeitos colaterais, incluindo aqueles que precisam de atendimento hospitalar; informar sobre a forma, duração e intervalo do tratamento; orientar sobre os cuidados com alimentação, uso dos medicamentos de rotina, relação sexual e contato com animais de estimação e instruir sobre direitos e serviços como: psicologia, nutrição, serviço social, entre outros. O desenvolvimento dos vídeos, como conceito de uma nova tecnologia emancipatória, permite que as informações apresentadas sejam de mais fácil compreensão pela aproximação com a realidade (Rodrigues Junior *et al*., 2017), e principalmente pela imagem, que fala mais que a palavra.

- As orientações no primeiro vídeo são pertinentes ao tratamento. São abordadas as formas de tratamento (geralmente na veia), tempo de tratamento, protocolo de tratamento, eficácia do tratamento e qual a diferença entre “vermelha e branca?”.
- As do segundo vídeo estão relacionadas aos sintomas como: queda de cabelo, náuseas e vômitos, fadiga, queda da imunidade e febre. E quando procurar a emergência.
- As do terceiro vídeo são referentes à alimentação, ao uso diário de medicamentos, atividade sexual, cuidados com animal de estimação e informações sobre o serviço social e a psicologia.

SEÇÃO III. ABORDAGEM METODOLÓGICA

3.1 Delineamento do Estudo

Mesmo diante de sua pertinência, não há na literatura um consenso quanto aos procedimentos mais indicados para o método de validação científica de tecnologias educacionais. Sendo assim, é possível identificar diferentes referenciais teóricos e percursos metodológicos adotados pelas teses e dissertações da Enfermagem brasileira (Cassiano *et al.*, 2020).

É interessante pontuar, antes de informar sobre a escolha do método realizada neste estudo, algumas reflexões de Edgar Morin (2016, p.13) sobre o método. Segundo o autor, pensar o método é pensar o desenvolvimento da ciência (neste caso, da Enfermagem em construção). Nesse sentido, destacam-se, a seguir, trechos em que o autor se refere ao método, sempre que possível, com inserções relativas a esta pesquisa.

> [...] foi no alvorecer do desenvolvimento da ciência ocidental que Bacon se apercebeu simultaneamente das servidões socioculturais que pesam sobre todo o conhecimento e das necessidades de libertarmos delas [...];
>
> [...] foi necessário pensar o princípio do século XX para refletir sobre as condições sociológicas de emancipação do conhecimento, e pelo fim do mesmo século para descobrir que a própria ciência podia inconscientemente obedecer aos ídolos que ele chama de “ídolos da tribo, próprio da sociedade [...];
>
> [...] o segundo é sobre verdade que todo conhecimento, incluído o conhecimento cientifico está enraizado inserido e dependente de um contexto cultural, social e histórico [Rio de Janeiro, INCA, Enfermagem], mas o problema está em saber quais são essas inserções, enraizamentos, dependências, e de nos interrogarmos sobre se pode aí haver, e em que condições, uma certa autonomização e uma relativa emancipação do conhecimento e da ideia [...];
>
> [...] é necessário que sejamos capazes de conceber as condições sociológicas [*aqui em saúde-doença em Enfermagem*] das probabilidades de verdade que envolva probabilidades de autonomia do conhecimento [*neste estudo, mais empírico que científico, em construção*] e, correlativamente, o das condições de emergência, da crítica livre, da objetividade, da racionalidade, sem, contudo, considerar que isso seria decisivo quanto a verdade dos conhecimentos que nascem em tais condições.
>
> [...] o conhecimento pode ser legitimamente concebido como o produto de interações bio-antropo-socio-culturais [...];
>
> [...] deste modo a cultura é eco-produto da realidade observada

> [quimioterapia em clientes com câncer no INCA] e concebido por cada um. As percepções estão sobre controle, não só de constantes fisiológicas, psicológicas, mas também de variáveis culturais e históricas. A percepção visual é submetida a identificação de categorizações, contextualizações, taxonomias, que vão influenciar sobre o reconhecimento e a identificação das cores, das formas, dos objetos [*o objeto é validação de uma tecnologia digital educativa em saúde para clientes em tratamento quimioterápico*];
>
> [...] O conhecimento intelectual organiza-se em função de paradigmas [*do cuidado e do corpo a ser cuidado*] que selecionam, hierarquizam, rejeitam as ideias e as informações assim como em função de significações mitológicas e projeções imaginárias. Assim se opera a construção social da realidade, que se constrói também a partir de dispositivos cerebrais em que o real substancializa e se dissocia do irreal, em que se arquiteta a visão de mundo [*de clientes e enfermeiros(as)*], em que se concretizam a verdade, o erro e a mentira [...].

Tomando de empréstimo as ideias de Becker (2007, p. 17) quando afirma:

> [...] a experiência como professor [*neste caso, como professor-enfermeiro*], a necessidade de explicar para alunos [*e clientes*], o que fazemos nos força a encontrar maneiras simples de dizer as coisas, exemplos que deem a forma concreta a ideias abstratas e exercícios que permitam que eles pratiquem novas formas de pensar e manusear o que aprendem em sua pesquisa [...].
>
> [...] lidar com todas as questões conceituais difíceis depende de como você define seus termos [...]. Truque é um estratagema simples que nos ajuda a resolver um problema [*validar uma tecnologia digital*].

Seu livro induz e estimula a sair do controle, a ter desconfiança de teorizações abstratas, embora seja um mal necessário.

Ao considerar o ofício de cuidar e a necessidade de validar uma tecnologia de educação em saúde, provavelmente serão usados “truques” que ajudarão a fazer esse tipo de trabalho. Sabe-se que essas tecnologias estão cheias de significados porque envolve imagens, falas e pessoas. Como diz Becker (2007, p. 33):

> [...] o perigo é que imaginemos errado, que o que fazemos e nos parece razoável, não seja o que parece razoável para eles [*os profissionais de Enfermagem e clientes*]. Corremos esse risco o tempo todo, tendemos a tomar o caminho mais fácil, atribuímos as pessoas [*os clientes*] o que pensamos que nós mesmos sentiríamos no que compreendemos como situação delas [...].
>
> Pergunte como e não por que [...] e explica o “porque” parece mais significativo, mais intelectual, como se estivéssemos perguntando pelo significado mais profundo das coisas, enquanto que a

> composição da narrativa simples do “como”, provavelmente evocaria um preconceito incorporado no velho e falsa distorção, invariavelmente usada de maneira performática, entre explicação e “mera” descrição. O porque, o “como?”, funciona tão melhor do que “porquê?” induz pensar respostas rápidas e curtas, resumindo em algumas palavras [...]. Perguntas “como” dão mais liberdade as pessoas, convidando-as a responder de qualquer maneira [...].”

Neste ponto, apresenta-se novamente as questões norteadoras que justificam o estudo e a opção pelo método de validação: Como a Enfermagem pode validar uma tecnologia digital produzida para clientes em quimioterapia? E quais elementos (classes) podem ser indutores de facilidades ou dificuldades da compreensão do vídeo pelos clientes e seus acompanhantes?

A investigação científica é capaz de contribuir significativamente quando objetiva o aprofundamento de uma determinada questão ou problemática, com a finalidade de construir, ou no caso da presente pesquisa, aprimorar, conhecimentos e/ou ferramentas. Nesse contexto, a abordagem da pesquisa é qualitativa, a qual envolve a busca pela compreensão dos fenômenos, através de um viés subjetivo. (Massa; Oliveira; Borges, 2021)

Goldenberg (2015) evidencia a representatividade dos dados nas pesquisas de cunho qualitativo e observa que a quantidade é substituída pela intensidade. Essa abordagem permite alcançar níveis de compreensão que não seriam possíveis por meio de métodos quantitativos. A autora conclui sua reflexão ressaltando que:

> Enquanto os métodos quantitativos pressupõem uma população de objetos de estudos comparáveis, que fornecerá dados que podem ser generalizáveis, os métodos qualitativos poderão observar, diretamente, como cada indivíduo, grupo ou instituição experimenta, concretamente, a realidade pesquisada. A pesquisa qualitativa é útil para identificar conceitos e variáveis relevantes de situações que poder ser estudadas quantitativamente. [...] Também é evidente o valor da pesquisa qualitativa para estudar questões difíceis de quantificar, como sentimentos, motivações, crenças e atitudes individuais (Goldenberg, 2015, p. 69).

Dentro do processo de construção do trabalho, especialmente ao adotar uma abordagem qualitativa, um dos principais desafios reside na análise das subjetividades e dos significados provenientes da interpretação das entrevistas. No entanto, as pesquisas qualitativas têm avançado significativamente com o desenvolvimento de tecnologias que garantem rigor metodológico e credibilidade no processo de análise.

Segundo Sousa *et al.* (2020), *softwares* especializados permitem sistematizar e/ou gerenciar interpretações qualitativas válidas, confiáveis e objetivas. Esses programas auxiliam na identificação de tendências, regularidades e estilos discursivos subjacentes, através de análises como o padrão de associação entre palavras, expressões e segmentos de texto. Essa abordagem não apenas ajuda a reduzir o volume de dados, mas também a dar sentido ao conjunto de informações coletadas (Leblanc, 2015 *apud* Sousa *et al.*, 2020).

Este estudo compreende uma pesquisa metodológica, que tem como propósito a validação de uma tecnologia educativa em saúde. Os estudos metodológicos têm por objetivo o desenvolvimento de métodos para coleta e organização dos dados, tais como: elaboração, validação e avaliação de ferramentas assistenciais (Polit; Beck, 2011).

Esse tipo de estudo é considerado uma estratégia que utiliza de maneira sistemática os conhecimentos existentes para o desenvolvimento e/ou avaliação de uma nova ferramenta ou melhora significativa de uma ferramenta existente (Contandriopoulos *et al.*, 1997). Ferramenta essa que se refere ao produto do mestrado profissional, cuja validação foi entendida como necessária, visto que ao revisá-lo, foram identificadas questões que carecem de reorganização e esclarecimentos, além de uma revisão da linguagem. Portanto, validar faz parte do desenho de pesquisa, destacando-se o que ele é e como fazer, orientada pelos teóricos Lobiondo-Wood e Haber (2001).

A validade busca que os resultados de um estudo sejam válidos, baseados em precisão, fiéis ao que o pesquisador quer medir, para que forme a base de uma outra pesquisa (agora doutorado), outra prática e outro desenvolvimento de teoria, um estudo a ser digno de confiança.

Nessa abordagem, existem dois critérios importantes para avaliar a validação: Validade Interna e Validade Externa e suas respectivas ameaças (Quadro 3).

A Validade Interna tem seis princípios que devem ser considerados pelo pesquisador no planejamento do desenho e pelo consumidor antes de implementar os resultados. Deve-se observar as ameaças à validade aplicável aos experimentos, mas atenção aos fatores que podem comprometer esses resultados (Campbell; Stanley, 1979).

A Validade Externa lida com possíveis problemas de generalizações das descobertas da investigação para outras populações (clientes com câncer) e para

outras condições ambientais (hospital, ambulatório, quimioterapia). A Validade Externa indaga e questiona sob que condições e com que tipos de pessoas pode-se esperar que os mesmos resultados ocorram (Campbell; Stanley, 1979).

Os autores sugerem selecionar um modelo de desenho que maximize a Validade Interna e Externa. Nem sempre isso é possível; se for o caso, o pesquisador precisa estabelecer uma exigência mínima para atender os critérios de validade externa. O desenho proposto por eles está relacionado com a seleção dos sujeitos, as condições de estudo e o tipo de observações.

Quadro 3. Ameaças à validade

Validade INTERNA/SUBJETIVA	Validade EXTERNA/OBJETIVA
• História • Maturação • Teste • Instrumentação • Mortalidade • Seleção tendenciosa	• Impacto de seleção • Efeitos reativos • Efeitos do teste

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para que as tecnologias possam ser utilizadas pelos profissionais de saúde e aplicadas junto ao público-alvo, faz-se necessário que sejam submetidas à validação. Esse processo compreende o grau de evidência empírica e racionalização teórica que apoia a adequabilidade das inferências, mediante a aplicação de modos avaliativos e testes (Raymundo, 2009).

Corresponde a um processo no qual se coletam e avaliam as evidências da validade de uma intervenção, o que pode ser feito a partir dos escores de um teste. Validar, dessa forma, vai além da demonstração de um valor proveniente de um determinado instrumento de medida: é um grande processo de investigação (Raymundo, 2009). Não consiste em uma tarefa simples, mas é necessária, tendo em vista que a ausência de estudos que evidenciam a validade impede o reconhecimento científico do instrumento, ou seja, não originam dados confiáveis e que reflitam de fato uma dada realidade (Polit; Beck, 2011).

Esta pesquisa será desenvolvida em duas etapas:

- Etapa 1 - Validação do vídeo pelo público-alvo;
- Etapa 2 - Adequação do vídeo educativo.

3.1.1 Etapa 1 - Validação do vídeo pelo público-alvo

A validação do vídeo junto aos clientes que vivenciam o tratamento quimioterápico é uma atitude necessária, já que os mesmos são o foco da atividade educativa que se pretende realizar. Trata-se de um momento de suma importância, em que se possibilita verificar o que não foi compreendido, o que deve ser acrescentado ou aperfeiçoado, além de se perceber a distância entre o que foi exposto e o que foi apreendido pelo público-alvo (Minayo, 2012).

Pretende-se com esse processo proporcionar informações, sugestões e opiniões sobre a qualidade do material quanto à compreensão, aceitação da mensagem, adequação cultural, estilo, linguagem, apresentação e eficácia, apontando para as possíveis necessidades de reajustes e modificações.

Desse modo, a clareza das informações transmitidas aos clientes submetidos à quimioterapia é um fator importante na construção dos vídeos educativos. Identificou-se que a maioria dos materiais informativos do cliente foi escrita em um nível muito acima da alfabetização da população média, sendo difíceis de compreensão pela maioria dos clientes (Nakamura *et al*., 2009). Nesse contexto, torna-se necessária a avaliação das tecnologias educativas por representantes do público a fim de que as partes do constructo que possam estar pouco compreensíveis ou confusas sejam adequadas e tornem-se compatíveis com a compreensão popular (Nascimento *et al*., 2018).

No estudo, pretendeu-se avaliar se todos os itens são compreensíveis para os membros da população para a qual o instrumento se destina. Nesta etapa, intencionou-se a discussão com o público-alvo para a compreensão de cada item, assim como o registro dos consensos e as divergências.

A técnica de desenvolvimento de produto, no caso, mesmo a mais moderna e mais bem elaborada, é constituída de bricolagem e reutilização. Não é possível utilizar, aplicar ou manusear sem interpretar. O constructo de uma imagem, de um dispositivo material só pode ser determinado pelo uso que dele fazemos, pela interpretação dada a ele pelos que entram em contato com ele (Lévy, 1993). Ou seja, após a elaboração do produto, por mais que o mesmo tenha sido construído a partir das dúvidas dos clientes, é difícil saber como o vídeo será interpretado pelo público-alvo.

A notícia do diagnóstico e o início da quimioterapia, um tratamento desgastante e estigmatizado, deixam os clientes vulneráveis e ansiosos, o que pode

comprometer sua capacidade de raciocínio e, consequentemente, sua habilidade de compreender as informações fornecidas. Muitos dos clientes da pesquisa que estavam iniciando o tratamento não se sentiram preparados para sugerir muitas intervenções, mas destacaram dúvidas sobre os possíveis sintomas da quimioterapia, questões relacionadas ao hospital, ao setor e às rotinas.

Por outro lado, os clientes subsequentes, que já haviam recebido orientações de um enfermeiro durante a primeira consulta, estavam em um estágio diferente. Esses clientes e seus acompanhantes mostraram-se mais receptivos às informações do vídeo e mais aptos a opinar e contribuir com sugestões. No entanto, ao contrário dos iniciantes, não trouxeram tantas dúvidas sobre as rotinas e os sintomas relacionados à quimioterapia.

Acredita-se que ao abordar ambos os públicos, é possível captar uma gama mais ampla de dúvidas, críticas e opiniões, tornando assim o trabalho mais abrangente e robusto. É importante ressaltar que ambos os grupos assistiram ao vídeo apenas no momento da pesquisa, sem exposição prévia ao conteúdo.

Diante disso, a amostragem do público-alvo foi não probabilística de conveniência, composta por clientes que atenderem aos critérios de inclusão: diagnosticados com câncer, de ambos os sexos; maiores de 18 anos; iniciando ou já em tratamento quimioterápico, aliando, dessa forma, as dúvidas, medos e receios de quem ainda não passou pela experiência de realizar a quimioterapia aos questionamentos, sobre sintomas, dos clientes que estão vivenciando as consequências do tratamento. Foram excluídos clientes com alterações cognitivas e dificuldade para falar, identificados no prontuário ou no momento do convite para participar da pesquisa. Outra estratégia adotada foi a heterogeneidade, com o intuito de abarcar maior variedade amostral. Nesse sentido, foram selecionados clientes com diferentes diagnósticos, idades e protocolos quimioterápicos.

Optou-se pela técnica de entrevistas porque além ser uma das mais utilizadas em pesquisas qualitativas na área da saúde, é possível obter informações que, em geral, não são facilmente acessados por outras técnicas de coleta de dados, como documentos, registros e questionários fechados (Brito Júnior; Feres Júnior, 2011).

Com intuito de preservar a identidade dos participantes do estudo as entrevistas (Apêndice B) foram identificados pela letra “C” seguida por número arábico, de acordo com a ordem das entrevistas (C1, C2, C3 e assim por diante).

Reiterando Orem (2001), todos os adultos têm a capacidade de realizar o autocuidado, porém o surgimento de uma doença pode comprometer essa habilidade. Portanto, é crucial que os enfermeiros capacitem não apenas o cliente, mas também a família para gerenciar os procedimentos que fazem parte da rotina hospitalar, como exames e consultas, além de lidar com possíveis eventos adversos que podem ocorrer em casa.

Consequentemente, os acompanhantes também foram incluídos na pesquisa e identificados com a letra "A", seguida por um número arábico, correspondendo às entrevistas realizadas (A1, A2, A3).

Os participantes foram convidados para participar das entrevistas enquanto aguardavam na sala de espera para a administração da quimioterapia. As entrevistas foram conduzidas individualmente pelo pesquisador principal em um consultório reservado, garantindo a privacidade dos entrevistados. É importante observar que o número total de entrevistas realizadas não corresponde exatamente ao número de participantes, uma vez que, na maioria dos casos, as entrevistas incluíram tanto os pacientes quanto seus acompanhantes.

A pesquisa foi realizada dentro da rotina do setor, durante a consulta de Enfermagem de primeira vez, primeiramente o vídeo foi reproduzido aos clientes e acompanhantes, e após foi realizada a entrevista, conforme o fluxograma da Figura 6, as mesmas foram gravadas e, posteriormente, transcritas. O material ficará arquivado por cinco anos, e será usado apenas para fins de pesquisa. Após o tempo determinado, os arquivos digitais (gravados) serão excluídos e os impressos incinerados.

Figura 6. Fluxograma das entrevistas



Fonte: Elaborado pelo autor.

É importante salientar que durante e após as entrevistas, todas as dúvidas relacionadas ao tratamento e às rotinas hospitalares foram esclarecidas. Isso reforça o ponto anterior de que a pesquisa foi integrada à rotina das consultas de Enfermagem da quimioterapia.

O próximo passo foi utilizar um piloto como estratégia de estudo para auxiliar na construção do instrumento de produção dos dados a fim de aprimorar o método e o conteúdo extraído (Yin, 2015).

Nessa perspectiva, objetivou-se coma a pesquisa se familiarizar (ler, fazer as perguntas a mim mesmo, tentar responder, avaliar a própria resposta) com o instrumento de pesquisa planejado e, por meio da interlocução com os participantes, foi possível repensar e reorganizar um instrumento mais acurado.

3.1.2 Etapa 2 - Adequação do vídeo educativo

Diferentemente da “utilização” de uma teoria, uma inovação tecnológica constitui uma criação de significações. Estas “significações” apresentam restrições econômicas (custos, patentes), sociais (qualificações, relações sociais implicadas à

construção ou aplicação da inovação) e culturais (do público e do desenvolvedor). Sendo assim, a tecnologia desenvolvida só fará sentido se estiver coerente com estas diferentes restrições heterogêneas, se ela tiver significado ao mesmo tempo no plano científico e cultural (Stengers; Schlanger, 1989). E nenhuma dessas aquisições de sentido está previamente garantida antes de ter sido submetida à prova da rede complexa onde ela deverá circular. Por isso, a importância da validação e eventual reorganização do conteúdo.

Após a coleta de dados, as contribuições e sugestões descritas no campo livre de opiniões, foram lidas e analisadas a fim de selecionar adaptações ao vídeo que contribuam para complementar e qualificar os conteúdos referentes ao produto proposto, buscando melhor coerência educativa.

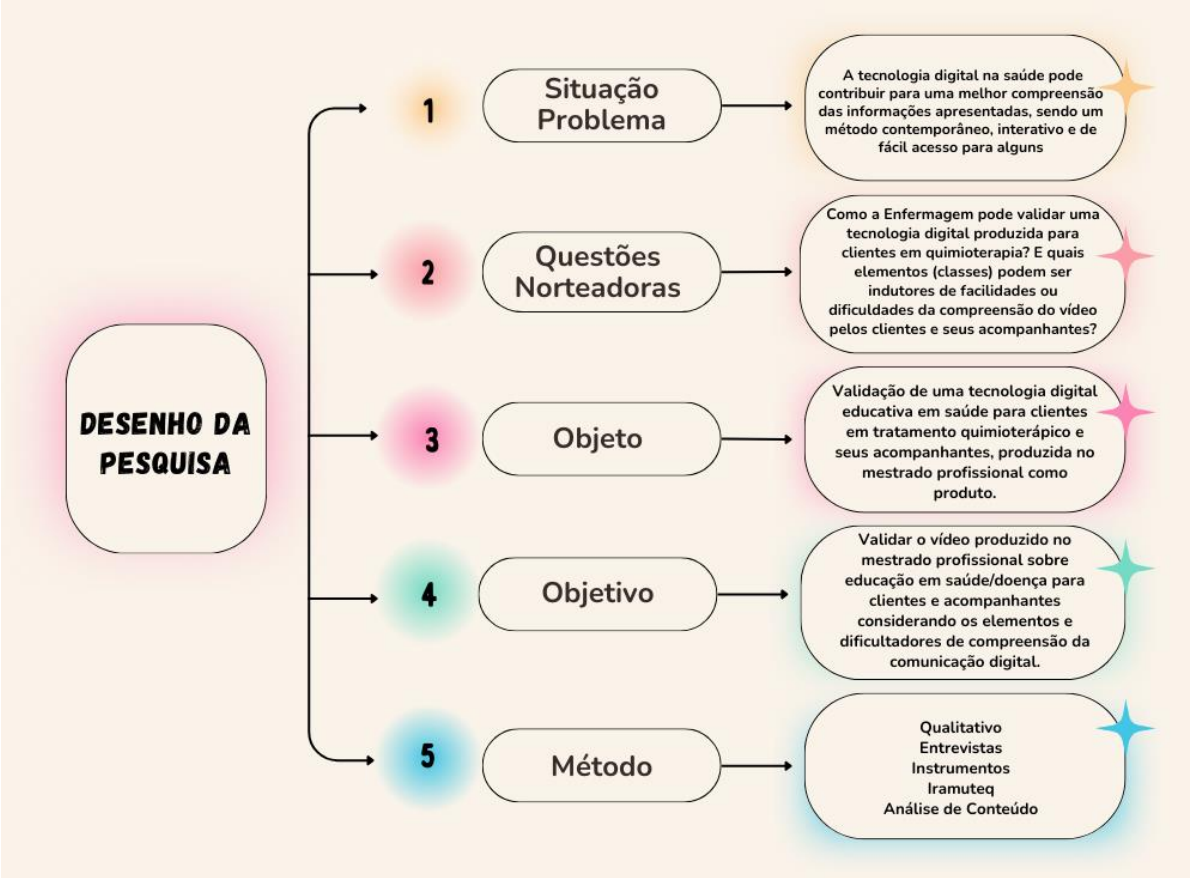
A avaliação das questões das entrevistas foi conduzida por 13 juízes que preenchiam os seguintes critérios: todos possuíam conhecimento na temática da tecnologia desenvolvida, sendo 3 doutores, 5 mestres e 5 especialistas na área de oncologia. Além disso, cada juiz tinha experiência mínima de 10 anos no campo da oncologia e no atendimento a clientes em quimioterapia. Todos os juízes eram funcionários da instituição para a qual a tecnologia em saúde foi desenvolvida, dado que se tratava de um vídeo institucional.

Antes do início da discussão, o objetivo da pesquisa foi esclarecido e as sugestões dos clientes foram apresentadas a todos os participantes. Para avaliar a concordância em relação aos conteúdos, os especialistas respondiam se concordavam ou não com cada sugestão e justificavam a retirada, acréscimo ou modificação das mesmas. Essa abordagem difere da entrevista individual ao basear-se na interação entre os especialistas, visando reunir informações detalhadas sobre um tema específico. Além de proporcionar um espaço para reflexão, essa dinâmica permitiu que os participantes mudassem de opinião.

A reunião não se limitou a perguntas feitas pelo pesquisador e respostas dos juízes; ao contrário, facilitou uma discussão produtiva fundamentada na troca de experiências, opiniões, exposição de ideias e reflexões. Essa interação favoreceu a revisão conceitual e a reflexão crítica sobre as atividades diárias e as rotinas do setor. Durante as discussões, surgiram também sugestões práticas para a melhoria da assistência, como a atualização do cartão de marcação de quimioterapia.

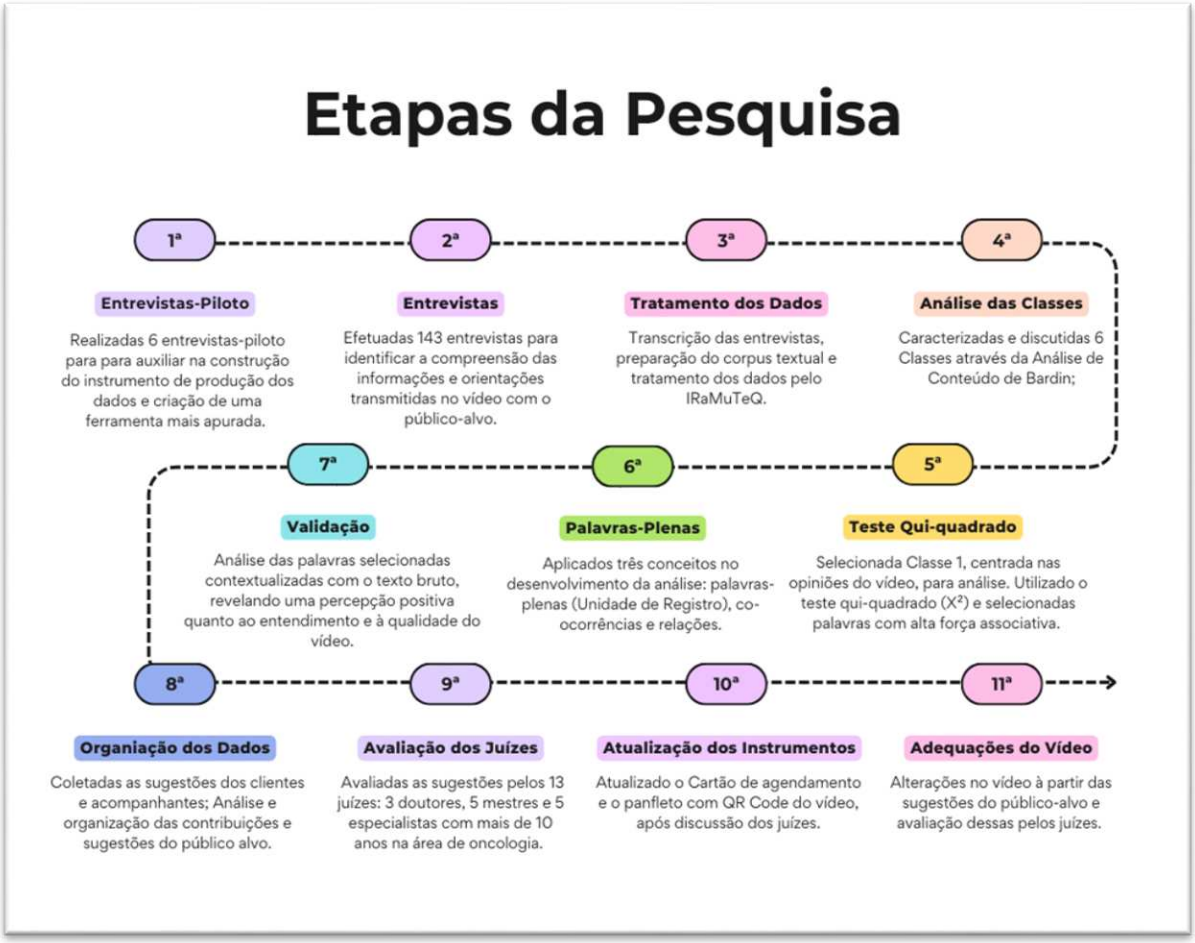
Para elucidar o caminho percorrido no desenvolvimento do estudo, foi elaborado um fluxograma (Figura 7) e um detalhamento das etapas (Figura 8).

Figura 7. Desenho da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 8. Etapas da Pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

3.2 Aspectos éticos

De acordo com as normas que regulamentam a pesquisa com seres humanos do Conselho Nacional de Saúde (Resolução nº 466 de 13/06/2012 e Resolução nº 510 de 07/04/2016), a presente pesquisa foi submetida à apreciação de dois Comitês de Ética em Pesquisa (CEP), a saber: o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) e da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), cujos pareceres são o nº 5.933.255 e o nº 5.811.195, respectivamente.

Antes da realização das entrevistas, foi disponibilizado aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), em duas vias assinadas pelo pesquisador responsável e pelo participante, onde todas as páginas foram rubricadas por ambos. O referido termo garante o anonimato dos colaboradores, a

liberdade de recusa ou exclusão em qualquer fase da pesquisa e o acesso aos dados da pesquisa, que serão utilizados tão somente para fins científicos.

3.3 Cenário da Pesquisa

A instituição campo dessa pesquisa é o INCA, localizado na Região de Saúde Metropolitana I. O instituto desponta como o maior prestador de serviços do estado, constituindo centro de referência para o tratamento do câncer no Rio de Janeiro. Integra a rede de alta complexidade do Sistema Único de Saúde (SUS) e oferece atendimento qualificado e gratuito aos clientes. Órgão auxiliar do Ministério da Saúde no desenvolvimento e coordenação das ações integradas para a prevenção e o controle do câncer no Brasil.

Promove também campanhas, pesquisas com informações epidemiológicas e programas em âmbito nacional em atendimento à Política Nacional de Atenção Oncológica. Suas atividades assistenciais são desenvolvidas por meio de suas quatro unidades hospitalares e do Centro de Transplante de Medula Óssea, que conjuntamente realizam ações de confirmação diagnóstica, estadiamento, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos de todos os tipos de neoplasias malignas (INCA, 2020).

- Hospital do Câncer I (HCI) - unidade onde são atendidas crianças com diversos tipos de câncer e adultos com câncer do aparelho respiratório das vias aéreas superiores, tireoide, glândulas salivares e do pescoço, assim como do aparelho digestivo e da pele. Presta, também, atendimento em hematologia oncológica, neurocirurgia oncológica, urologia oncológica, quimioterapia, radioterapia e braquiterapia;
- Hospital do Câncer II (HCII) - unidade de referência para o tratamento de câncer ginecológico e tumores do tecido ósseo e conectivo;
- Hospital do Câncer III (HCIII) - especializado no tratamento do câncer de mama;
- Centro de Transplante de Medula Óssea (CEMO) - unidade responsável pelo transplante de células-tronco hematopoiéticas ou medula óssea;
- Hospital do Câncer IV (HCVI) - unidade de cuidados paliativos, responsável pelo atendimento ativo e integral aos clientes com câncer avançado.

O cenário da pesquisa foi o Ambulatório de Quimioterapia do HCI. Entre as unidades hospitalares do INCA, o HCI está relacionado ao com maior número de clínicas e recorrente maior número de clientes. Possui 16 cadeiras e duas camas. Em média são realizados 1.700 atendimentos por mês. A equipe de Enfermagem é formada por 18 enfermeiros, entre chefia, ambulatório de cateter, consulta de Enfermagem e agendamento.

Os enfermeiros do ambulatório de quimioterapia são responsáveis por realizar a consulta de Enfermagem aos clientes de 1ª vez e tratamentos subsequentes com objetivo de prevenir, identificar e orientar as intervenções pertinentes para minimizar os efeitos adversos do tratamento quimioterápico; realizar ações educativas que envolvam clientes e acompanhantes com objetivo de trazê-los a reflexão sobre a necessidade de adesão ao tratamento e do cumprimento das orientações oferecidas a fim de evitar agravos ao processo saúde doença; realizar o agendamento do tratamento quimioterápico levando em conta o protocolo terapêutico e fluxograma de atendimento do Centro de Quimioterapia; administrar agentes antineoplásicos e medicações de suporte de acordo com a rotina do serviço observando a identificação completa do cliente, dados antropométricos, conferência de dose, via de administração, ordem e tempo de infusão conforme o mecanismo de ação e características físico-químicas de cada medicação.

Também são responsabilidades dos enfermeiros da quimioterapia: realizar procedimentos gerais e específicos de Enfermagem, tais como: punção venosa periférica, ativação e desativação de cateteres centrais de longa e média permanencia (totalmente implantado, semi implantado e cateter central de inserção periférica); administração de agentes antineoplásicos em clientes internados, provendo orientações especificas quanto a manutenção da infusão e continuidade do tratamento à equipe de Enfermagem da unidade de internação; participar de protocolos clínicos investigacionais, entre outros.

Os clientes, em sua maioria, são da região metropolitana do Rio de Janeiro, porém, são atendidos clientes de outras regiões do estado, como norte, noroeste e região serrana. Responsável por 16% dos atendimentos em quimioterapia no estado do Rio de Janeiro e 32% na capital. Como já foi citado, o HCI atende grande parte dos tumores, à exceção de mama, ginecológico e do tecido ósseo conjuntivo. No ambulatório, seguindo as estimativas, os tumores mais comuns são: próstata, pulmão, colón e reto e estômago.

3.4 Análise de conteúdo das entrevistas

A organização da análise, como seu nome já diz, inicia-se com a pré-análise e tem por objetivo a organização, embora ela própria seja composta por atividades não estruturadas, “abertas”, por posição das temáticas dos documentos (Bardin, 2016).

Leitura Flutuante é a primeira atividade e consiste em estabelecer contato com os documentos (neste caso, as entrevistas), analisar e conhecer o texto, deixando-se invadir por impressões e orientações. (Bardin, 2016).

Com o universo de leitura demarcado, documentos e regras são sugeridas nesse momento da análise (Bardin, 2016):

- Regra da exaustividade (coocorrências): todas as entrevistas e todas as falas dos participantes foram transcritas na íntegra, independente do teor das respostas. Respeitando-se, assim, a chamada regra da não-seletividade.
- Regra da representatividade: buscou-se um universo heterogêneo de entrevistados, quanto à sua cor, gênero, idade, classe social, diagnóstico e tempo de tratamento.
- Regra da homogeneidade: a partir da pré-testagem, todos os clientes responderam às mesmas perguntas, realizadas pelo mesmo pesquisador, seguindo as mesmas técnicas.
- Regra da pertinência: o conteúdo das entrevistas foi adequado, enquanto fonte de informação, e corresponderam ao objetivo que suscitou a análise.

Pertinente salientar que desde a pré-análise devem ser definidas operações de recorte dos textos em unidades relacionáveis de categorização para análise temática e de modalidade de codificação para o registro dos dados.

Importante lembrar-se também que Bardin (2016), orienta que a leitura seja efetuada pelo analista, do conteúdo das comunicações, não é uma leitura “à letra”, mas antes o realçar de um sentido que se figura em segundo plano. A finalidade é sempre a mesma, a saber, esclarecer a especificidade do campo de ação da análise de conteúdo (AC).

Lembrando ainda que a leitura flutuante é intuitiva, muito aberta a todas as ideias, reflexões, hipóteses, um *brainstorming* individual – que seja parcialmente organizada, sistematizada, com auxílio de procedimentos de descoberta.

As questões indutoras de respostas foram:

a) Para um vídeo sobre quimioterapia, qual informação você acha importante conter?
b) Alguma informação ou orientação que não foi falada no vídeo, você acrescentaria? Você retiraria alguma parte do vídeo?
c) As ilustrações servem para complementar o vídeo? Acrescentaria ou retiraria alguma?
d) Você se sentiu motivado a assistir até o final? Foi muito longo?
e) A legenda está com letra e tamanho adequados para leitura?
f) Como você acha que poderíamos melhorar o vídeo?

Destaca-se que as primeiras entrevistas fazem parte de um plano de pré-testagem do instrumento proposto para nova reorganização, o que acontece a partir da entrevista de nº 6. A partir desse marco, o instrumento foi repensado e aperfeiçoado com o objetivo de extrair mais substratos das entrevistas. Assim, as questões indutoras foram as seguintes:

a) O conteúdo do vídeo atendeu às suas necessidades de informações sobre a quimioterapia?
b) As informações poderão ser importantes para o manejo dos seus sintomas e seu dia-a-dia?
c) O vídeo incentiva mudanças de comportamento e atitudes para uma vida saudável?
d) O vídeo atende às orientações sobre as rotinas institucionais referentes à quimioterapia? Consultas, exames, etc.
e) O vídeo pode ser reproduzido e compartilhado entre os familiares para auxiliar nos cuidados durante a quimioterapia?
f) As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva?
g) O vocabulário utilizado está adequado?
h) Há uma sequência lógica de conteúdo proposto no vídeo?
i) O tempo do vídeo está adequado?
j) O tamanho, a cor e o tipo de letra da legenda estão adequados?
k) O tom do vídeo é amigável?
l) As imagens apresentadas no vídeo estão representando bem as informações?

A avaliação da saturação teórica foi conduzida por meio de uma análise contínua das entrevistas desde o início do processo de coleta. Esta análise preliminar buscou identificar o momento em que houve pouca ou nenhuma adição substancialmente nova nos discursos dos clientes e seus familiares, abordando cada um dos tópicos relevantes durante a análise e considerando o conjunto dos entrevistados. O encerramento da coleta de dados, ou seja, a suspensão da inclusão de novos participantes, ocorreu após 143 entrevistas. Foi observado que críticas e sugestões começaram a se repetir, indicando uma recorrência significativa nas informações fornecidas. O tempo total das entrevistas foi de 9 horas e 46 minutos, resultando em uma média de 4 minutos e 8 segundos por entrevista.

A análise de conteúdo (AC) é um conjunto de técnicas de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação. O responsável pela análise é como um arqueólogo, a partir do trabalho com vestígios: os “documentos” que podem descobrir ou suscitar inferências (dedução de maneira lógica) através do tratamento das mensagens.

A análise de conteúdo e a linguística se diferenciam significativamente: enquanto a linguística se concentra nas regras e no uso correto das palavras, a análise de conteúdo investiga os significados que as palavras assumem em diferentes situações. Nesse sentido, a semântica, que estuda o sentido das palavras, é a principal ferramenta da análise de conteúdo. Para realizar uma análise sintética, é crucial estabelecer convenções sobre o vocabulário e a flexibilidade na inferência de significados.

Segundo Bardin, na análise de conteúdo, substantivos, adjetivos e verbos são considerados “palavras plenas” porque carregam significados específicos e substanciais. Em contrapartida, artigos, preposições, pronomes, advérbios e conjunções são chamados de “palavras-instrumento”, pois servem principalmente como elementos de ligação entre as palavras plenas.

Além disso, a análise de conteúdo utiliza procedimentos da análise lexical, que consiste em um conjunto de técnicas para descrever sequências textuais, auxiliando na identificação de conteúdos e na interpretação de seus significados.

Entende-se que a descrição (enumeração das características do texto, resumida após tratamento) é a primeira etapa necessária e a interpretação (o significado conferido a estas características) é a última fase. A inferência é o

procedimento intermediário, que possibilita o acesso, explícito e controlado, de uma à outra.

O analista, tendo à sua disposição resultados relevantes e confiáveis, pode então propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos, ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas.

Bardin (2016) faz destaques necessários ao uso da AC, quanto à prática, indicando que o primeiro recurso é o ordenador, o segundo é o interesse pelos estudos que dizem respeito a comunicação não verbal e o terceiro recurso é a inviabilidade de precisão dos trabalhos linguísticos.

Quanto ao rigor, é preciso considerar a sutileza dos métodos de análise de conteúdo, que corresponde:

a) À superação da incerteza vista na mensagem, entendo que a mesma está lá efetivamente contida, podendo esta perspectiva pessoal ser partilhada por outros. Por outras palavras, será a minha leitura válida e generalizável?
b) Ao enriquecimento da leitura: se o olhar imediato, espontâneo, já é fecundo, não poderá uma leitura atenta aumentar a produtividade e a pertinência? Pela descoberta de conteúdos e de estruturas que confirmam (ou infirmam) o que se procura demonstrar o propósito das mensagens (nas entrevistas dos clientes deste estudo).

AC pode ser também uma análise de “significados” (exemplos como análise de temática, ou análise de significantes (lexical, de procedimentos)). Segundo Bardin (2016) para que uma técnica de investigação que, através de uma descrição objetiva, sistemática e interpretativa do conteúdo manifesto das comunicações (dos clientes), seja válida, deveríamos seguir algumas regras:

- Homogêneas: poder-se-ia dizer que não se misturam alhos com bugalhos;
- Exaustivas: esgotar a totalidade do texto;
- Exclusivas: um mesmo elemento do conteúdo, não pode ser classificado aleatoriamente em duas categorias diferentes;
- Objetivas: codificadores diferentes, devem chegar a resultados iguais;
- Adequadas ou pertinentes: isto é, adaptadas ao conteúdo e ao objetivo.

Neste estudo, a opção foi pela análise lexical, com a criação de convenções quanto ao vocabulário, podendo-se enumerar num texto:

- O número total de palavras presentes ou ocorrências;

- O número total de palavras diferentes ou “vocábulos”; estes vocábulos representam o vocabulário (ou reportório léxico, campo lexical) que o autor do texto (no caso da pesquisa, da fala da entrevista) utiliza;
- A relação ocorrências/vocábulos, ou O/V, dá conta da riqueza (ou da pobreza) do vocabulário utilizado pelo autor da mensagem, visto que indica o número médio de repetições por vocábulo no texto.

A técnica proposta é do tipo temática frequencial. As propostas de análise são diversas e deve-se considerar que, para cada pergunta indutora e para cada sujeito, se obtém uma, duas, três ou quatro palavras inseridas como adjetivos, substantivos, expressões e nomes próprios.

Tratar o material é codificá-lo. A codificação equivale a uma transformação dos dados brutos das entrevistas, que através de regras precisas, permite atingir uma representação do conteúdo. Nesse ínterim, vale destacar o que são as Unidades de Registro e de Contexto: a unidade de registro corresponde à unidade decodificada e corresponde ao seguimento de conteúdo considerado Unidade de Base, visando a categorização e a contagem frequencial; a unidade de registro pode ser de natureza e de dimensões muito variáveis, sempre levando em consideração que a “palavra” não tem definição precisa, é necessário interpretá-la dentro de um contexto maior.

Nesse momento, destacam-se as unidades de registro, na perspectiva de Bardin (2016) contidas no texto (respostas) produzido pelos clientes de quimioterapia como a primeira etapa da organização; depois disso será trabalhada a busca por coocorrências a partir dos objetivos específicos que são: verificar a compreensão das informações e orientações no vídeo, analisar as respostas e sugestões relacionadas ao vídeo apresentado a eles e adequar (como validação) as contribuições sugeridas.

Conforme assinala Gibbs (2009), o manejo de grandes volumes de dados, oriundos de notas de campo, documentos, grupos focais, observação participante e entrevistas exige a adoção de procedimentos metodológicos rigorosos que envolvem a coleta, a armazenagem, o tratamento e a recuperação da informação (Miles; Huberman, 1994). A sistematização desses procedimentos favorece a produção de conhecimento válido em pesquisas qualitativas, o que estimula constantemente reflexões de natureza teórico-metodológica.

O suporte de programas computacionais amplia a capacidade do pesquisador de lidar com grandes volumes de dados, difíceis de serem tratados manualmente, exigindo apenas domínio sobre os recursos disponíveis para aperfeiçoar as análises e sustentar o processo interpretativo (Cúrcio, 2006). A organização de dados a serem contemplados pela análise de conteúdo, quando feita manualmente é bastante trabalhosa e onerosa quanto ao tempo utilizado, pois se vale do conjunto de palavras e suas formas a serem analisadas.

A capacidade humana apresenta limites e a partir de certo momento pode não ser suficiente para compreender um grande número de dados. Desta forma, a tarefa de analisar dados qualitativos, com apoio de *software*, fica facilitada. E com o propósito de analisar volumes expressivos de textos, foi desenvolvido pelo professor Ratinaud (2009), do laboratório de estudos e pesquisas em ciências sociais aplicadas (LERASS), da Universidade de Toulouse, o *software* livre IRaMuTeQ (*Interface de Rpour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires)*.

Entre as vantagens no processo de análise dos dados por meio de *softwares*, estão o auxílio na organização e separação de informações, o aumento na eficiência do processo e a facilidade na localização dos segmentos de texto, agilidade no processo de codificação, comparado ao realizado manualmente, além de maior rigor metodológico (Creswell; Clark, 2013).

Segundo Salviati (2017), o IRaMuTeQ realiza análises textuais dos tipos: Estatísticas textuais, Classificação Hierárquica Descendente (CHD); Análises de Similitude; Nuvem de Palavras; Análise de Especificidades; e Análise Fatorial de Correspondência.

Independentemente da abordagem de análise escolhida, é crucial entender que os resultados devem ser vistos como uma ferramenta para interpretar os dados, e não como a própria realidade (Reinert, 2009). Portanto, optou-se por combinar a análise lexical com a análise de conteúdo tradicional. Embora cada abordagem tenha suas especificidades, tanto a CHD quanto a análise de conteúdo compartilham princípios similares: a construção de categorias ou classes, a garantia de homogeneidade dentro das categorias e temas, e a valorização da objetividade na descrição dos resultados (Oliveira *et al.*, 2003).

Geralmente, a interpretação das classes lexicais se baseia na ideia de que a coocorrência de formas linguísticas em segmentos de texto reflete representações

ou conceitos comuns (Reinert, 1987). Por isso, este método foi escolhido para identificar as principais temáticas presentes nos textos das entrevistas.

Lembrando que o IRaMuTeQ*,* assim como outros *softwares,* é considerado uma ferramenta de processamento dos dados, ou seja, ele trata os dados e, portanto, a análise associada é responsabilidade do pesquisador. Nesse sentido, não se trata de um método de pesquisa, o que torna seus resultados instrumentos de exploração, busca e associação de dados em documentos, textos, entrevistas, etc. (Camargo; Justo, 2013).

Após a transcrição realizada no *LibreOffice Writer* do pacote LibreOffice.org, o arquivo foi salvo como documento de texto que usa codificação de caracteres no padrão UTF-8 (*Unicode Transformation Format 8 bit codeunits*). As perguntas foram suprimidas, mantendo-se somente as respostas de forma completa e referenciada à pergunta. A seguir, foi realizada a revisão de todo o arquivo, a correção de erros de digitação e pontuação, a uniformização das siglas, suprimidas gírias e vícios de linguagem como: “né”, “aí”, pois são fatores confundidores e sem relevância para o presente estudo. Palavras como: “tô”, “tá” e no diminutivo, foram retificadas. Fora unificadas palavras como: cartilha/panfleto, quimio/quimioterapia, doutor/médico, radio/radioterapia. Após a preparação *corpus* textual, os dados foram importados para o *IRaMuTeQ* e aplicado os procedimentos e técnicas para a tratamento do conteúdo pelo *software.*

Como já foi dito, uma forma de organizar e compreender os dados pode ser feita empregando a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) ou método de Reinert, o qual apresenta a relação entre as classes de segmento de texto (st). Cada classe de segmentos de texto apresenta vocabulário semelhante entre si, e ao mesmo tempo, diferente do vocabulário dos segmentos de texto das outras classes. As Unidades de Contexto Elementar (UCE), ou segmentos de texto que compõem cada classe, são obtidas a partir das Unidades de Contexto Inicial (UCI).

Para a criação de um dicionário de palavras, o programa utiliza o teste qui-quadrado ($\chi 2$), que revela a força associativa entre as palavras e a sua respectiva classe. Essa força associativa é analisada quando o teste for maior que 3,84, representando $p<0,0001$. O menor valor do qui-quadrado representa uma menor relação entre as variáveis (Lahlou, 2012).

Com base nos dados fornecidos pelo Iramuteq (análise quantitativa), foi refeita a análise para separar diferentes categorias, visto que algumas respostas continham várias categorias agrupadas em uma única resposta.

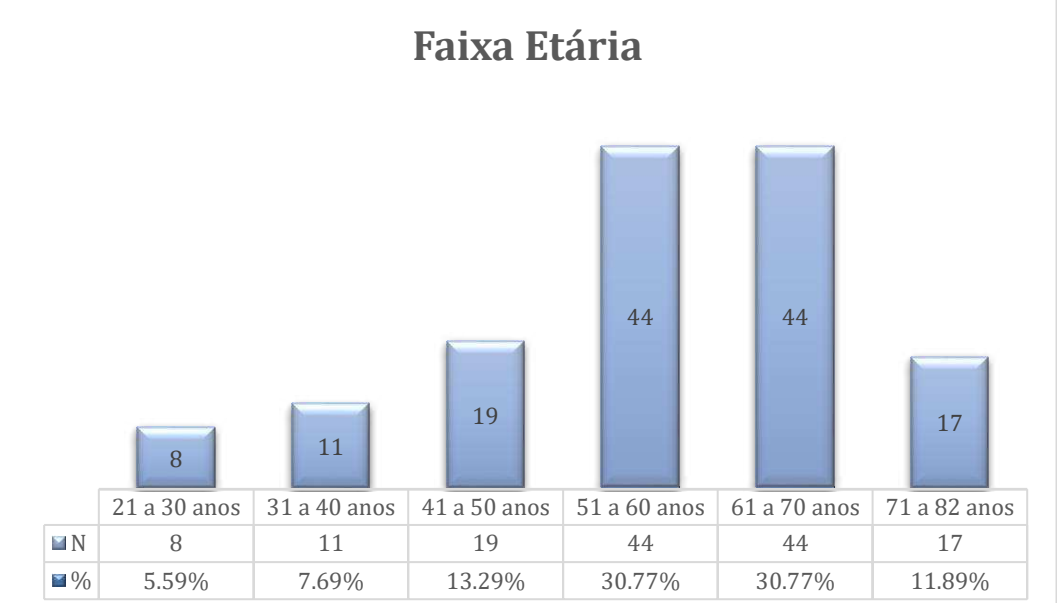
SEÇÃO IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO DO ESTUDO

4.1 Caracterização Sociodemográfica dos clientes

Para caracterização dos clientes foram gerados gráficos para a visualização da distribuição dos mesmos a partir das categorias faixa etária, sexo, salário mínimo, escolaridade e diagnóstico.

A média de idade dos 143 clientes foi de 59 anos, com idades variando entre 23 e 82 anos. Dentre esses clientes, 62% estavam na faixa etária de 53 a 72 anos, o que está alinhado com as estatísticas nacionais que indicam que o câncer predominante ocorre principalmente nesta faixa etária, conforme ilustrado no Gráfico 1. O Gráfico 2 demonstra que a maioria dos participantes era do sexo masculino, representando 57% (81) da amostra. Este dado reflete a incidência global de câncer, que é 15% mais alta em homens (204,7 por 100 mil) em comparação com mulheres (175,6 por 100 mil).

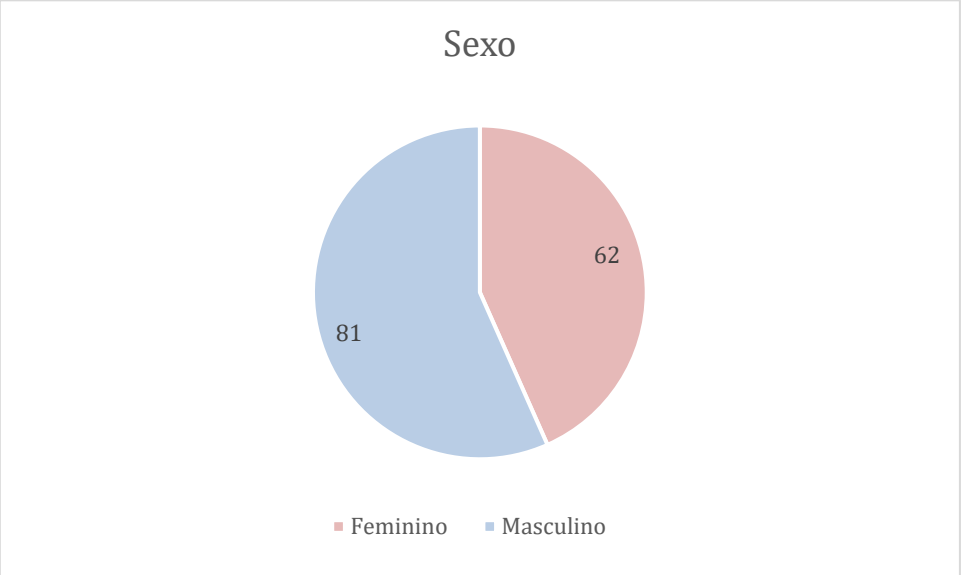
Gráfico 1. Distribuição dos clientes por faixa etária



Fonte: Elaborado pelo autor.

Desta forma, a realidade é que os clientes entrevistados, assim como a maioria daqueles com quem frequentam o ambulatório de quimioterapia, encontram-se na terceira idade ou próximo dela. Esses são particularmente vulneráveis devido não só à idade avançada, mas também ao cansaço acumulado, às limitações físicas decorrentes do envelhecimento, e às questões emocionais como solidão e até mesmo abandono por parte da família, instituições e/ou planos de saúde.

Gráfico 2. Distribuição dos clientes por sexo



Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentre os 143 clientes, 51% (73) apresentavam uma renda familiar de até 1 salário mínimo, e 80% (114) recebiam até 2 salários mínimos, evidenciando que a maioria dos atendidos é de baixa renda, como mostrado no Gráfico 3. Para um idoso doente, especialmente quando a aposentadoria não cobre todas as despesas e há custos adicionais com medicamentos, a situação torna-se ainda mais desafiadora, particularmente se residem longe do local de atendimento.

Entre os participantes, 18 recebiam mais de 4 salários mínimos; desses, metade possuía nível superior e um era negro. Quanto à escolaridade, 50% dos clientes tinham ensino fundamental completo ou eram analfabetos, conforme indicado no Gráfico 4, que detalha os níveis de escolaridade, completos e incompletos.

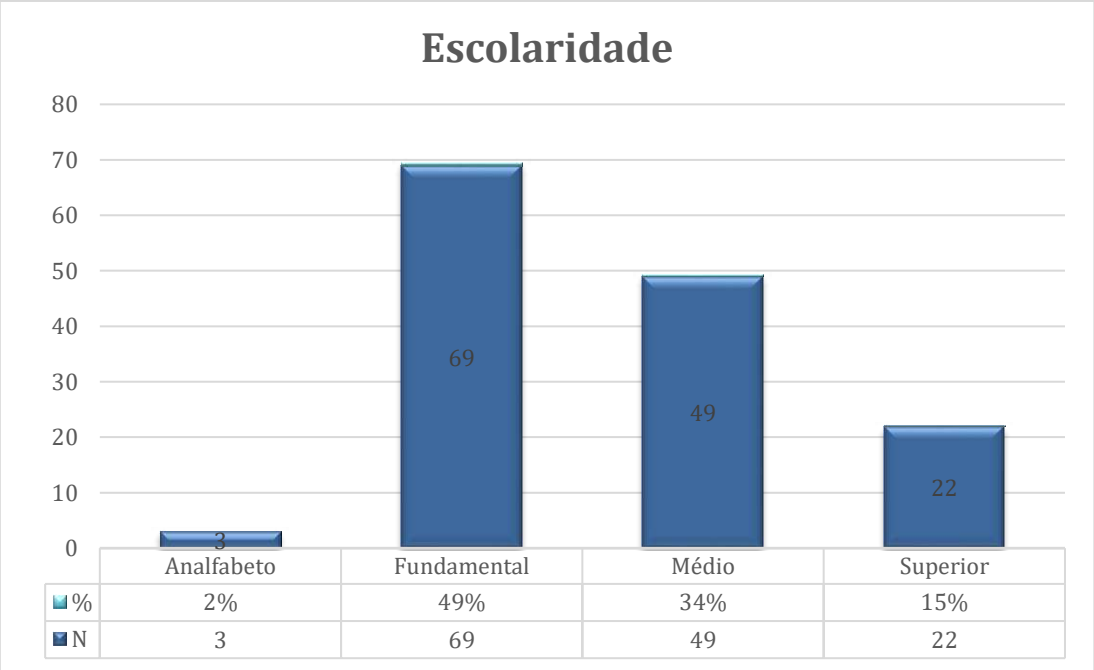
A maioria dos clientes, 72 (50%), residia na cidade do Rio de Janeiro, seguida por Duque de Caxias (8%), Nova Iguaçu (4%) e São Gonçalo (4%). Também foram entrevistados clientes de cidades fora da região metropolitana, como Três Rios, Pinheiral, Búzios, Angra dos Reis, Volta Redonda e Paraíba do Sul. Entre os entrevistados, 85 (59%) eram casados, 34 (24%) solteiros, 13 (9%) divorciados e 11 (8%) viúvos.

Gráfico 3. Distribuição dos clientes por renda em salários mínimos



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 4. Distribuição dos clientes por escolaridade

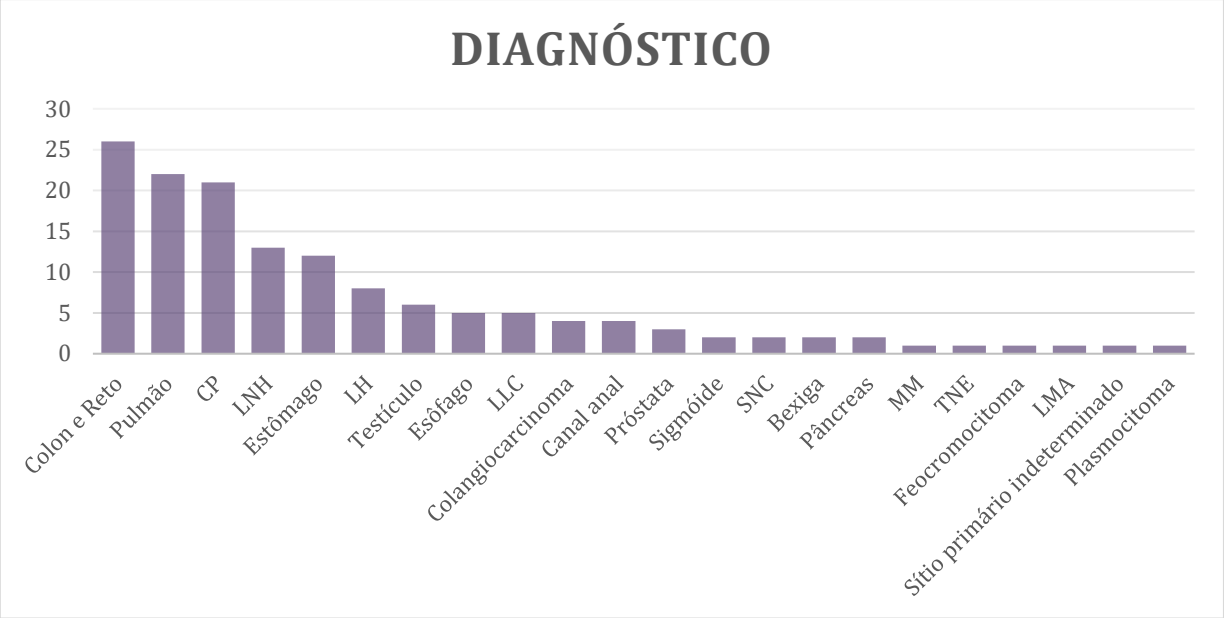


Fonte: Elaborado pelo autor.

O Gráfico 5 apresenta a distribuição dos tipos de câncer mais comuns entre os participantes. Os cânceres de cólon e reto foram os mais frequentes, representando 18% (25) dos casos, seguidos pelos cânceres de pulmão, que corresponderam a 15% (22) dos casos. Esses tipos de câncer estão alinhados com as estatísticas nacionais, sendo o câncer de cólon e reto o terceiro mais comum e o câncer de pulmão o quarto mais comum no Brasil. É importante observar que o

câncer mais frequente é o de mama, que é tratado em outra unidade do INCA, e o segundo mais comum é o câncer de próstata, que frequentemente não requer tratamento quimioterápico. A distribuição dos tipos de tumor entre os sexos foi bem equilibrada.

Gráfico 5. Distribuição dos clientes por diagnóstico



Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda	
CP	Cabeça e Pescoço
LNH	Linfoma não Hodgkin
LH	Linfoma Hodgkin
LLC	Leucemia Linfoide Crônica
SNC	Sistema Nervoso Central
TNE	Tumor Neuroendócrino
MM	Mieloma Múltiplo
LMA	Leucemia Mieloide Aguda

4.2 Tratamento dos dados do Iramuteq

O IRaMuTeQ é um *software* de análise textual que funciona ancorado ao programa estatístico R e gera dados, a partir de textos (*corpora* textuais) e tabelas. Os resultados dessas análises demonstram a posição e a estrutura das palavras em um texto, ligações e outras características textuais que permitem detectar indicadores e, assim, visualizar intuitivamente a estrutura e ambientes do texto a ser analisado.

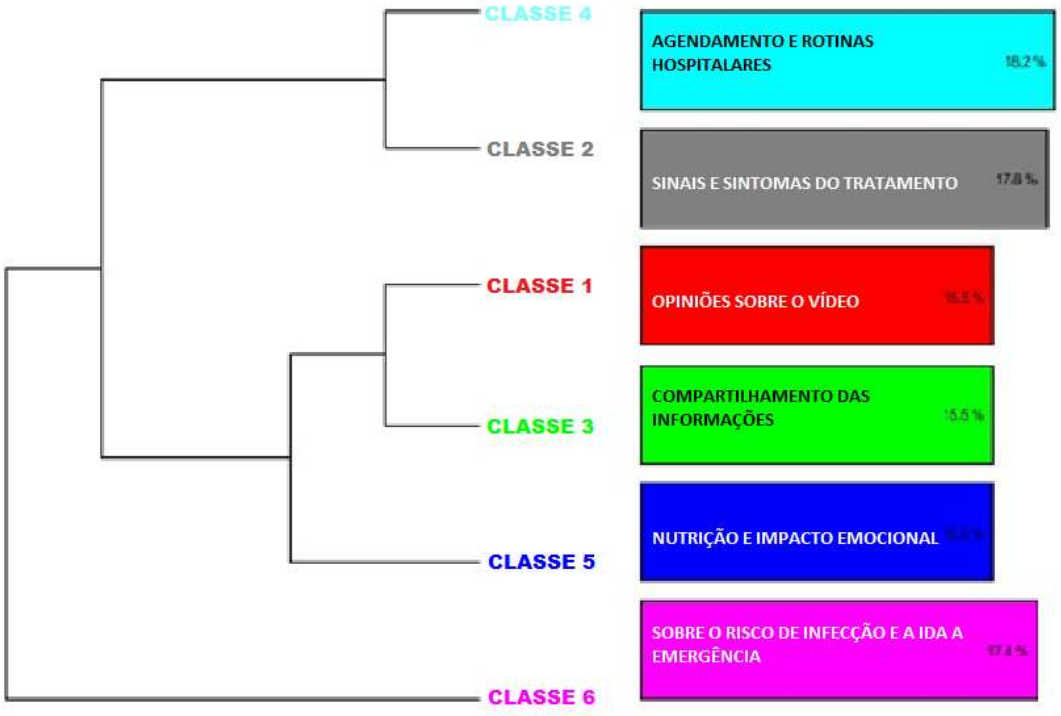
Para a preparação do *corpus* textual, conforme indicado em Camargo e Justo (2013) e Salviati (2017), das 143 entrevistas, 88 originaram textos organizados em

um único arquivo, que originou 88 Unidades de Contexto Iniciais (UCI). Cada entrevista é iniciada com uma linha de comando numerada sequencialmente da seguinte forma: **** *n_000.

Com a importação do corpus textual, o *software* reconheceu os 88 textos, reclassificou-os em 308 seguimentos de texto, 10.315 ocorrências (palavras dos textos) e em 1.570 formas (diferentes palavras que apareceram no texto), encontrou 785 hapax (palavras com única frequência, excetuando-se advérbio, pronomes, numeral, preposição) e em média 150 palavras em cada texto.

Após o processamento e o agrupamento quanto às ocorrências das palavras, a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) gerou o Dendograma das classes. Ou seja, cada classe corresponde ao conjunto de palavras com maior ligação após a análise lexical do segmento. Esta figura, além de apresentar as classes, demonstra a ligação entre elas, pois estão associadas entre si. Cada classe possui uma cor diferenciada, e as Unidades de Contexto Elementares (UCE) de cada uma possui a mesma cor da classe, conforme a Figura 9.

Figura 9. Dendograma das classes fornecidas pelo *software* IRAMUTEQ



Fonte: Elaborado pelo autor.

Uma parte crucial para realizar uma boa Análise de Conteúdo está na habilidade do pesquisador de identificar as características básicas do objeto de

estudo e dividir essas características em categorias. A categorização serve para classificar o material e proporcionar uma compreensão mais profunda do tema. Além da categorização, o pesquisador utiliza a Inferência, pois não basta apenas categorizar o objeto; é necessário compreender o impacto de cada categoria nos resultados da pesquisa.

O processo de categorização ou codificação envolve examinar os textos da pesquisa e recortá-los em unidades. Em seguida, o pesquisador estabelece uma regra de contagem, conhecida como regra de enumeração, que será aplicada na categorização propriamente dita. O objetivo é dividir as unidades de pesquisa em diferentes grupos temáticos. A menor unidade de análise é a unidade de registro, que pode ser recortada pelo pesquisador em palavras, frases ou temas, conforme necessário.

Com relação às classes geradas para o *corpus* em análise, observa-se na Figura 9 duas ramificações, uma delas solitária, contendo apenas a classe 6 e outra, contendo as demais classes. Na primeira subdivisão encontram-se as classes 4 e 2, a outra subdivisão se ramifica com a classe 5 também solitária e com as classes 1 e 3 numa mesma ramificação.

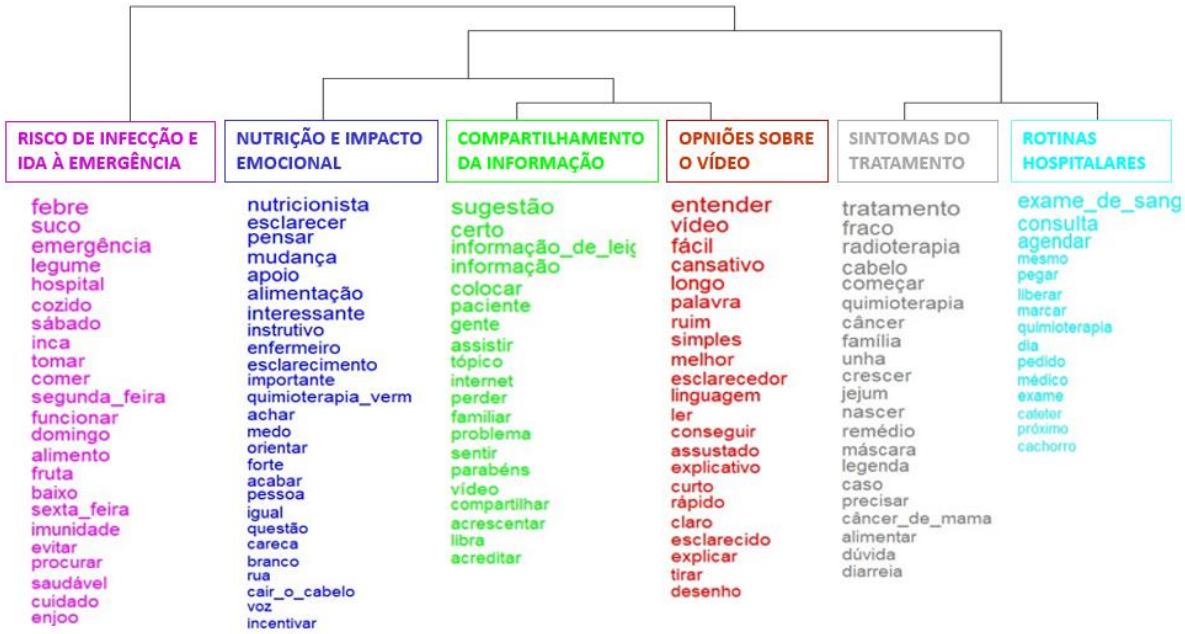
A leitura da relação entre as classes realizada nesta etapa é feita da esquerda para a direita. No dendograma, o *corpus* foi dividido em dois *subcorpus*. No primeiro, obteve-se a classe 6 com 62 UCE, que correspondeu a 17,4% do total. No outro *subcorpus* houve uma subdivisão, que englobou a classe 4, com 67 UCE, e a classe 2, com 63 UCE, sendo 18,2% referente à classe 4 e 17,8% à classe 2 do total das UCE. Da outra subdivisão, obteve-se a classe 5, com 54 UCE, que corresponde a 15,5% das UCE, e mais 2 subdivisões: as classes 1 e 3, que constituem de 54 UCE cada, e que equivale também a 15,5% das UCE do *corpus* total. Para cada classe foi computada uma lista de palavras geradas a partir do teste qui-quadrado (χ^2).

A partir do *corpus*, os segmentos de textos apresentados em cada classe foram obtidos das palavras estatisticamente significativas, permitindo que a análise qualitativa dos dados fosse realizada. No processamento do *corpus* foram classificadas 308 UCE, das quais 258 foram aproveitadas, ou seja, 83,77% do total do *corpus*. Considera-se um bom aproveitamento de UCE o índice de 75% ou mais (Camargo; Justo, 2013).

O *software* proporciona um dendograma como forma de análise e mantém disponíveis as UCE para que o pesquisador possa, a todo instante, voltar a elas para

ler e compreender os resultados e dar um título a cada classe, de forma que represente o tema central interpretado, a partir das UCE que compõem cada uma (Souza *et al.*, 2018) (Figura 10).

Figura 10. Dendograma com a porcentagem de UCE em cada classe e palavras com maior qui-quadrado (χ2) fornecido pelo *software* IRAMUTEQ



Fonte: Elaborado pelo autor.

Feito isso, é preciso reorganizar para pensar o que é mais significativo numa temática simples sobre o que aconteceu no total dos seis eixos. Assim, com o uso do dendograma, foi possível visualizar as palavras que obtiveram maior porcentagem quanto à frequência média entre si e diferente entre elas. Esse dicionário de palavras proporcionou, através da utilização do qui-quadrado (χ2), a análise das palavras que apresentaram valor maior que 3,84 e $p < 0,0001$.

4.3 Análise dos dados do Iramuteq

Os profissionais de saúde que se propõem a educar e orientar possuem a grande responsabilidade de transmitir o conteúdo de forma a favorecer o entendimento da informação fornecida, a fim de que o processo de assimilação e a construção do saber sejam atingidos efetivamente, com uma abordagem objetiva, clara e de fácil compreensão, influenciando no modo como enfrentarão as demandas do cuidado (Moreira *et al.*, 2013).

Importante destacar que a possibilidade de os clientes responderem e emitirem opiniões, sem ater-se somente a responder objetivamente ao instrumento,

proporcionou uma perspectiva diferenciada e uma contribuição positiva para o estudo.

Foi possível identificar que as questões induziram os clientes a pensarem e expor o pensamento sobre o vídeo. Através da leitura das palavras em destaque, e de sua inserção nos segmentos dos textos, foi identificado o conteúdo lexical característicos das seis classes e nomeá-las de acordo com a frequência das palavras que apareceram nas entrevistas:

a) Classe 1 – Opiniões sobre o vídeo;
b) Classe 2 – Sinais e Sintomas do tratamento;
c) Classe 3 – Compartilhamento das informações;
d) Classe 4 – Agendamentos e rotinas hospitalares;
e) Classe 5 – Nutrição e impacto emocional; e
f) Classe 6 – Sobre o risco de infecção e a ida a emergência.

A seguir organizamos o texto bruto das entrevistas inicialmente organizadas pelo Iramuteq, a luz da Análise de conteúdo. Neste caso, necessitamos da validação de conteúdo com o público-alvo como agregadora de valor ao estudo, no sentido de produzir uma ferramenta útil, de fácil aplicabilidade, adequada e compreensiva (Campos *et al.*, 2021; Dantas *et al.*, 2022; Faleiros *et al.*, 2019). Tal como na presente pesquisa, essa etapa permitiu reunir uma ampla variedade de conhecimentos e, com o adequado refinamento dos dados produzidos, uma maior qualidade ao material educativo final.

Pode-se inferir que os elementos que dificultam o entendimento ou a compreensão do vídeo podem estar associados aos conceitos levantados após as entrevistas com os participantes na imagem (Figura 11), durante o processo de reflexão sobre os dados. A figura também serve para refletir que as categorias apresentadas não são definitivas nem estanques. Portanto, é fundamental considerar que há espaço para a inclusão de novos elementos à medida que surgem novos pacientes e contextos ao longo do tempo. Isso reconhece a natureza dinâmica e em constante evolução das categorias utilizadas na análise.

Figura 11. Rizoma das classes indutoras de compreensão



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3.1 Qualificando os Dados do IRaMuTeQ

4.3.1.1 Classe 1 – Opiniões sobre o vídeo

A criação do vídeo deve garantir a compreensão das orientações a serem transmitidas com clareza, de maneira simples e direta, tornando, assim, a comunicação eficaz. Nesse sentido, Rosa *et al.* (2019) diz que é preciso compreender que a formulação do vídeo não envolve somente um conjunto de técnicas. É imprescindível o estabelecimento de relações humanas em se tratando do câncer. Os telespectadores precisam compreender, não só os efeitos adversos relacionados ao câncer, mas as práticas saudáveis de forma integral. Assim como é mencionado no estudo de Lima *et al.* (2017b), o pesquisador precisa estar disponível para o diálogo e entrosado com as questões sobre finitude, estigmas e mitos sem

perder de vista as dimensões éticas, sociais e culturais que normatizam a vida dos clientes.

> [...] eu confesso que eu senti, na porta de entrada tá faltando isso, eu acho que você tem um tesouro na mão, particularmente eu parabenizo, eu achei a linguagem muito boa, fácil, acessível, de fácil entendimento, um tempo que não desgasta pra ver. A verdade que o paciente que tá chegando, tá cheio de informação, tá com medo, apavorado (A75, grifos nossos).

O vídeo procurou ser capaz de explorar recursos e significados reconhecidos pelos próprios clientes, para que as informações passadas sejam construídas (e/ou desconstruídas) em cima desse conhecimento prévio:

> Às vezes a pessoa que vem pela primeira vez não sabe ainda o que é quimioterapia, então a pessoa fica assustada, né? Não sei se no finalzinho dá pra colocar um incentivo pra não ter medo. Porque eu tinha muito medo, o pessoal fala que é brabo, faz um carnaval, o povo fala que não pode nem pousar um mosquito que dói. Então a gente fica assustado e o pessoal em geral fala: "Ih! Coitado, isso aí é muito difícil, essa aí é brabo". Aí a pessoa já tem medo de hospital mesmo, todo mundo tem medo, então uma parte explicativa pra não ter medo, não ter dor, é tranquilo. Não é um bicho de sete cabeças (C26, grifos nossos).

Echer (2005) afirma que um material educativo tem como objetivo transformar a linguagem das informações encontradas na literatura, tornando-as acessíveis, independentemente do grau de instrução das pessoas. Isso porque, muitas vezes, não se nota que está sendo utilizada uma linguagem técnica e/ou palavras mais rebuscadas, afastando-se do objetivo para o qual o material foi construído que é conectar os clientes às orientações sobre os cuidados com a saúde.

Sobre esse aspecto, a literatura sugere que o vídeo possua uma linguagem simples, contribuindo para captar a atenção do telespectador, deixando o conteúdo claro e objetivo, capaz de atingir o público-alvo e influenciar atitudes e comportamentos desejáveis (Costa *et al.*, 2020; Dantas *et al.*, 2022; Wartha; Santana, 2020).

Nessa perspectiva, ainda abordando as palavras mais citadas nesta classe, um estudo sobre tecnologia audiovisual para pacientes colostomizados mencionou que, para sensibilizar o telespectador, é fundamental ser claro em sua abordagem técnica e científica, ou seja, compreensível por qualquer pessoa (Rosa *et al.*, 2019).

Dessa forma, os participantes caracterizaram o vídeo como descomplicado, pois aborda assuntos relacionados à quimioterapia com uma linguagem simples:

> Falou com uma linguagem nossa, não entrou naquela parte técnica, científica (C11, grifo nosso).
> Às vezes, tem umas palavras mais complicadas que geralmente o médico usa, tem que ir lá no Google caçar, aqui já foi um negócio que só em ver deu pra entender (C55, grifo nosso).

Ao comentarem sobre o vocabulário utilizado no vídeo, percebe-se a importância que os participantes dão à forma que o conteúdo é exposto e a preocupação se os demais clientes entenderão o conteúdo, sendo considerado de fácil compreensão para quem assistirá ao vídeo, conforme destacado a seguir:

> Muita palavra difícil não dá. O povão tem que entender, foi supertranquilo (C13, grifo nosso).
> Simples. Uma linguagem simples. Fácil pra qualquer pessoa entender (C32, grifos nossos).

Na construção do vídeo, foram respeitadas algumas características importantes, como ser sucinto, isso porque a atenção do espectador costuma diminuir na medida em que o vídeo se prolonga. Tal característica foi elogiada e citada por muitos dos pesquisados:

> Ficou adequado porque não ficou uma coisa enjoativa, quando fica aquele negócio muito tempo, foi bem direto ao assunto, deu pra tirar todas as dúvidas num tempo curto. Achei ele rápido e objetivo (C44, grifos nossos).
> Tem 6 minutos? Não parece, tá bem movimentadinho, parece menos. Pra mim não cansou. A gente nem sentiu (C51, grifo nosso).

Uma pesquisa sobre tecnologia educativa publicada por Marques *et al.* (2021) mostrou que a validação pelo público-alvo tem possibilitado a verificação da compreensão do conteúdo e sua posterior adequação ao nível educacional e cultural da população avaliada, representando um elo entre a correspondência empírica e teórica da tecnologia. Do mesmo modo, buscamos com as entrevistas alcançar uma linguagem adequada e compreensível para os clientes:

> Tá bem acessível eu acho, ao nosso público principalmente. Achei a linguagem bem fluida (C75, grifo nosso).

As imagens são fundamentais em qualquer material educativo. Por serem atrativas, facilitam a apreensão do conhecimento pela grande maioria das pessoas,

além de tornar o material mais interessante. 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.

> Eu acredito que até a pessoa que não tenha muito esclarecimento, ela consegue entender através do desenho, do tamanho da letra, mesmo se for uma pessoa mais humilde, mais simples, dá pra entender sim. As imagens corresponderam direitinho ao que você estava falando e mostrando, então deu facilidade de entendimento aí" (C6, grifos nossos).

Na construção do vídeo, foram respeitadas algumas características importantes, como promover a autoria, sendo assim utilizou-se um personagem com as características físicas do enfermeiro do setor ao invés de um personagem aleatório, pois é importante que o espectador (cliente) se identifique e se familiarize com o vídeo e o interprete como uma "fala" do interlocutor, porque pode ficar subentendido que este não tem propriedade para abordar o conteúdo com a consistência e a profundidade desejadas, fragilizando a credibilidade do vídeo como um todo. Essa premissa foi reconhecida pelos clientes e houve muitos comentários sobre o personagem do vídeo:

> Gostei do brinco do boneco (C43, grifo nosso).
> Eu achei que foi muito interessante porque foi uma coisa pensada, porque o bonequinho é igual a você, tem até sua voz. Dá pra perceber que não fizeram o vídeo e vão distribuir, é empático (C39, grifo nosso).

Utilizou-se também a sala de espera como fundo principal do vídeo, servindo como uma identificação e familiarização dos clientes para com o vídeo, fato também notado por alguns participantes:

> Tá bem bom. Você colocou bem parecido, até o segundo andar da oncologia. É bom pra ambientar (C2).
> Esses tijolinhos de vidro são uma marca daqui do Inca na recepção. Então ele está muito autêntico (A32).

Para atingir os objetivos propostos, o material procurou transmitir um clima leve, alegre e de bom humor, com um pensamento positivo para conquistar a simpatia e atenção dos clientes. Cenas impactantes, como personagens com diarreia ou vomitando, foram evitadas, pois poderiam sugestionar ou causar desconforto nos clientes:

> Acho que os desenhos ficaram leves. Você fez em forma de um anime, né?! Não colocou as figuras fotográficas mesmo, foto, foto real (C8, grifo nosso).
> É quase um desenho animado (C11, grifo nosso).

A compreensão do conteúdo do vídeo também está relacionada ao arranjo entre a narração, as imagens e a musicalidade, que permitem a apreensão do conteúdo através do estímulo sensorial, uma vez que as tecnologias audiovisuais apresentam diferentes formas de linguagem que interagem superpostas, interligadas, somadas e não separadas. No estudo de Santos (2015) sobre as implicações pedagógico-metodológicas da tecnologia audiovisual, é observado que o cotidiano de cuidados pode ser afetado pela mensagem disponível no vídeo educativo, a qual é capaz de orientar e produzir mudanças passíveis de qualificar o cuidado domiciliar, encorajando o cliente e seus familiares. Nesse sentido, vale ressaltar que as imagens em seu contexto interativo contribuem para educar, sensibilizar e motivar pela percepção suscitada ao transmitirem mensagens que traduzem valores complexos para serem expostos e compartilhados apenas em textos:

> Eu amei o vídeo. O panfleto a gente simplesmente bota na bolsa (C51).
> Melhor do que ficar lendo livrinhos (C5).
> [...] o livreto as pessoas têm preguiça de ler (C72).

Na elaboração do vídeo, foi necessário selecionar quais informações realmente eram importantes para constar no roteiro, já que ele deve ser atrativo, objetivo, não pode ser muito extenso, mas deve dar uma orientação significativa sobre o tema a que se propõe:

> Acho que pela quantidade de informação, acho que o tempo tá bom, não é um vídeo tão longo, não é maçante, é um vídeo bastante informativo (C18, grifos nossos).

Destaca-se também a fala da família trazendo a sua vivência com a quimioterapia e relatando que o vídeo teria auxiliado se tivesse sido elaborado há alguns anos atrás no momento em que iniciaram o processo, podendo ter solicitado o fundo de garantia, ou ter dado entrada no *RioCard*, iniciado a terapia com o psicólogo, tudo isso antes, tornando a experiência menos sofrida:

> Foi muito importante. Se lá no atrás quando eu comecei no HCII tivesse passado esse vídeo, eu poderia ter conseguido minha aposentadoria integral, acabou, antes quando você tinha câncer, outras doenças você tinha direito à aposentadoria, eu não corri atrás, quando eu fui ver o presidente foi lá e acabou (C23, grifo nosso).
> Eu vivo com muitas pessoas que estão começando o tratamento, Henrique, e esse vídeo, talvez há 7, 8 anos, quando eu comecei, faria toda a diferença (C5).

Ao utilizar recursos visuais e auditivos, o vídeo potencializa a inclusão educacional por serem capazes de atingir públicos portadores de diferentes necessidades e aqueles que, a priori, não as possui. Em função da existência desse ideal inclusivo arraigado a recursos facilitadores como o vídeo, foi observado que com o uso da legenda os clientes portadores de alguma deficiência auditiva podem assistir e acompanhar normalmente as orientações transmitidas pelo vídeo e aqueles com limitação na visão conseguem compreender através da narração:

> Ótimo, nem precisei colocar óculos, preto com amarelo é a melhor coisa pra visão (C19).
> O tumor deixou minha audição muito ruim. As legendas me ajudaram a entender o que você estava falando (C43).
> Eu tenho catarata. Eu prefiro ouvir (C4).
> Eu escuto mais a voz. Não leio, minha vista está ficando meio ruim (C3).

Além disso, o vídeo também pode ser um meio democrático, quando adaptado às necessidades específicas de cada cliente, por exemplo, para os deficientes visuais, é possível a compreensão através do áudio, e para os deficientes auditivos alfabetizados, há a legenda:

> O tumor deixou minha audição muito ruim. As legendas me ajudaram a entender o que você estava falando (C43).
> Eu tenho catarata. Eu prefiro ouvir (C4).

As entrevistas transmitiram uma atmosfera positiva sobre o vídeo, utilizando elementos visuais, cores, sons e imagens. Esses elementos estão intimamente ligados aos sentidos do corpo, substituindo-se uns aos outros: há momentos em que os clientes veem bem, mas não ouvem; em outros, escutam bem, mas não veem. O vídeo provoca estímulos sensoriais que evocam memórias e imagens do ambiente do INCA, com destaque para os tijolos que caracterizam as recepções dos setores e o personagem que orienta no vídeo. Os próprios clientes se referem a si mesmos como o “povão” e criticam aqueles que utilizam palavras difíceis ao se comunicar com eles.

4.3.1.2 Classe 2 – Sinais e sintomas do tratamento

A prevenção e o controle dos sintomas causados pela quimioterapia são um grande desafio. Entende-se que o reconhecimento desses sintomas e a compreensão dos cuidados são requisitos indispensáveis para o tratamento e redução de complicações de tais agravos. Nesse sentido, uma pesquisa realizada com 761 pacientes revelou a implicação dos efeitos colaterais na qualidade de vida dos pacientes. Menos de 3,6% dos participantes disseram que os efeitos colaterais não influenciaram suas vidas (Lorusso *et al.*, 2017). Alinhando-se com os relatos dos nossos entrevistados:

> A parte da reação que a gente está preocupado, cada pessoa tem uma reação. Faz parte da quimioterapia: enjoo, diarreia, vomito? Febre é um sintoma de infecção? (C137, grifo nosso).

Dessa forma, os efeitos adversos causados pelos antineoplásicos pioram a qualidade de vida, trazem custos e podem levar à interrupção do tratamento. As náuseas e vômitos induzidos por quimioterapia antineoplásica são os efeitos adversos gastrointestinais mais frequentes, apesar dos avanços nas terapêuticas profiláticas existentes.

> [...] senti muito enjoo, preciso falar com o médico, queria um remédio mais forte pra enjoo pra eu comprar (C12).

A queda de cabelo é um efeito colateral comum aos clientes em tratamento quimioterápico que afeta negativamente as percepções de imagem corporal, autoestima, sexualidade, principalmente das mulheres, além de ser um lembrete constante da doença.

> Não queria chegar logo careca. Já pensou chegar lá careca? (C44).
> Tipo cair o cabelo é um trauma. Quando nego pergunta, eu falo que estou fazendo tratamento no INCA, eles já têm noção do que está acontecendo. Eu já fui falando pra ele, vai cair, mas depois nasce, quando ele se deu conta que o cabelo começou a cair no primeiro dia, eu vi que ele se abateu um pouquinho, qualquer pessoa se abateria, né? (C55).

Foi possível reconhecer que existe uma visão preconcebida sobre a quimioterapia e, nesse sentido, alguns clientes mostraram receio em como vão sair após fazer a quimioterapia:

> Ele vai ter alguma reação hoje com relação a quimio, vai sair normal do jeito que entrou? (A131, grifo nosso).
> A gente vai de ônibus, você acha que ele vai sair fraco? (A110, grifos nossos).

O cliente oncológico, em sua maioria, faz uso de muitos medicamentos orais para controle e prevenção de sintomas causados pela doença e/ou pela quimioterapia. A prescrição dos medicamentos é feita de forma eletrônica e com a posologia indicada para cada medicamento, o que contribui para minimizar os erros quanto à ilegibilidade da escrita médica e má interpretação das doses e nomes dos medicamentos. Ainda assim, muitos clientes saem com dúvida da consulta médica:

> Fiquei em dúvida dos remédios. Se é pra tomar ou não, mesmo se não tiver enjoo, tem que tomar pra prevenir? (A59, grifos nossos).
> Esse remédio eu vou tomar depois? Você pode deixar marcado pra mim, por favor? Quais são os remédios que eu vou tomar depois? (C70, grifo nosso).
> Uma dúvida que eu tinha sobre o remédio, o médico passou o medicamento pra diarreia e pra vômito, aí eu não tinha certeza se esse remédio era só em caso de vômito ou se era pra dar início logo após o tratamento e o da diarreia a mesma coisa (A35, grifos nossos).

Alguns entrevistados, por receio de se alimentar, ou por não saberem como devem se alimentar antes da quimioterapia, comparecem em jejum, fato que pode piorar sintomas como náusea e fadiga. No vídeo é esclarecido que os clientes devem realizar uma refeição leve antes da quimioterapia:

> Se tinha que vir em jejum, mas aí o vídeo tirou nossa dúvida, não precisa vir em Jejum (C16).
> Eu vi aí que não precisa vir em jejum. Ela está de estômago vazio (A40).

A forte cultura do uso de máscara em função da pandemia de COVID-19 ainda era uma realidade no momento da coleta dos dados. Esse fato, associado ao receio de adquirir doenças através das vias aéreas, tornou o uso de máscara um tema bastante citado pelos clientes:

> E sobre o uso de máscara, é pra usar, não é pra usar?!" (C100, grifo nosso).
> [...] o uso de máscara, eu falei pra ele que depois da quimioterapia o ideal é usar máscara [...] caminhada pode tirar máscara, né? A questão da máscara eu fiquei em dúvida, por causa da imunidade dele (A129, grifos nossos).

Em vista disso, pode-se fazer referência a promoção do autocuidado proposta por Orem (1980), quando menciona que o cliente pode e deve aprender a realizar medidas de autocuidado terapêutico, de ordem interna ou externa. O propósito do vídeo está intimamente ligado a tal fato quando se propõe a capacitar os clientes e os cuidadores de modo a terem mais controle e facilidade na resolução de problemas no seu cotidiano associados a quimioterapia.

4.3.1.3 *Classe 3 – Compartilhamento das informações*

Tendo em vista o uso cada vez maior da *internet* para interagir, gerar, acessar e disseminar informações em saúde, a preocupação com a qualidade e, principalmente, com a divulgação de informações robustas e com rigor científico, têm assumido relevância ainda maior para a saúde pública (DE BENEDICTIS *et al.*, 2019).

> Antes a gente ouvia muito que não pode passar qualquer hidratante no corpo, tem que ser um hidratante específico pra quem faz a quimioterapia e sempre vi isso na *internet*, hidratante e shampoo tem que ser diferente. Eu ficava com medo de passar algum hidratante e vir aqui e dar alguma coisa, a gente ouve tanta coisa [...] (C78, grifo nosso).
> Na verdade, é muito bom o compartilhamento desse vídeo, porque ele tira aquele peso de quem não está familiarizado com isso aqui (C7, grifos nossos).

Deve-se reconhecer os esforços do governo para implementar estratégias de educação em saúde, porém, não se pode ignorar os efeitos negativos da propagação de notícias falsas e/ou conteúdos informativos equivocados, compartilhados por associações não especializadas na área da saúde, que se utilizam de diferentes veículos de comunicação para influenciar a população e, principalmente, pessoas próximas aos clientes, como familiares, amigos e outros clientes, que ficam na sala de espera trocando informações (Pinheiro *et al.,* 2019).

> Passou por “não acredite em outras coisas”, tem um momento que ele fala: acredite no seu médico, ou então não ouça opinião de terceiros. E eu acho que esse é o maior problema de quem tem câncer, porque o que a gente ouve de besteira. Ler é ativo, mas o que você ouve dos outros, não (A52).
> Erroneamente a gente procura informação na *internet*, e ela informa várias coisas que realmente não são, depois que você passa você vê a realidade (C56, grifos nossos).

Embora ainda não haja uma regulamentação para o controle das informações divulgadas nos diferentes veículos de comunicação, espera-se que os serviços e os profissionais da área da saúde, associações governamentais e/ou não governamentais envolvidas com a saúde, ocupem cada vez mais espaço nesse cenário, e passem a atuar de forma ostensiva e comprometida no processo de capacitação em saúde, tanto no âmbito individual quanto coletivo (VILLA *et al.*, 2021).

> As pessoas têm muitas dúvidas, né?! E aí perguntando a quem não sabe a informação não é correta, aí o paciente já vai com quem entende, com quem lida com a informação (A73, grifos nossos).

Diante, portanto, da importância da divulgação de informações de qualidade sobre a quimioterapia, os participantes consideraram o compartilhamento do vídeo no Youtube, entre seus familiares e amigos, uma importante ferramenta de esclarecimento:

> Muito bom. Acho que poderia ir, inclusive pro Youtube. Muita gente tem dúvida e fica dando peruada, cada pessoa, cada tratamento é diferente (C59).
> Eu vou até indicar o vídeo. [...] O vídeo é bom porque ele esclarece pros familiares, porque quando fala pra um filho, ou pra um neto, acham que a gente está exagerando, então o vídeo é importante pros familiares (A6, grifos nossos).
> Já mandei pra família toda pra saber o que pode e o que não pode. Mandei pros meus irmãos mandei pra todo mundo, por onde ele passa eles vão receber o vídeo (A13, grifos nossos).

Embora o conhecimento não seja suficiente para produzir, sozinho, mudança de comportamento em relação à situação-problema, quando compartilhado de maneira concreta e contextualizada, pode provocar alteração na forma de pensar e de agir, conforme os apontamentos a seguir:

> Antes a gente achava que não podia fazer isso, não podia fazer aquilo, abriu mais a mente (A26).
> Eu não vou dizer que eu não vou tirar nada do vídeo porque vai ser mentira minha, mas a maioria eu faço. O vídeo me ensinou, né? (C17, grifo nosso).

Ao entender que a manutenção de comportamentos promotores de saúde extrapola o compartilhamento de informações, necessitando diretamente de medidas de reforço e motivação, o conteúdo e as orientações do vídeo fortalecem o empoderamento do cliente na sua autonomia para práticas saudáveis, o que

promove assimilação das informações e enfrentamento das eventuais dificuldades no cuidado, questão representada pelo fragmento a seguir:

> Eu vou até indicar o vídeo. Tem pessoas que acham que sou muito radical, sou uma pessoa que me esclareço através da alimentação, eu sou vegetariana, faço um acompanhamento saudável, quando a gente sai na rua, a gente não come coisa de rua. A gente olha antes. O vídeo é bom porque ele esclarece pros familiares, porque quando fala pra um filho, ou pra um neto, acham que a gente está exagerando, então o vídeo é importante pros familiares (A6, grifo nosso).

Ao entrevistar e ouvir os clientes e seus familiares no cenário do estudo, foi possível compreender melhor as etapas vivenciadas por eles e seus parentes numa luta contínua contra uma doença que assusta e gera sentimentos de incerteza quanto ao futuro próximo. Desse modo, objetivou-se fornecer informações e esclarecer percepções; ajudar na busca de soluções dos problemas relacionados ao tratamento; instrumentalizá-los para que tomem decisões sobre o tratamento proposto; e levar ao desempenho de ações de autocuidado, dentro de suas possibilidades.

Em vista disso, houve um sentimento de gratidão vindo dos clientes e acompanhantes, que fizeram questão de frisar que o vídeo fez ou fará diferença no seu tratamento:

> Eu achei isso muito bacana, parabéns pela iniciativa, se isso chegar na mão do paciente ele tem exatamente direitinho todo o caminho, ele chega aqui calmo (A72, grifo nosso).
> Eu acho que vocês fizeram um belo trabalho. Por essa estrada da vida, eu não me deparei com um trabalho desse, é um trabalho excelente, foi elaborado por você? Parabéns, sabe porquê?! Você chegando e falando, a gente se perde, mas olhando ali mente fica focada (A127, grifo nosso).

A palavra com maior frequência nessa classe foi “sugestão”. Os participantes se mostraram dispostos a contribuir para o aprimoramento do vídeo e esse tema será abordado mais profundamente no item de adequação do vídeo educativos.

4.3.1.4 Classe 4 – Agendamento de exames e cuidados com animais de estimação

A validação do material educativo com representantes do público-alvo é a etapa na qual, dentre outras percepções, verifica-se o que não foi compreendido, ou seja, identifica-se a distância que existe entre o que se escreve e o que é entendido. Sob essa perspectiva, foi observada dificuldade no entendimento das rotinas institucionais, como a marcação de consulta e exame de sangue.

O agendamento das sessões de quimioterapia dá-se após a consulta com o médico oncologista, o qual determina o plano de tratamento do cliente. No momento da primeira consulta, o cliente recebe um pedido de exame de sangue e uma solicitação de agendamento para uma nova consulta próximo do dia da segunda sessão de quimioterapia, e ambos devem ser marcados. Esses procedimentos são essenciais, pois o cliente precisa passar pela avaliação médica para averiguar se ele está apto a receber a quimioterapia no dia da sua próxima sessão. Apesar de ser falado no vídeo, muitos clientes ainda levantaram essa questão, conforme destacado nos fragmentos a seguir:

> Não, esse exame aí eu não marquei ainda não. São 5 dias, depois tem mais 2. Aí depois mais 5 dias, vai passar pela consulta, aí depois fazer o exame de sangue quando vier, no dia da consulta faz o exame de sangue? Primeiro faz o exame de sangue de manhã, aí depois a consulta, aí no outro dia a quimioterapia? (C28, grifos nossos).
>
> Agenda consulta e exame de sangue. O exame de sangue já está aqui. E agora? Como é que eu faço? Eu moro em Petrópolis. Eu marco com que papel? São todos muito iguais (C34, grifos nossos).
>
> A consulta médica é no intervalo entre os 21 dias? Mas ele já sai marcado daqui ou eu que tenho que marcar? Eu que tenho que agendar? Eu vou fazer hoje e semana que vem, eu já tenho uma consulta agendada, passa 21 dias, aí eu tenho que fazer mais uma. Ou seja, a cada segunda feira eu vou ter que marcar uma consulta? Aí no meio dessa que eu vou descansar, eu vou ter que marcar consulta antes da outra, não é isso? (C49, grifos nossos).

Os animais de estimação proporcionam melhoria na qualidade de vida das pessoas, diminuindo sentimentos de solidão e melhorando a saúde emocional. A relação do ser humano com seus animais de estimação possui um aspecto socializador e desempenha um papel de suporte psicossocial (BUENO, 2020). Dessa forma, os animais de estimação podem aliviar os efeitos das perdas e mudanças vividas pelos clientes oncológicos e trazer conforto nos momentos estressantes, como a quimioterapia.

Para que o conteúdo avaliado seja atual e relevante, é imprescindível que o pesquisador esteja inserido no contexto social da população-alvo, conhecendo suas necessidades e particularidades. Temas e tópicos contemplados em vídeo educativo devem ir ao encontro das necessidades dos telespectadores, propiciando empoderamento sobre o assunto abordado. Durante a elaboração do vídeo, foi identificada a necessidade de informações sobre os cuidados com animais de estimação e essa abordagem foi elogiada por alguns participantes:

> Uma coisa que passou no vídeo que ninguém fala que eu achei super maneiro foi a respeito dos animais, porque a maioria dos pacientes tem animais, mas não sabem como tratar, super maneiro (C5).
> [...] a respeito dos animais domésticos também, que você tá acostumado ali, você não tem tanto cuidado, mas mediante ao início do tratamento tem que tomar um cuidado a mais ali (C76).

4.3.1.5 Classe 5 – Nutrição e impacto emocional

A alimentação e sua relação com o cliente em quimioterapia têm como objetivo manter o estado nutricional, a saúde funcional e a composição corporal desse indivíduo. Em consequência do alto metabolismo tumoral associado ao inadequado consumo protéico-calórico, os efeitos adversos da quimioterapia antineoplásica facilitam e evidenciam a depleção nutricional, que contribui para a redução na resposta e na tolerância ao tratamento, com consequente aumento no tempo de internação hospitalar, aumento nos custos e redução na qualidade de vida.

Dentre os efeitos colaterais da maioria das drogas antineoplásicas, há aqueles que trazem prejuízo para as condições nutricionais do cliente gerando deficiências nutricionais ao promoverem anorexia, estomatite, disgeusia, náuseas, vômitos, diarreia e aversões a alimentos específicos (Brito *et al.*, 2012).

> Eu emagreci, perdi músculo, porque eu sempre gostei de exercício de musculação, e a gente sente falta (C19).
> Logo assim que eu cheguei eu tinha bastante dúvida, principalmente com relação a alimentação, porque é uma coisa que quase ninguém fala pra gente (C79, grifo nosso).
> Eu to sem apetite nenhum, então o suco que eu tomo de manhã com uma fatia de pão já é o suficiente pra mim até uma hora, duas horas pra me forçar a comer mais alguma coisa (C118, grifo nosso).

Ressalta-se que além da quimioterapia, existem tumores que geralmente causam déficit nutricional, são os localizados no trato gastrointestinal (pâncreas,

esôfago e estômago), nas regiões da cabeça e pescoço e no pulmão (Brito *et al.*, 2012). Em contrapartida, o tratamento também pode induzir o ganho de peso, visto que os antineoplásicos, principalmente quando associados a glicocorticoides, podem gerar retenção hídrica, aumento do apetite e da gordura corpórea (Casari *et al.*, 2021).

> Todo mundo fala que perde peso, ela ganhou. Ela está com mais fome (A72).

Além dos efeitos colaterais no sistema gastrointestinal, os quimioterápicos causam redução na imunidade, conhecida como neutropenia, necessitando de cuidado especial com a alimentação para evitar infecções. Sendo assim, dietas neutropênicas podem diminuir as chances de infecções, minimizando a exposição do cliente a agentes bacterianos. Suas recomendações básicas incluem: manter padrões de higiene e manuseio de alimentos afim de evitar contaminação; evitar comer peixes, ovos e carnes crus; e, sempre que possível, evitar vegetais crus (Bonilla-Marciales *et al.*, 2019).

Assim, a dieta neutropênica é preparada por meio do processo de cozinhar ou assar os alimentos em altas temperaturas, com o objetivo de reduzir o número de bactérias e outros microrganismos presentes nos alimentos. No entanto, vegetais e frutas frescas apenas higienizados corretamente possuem perfil microbiológico compatível com o exigido pela legislação brasileira para alimentos destinados a clientes neutropênicos (Galati *et al.*, 2013).

> Eu fico encabulado com negócio de alimentação, legume, né, tem que comer, tem que fazer uma higienização boa das frutas, mas lá no restaurante a gente não sabe como faz, aí a gente não vai comer em qualquer lugar. Eu sou chegado em alface (C122).
> A dúvida que eu queria confirma é a seguinte, ele come em casa vegetais crus, eu higienizo tudo e uma das formas que eu consigo fazer com que ele se alimente é no suco, couve com laranja, cenoura com laranja é o jeito que ele está comendo mais vegetais, posso continuar? Tudo que vem da rua, é higienizado ensacado antes de ir pra geladeira (A135).

Nas entrevistas, foi observado que alguns dos participantes sofrem com estereótipos e estigmas do cliente com câncer. Através do vídeo, buscou-se desmistificar receios e não reafirmar preconceitos que pairam no senso comum, conforme orientado por Bahia e Silva (2017):

> Botaram tanto terror em mim que era pra eu ter me suicidado umas 10 vezes. Eu falei pra ele, olha o que acabou de falar ali. A sua história não é igual a de ninguém. Cada um tem a sua" (C44 e A44).
> Todo mundo diz que é só a quimioterapia vermelha que te deixa careca, todo mundo diz que a quimioterapia vermelha é muito forte, que a pessoa tem que tá muito forte pra aguentar, tudo mito, né?! Todas elas no fundo são fortes" (C86, grifos nossos).

As orientações devem potencializar a construção e a reconstrução de saberes, valorizando vivências e o conhecimento já existente, com o apoio da TE fortalecendo instrumentos de aprendizagem mais acessíveis e interativos.

No estudo de Lima *et al.*, 2017, foi evidenciado que o paciente convive com sentimentos angustiantes, como o medo, a vergonha e a ansiedade. Associados a todos esses sentimentos, ainda precisam vivenciar o preconceito, o isolamento, o abandono, experiências inerentes à revolta e indignação, sofrimento, além do medo da morte.

Não obstante, foi destacada a relevância do vídeo no favorecimento de alguns aspectos psicossociais, como a felicidade e melhoria da qualidade de vida:

> O vídeo ajudou sim, porque traz mais uma tranquilidade pra gente, da gente conhecer a situação que tá passando, não fica tão agressivo, você tá explicando que a pessoa tem o direito de ser ela sem restrições de ser feliz, de sorrir, não é porque você tá com câncer que vai morrer, não é porque tá com câncer que vai parar de sorrir, não vai contar piada, pelo contrário, eu acho que foi ótimo, dá um certo conforto ao paciente que está com aquele sintoma. Achei ótimo (C6).

Além do já citado estigma que envolve o câncer, o tratamento quimioterápico também carrega consigo diversos julgamentos valorativos a ele atribuídos pela população leiga. A quimioterapia é vista como um tratamento que representa a vivência de sofrimentos bastante acentuados, devido aos efeitos colaterais, e, muitas vezes, a esse tratamento se agrega o sentimento de medo da morte.

> [...] as pessoas falam, "olha lá, tá com câncer", "vai morrer" (C55).
> [...] eu passo na rua e vejo alguém careca, tem pessoas acham que vão ser contaminadas, então eu acho que esse seu vídeo, ajuda muito a pessoa se esclarecer a respeito de não ser contaminado com aquela doença que não é só daquela pessoa, pelo contrário, ela vai ser solidária ao paciente. Eu to falando porque eu já trabalhei em hospital, e quando a gente vai na rua, nota que as pessoas se assustam quando veem o outro careca e acho que ajuda a não ter uma discriminação entre aspas de falta de esclarecimento (C6).

A necessidade de afastar-se de seu cotidiano e as mudanças em sua vida afetiva, social e familiar, acompanhadas do medo diante da possibilidade de morte deixam o cliente em situação de extrema fragilidade. As percepções sobre o tratamento quimioterápico demonstram a ambiguidade dos significados da quimioterapia já ressaltada em outros estudos, pois ao mesmo tempo em que percebem e sofrem com os efeitos colaterais provocados pelo tratamento, os clientes ressaltam a importância da quimioterapia diante do seu desejo maior, que é a cura. Da mesma forma em que se apresenta como algo que traz medo, angústia e sofrimento, seja de ordem física ou psíquica, a quimioterapia também se constitui em uma fonte de esperança de cura (Oliveira *et al.*, 2010).

> Eu fiquei um pouco assustada com a quimio, fiquei com medo. Eu orei pro senhor. Falou que vai atingir da cabeça até o pé. Mas eu falei que quero ficar curada em nome de Jesus, minha filha falou faz, aí a doutora falou que vai direto no negócio e vai queimar (C135).

Conviver com o câncer, com incertezas, com algo fora das possibilidades de suas forças vai gerando um estado de medo e angústia (Souza; Gomes, 2012). Quanto mais informado estiver o cliente sobre os efeitos colaterais da quimioterapia e sobre como controlá-los, melhor poderão prevê-los e lidar com eles:

> Esse vídeo é uma coisa tão bacana de ser feita, esclarecedor, que isso poderia chegar na mão do paciente, porque o paciente chega aqui dentro, isso aqui parece um elefante branco, ele ta sendo empurrado, vai pra ali, aí vê as portas começa a ler uns negócios, as pessoas ficam assustadas, aí você olha ninguém parece estar te dando atenção, cada um tá no seu quadrado, fazendo as suas coisas e a pessoa fica ali quietinha, tem medo de perguntar (A72).

Através das entrevistas, foi evidenciado que os clientes têm algumas noções sobre o seu estado de saúde, imaginam outras, mas, sobretudo, acreditam e querem a cura. Querem melhorar, pelo menos. Eles vão fazendo exames, biópsias, radioterapias, cirurgias e, muitas vezes, sem saber quais serão os desdobramentos. Contudo, os clientes que são bem informados sobre sua doença, seu tratamento, quanto aos possíveis efeitos adversos e resultados, geralmente têm uma atitude apropriada na condução de seus sintomas (Fernandes *et al.*, 2022).

Reforça-se que as informações educativas possibilitam a efetivação de uma visão positiva da quimioterapia, ao desconstruir a visão estereotipada da quimioterapia, conforme indicado no fragmento a seguir:

> Você fica meio com medo de fazer tudo, o chão abre você mergulha, então você fica com receio de fazer as coisas e acabar prejudicando o tratamento (C56, grifo nosso).

Em vista disso, o acolhimento oferecido pelo enfermeiro no ambulatório de quimioterapia, tanto durante a consulta quanto no salão de quimioterapia, deve ser uma ferramenta de humanização. Isso inclui qualificação da escuta e incentivo à construção de vínculos com os clientes. O enfermeiro, com o vídeo atuando como facilitador, desempenha o papel de educador na adaptação do cliente ao tratamento. Ele deve assumir a responsabilidade de orientar o cliente sobre o autocuidado, fornecer informações essenciais e engajar tanto o cliente quanto seus familiares como membros ativos no processo terapêutico, contribuindo assim para o sucesso do tratamento.

4.3.1.6 Classe 6 – Sobre o risco de infecção e a ida à emergência

Quando se trata de prevenção de infecção, deve-se destacar que os clientes e familiares precisam ser orientados quanto à importância da higiene pessoal e dos alimentos, medidas de autocuidado, restrição de visitas e busca de atendimento médico na presença de febre (Sousa *et al.*, 2019).

Há um senso comum quando se refere à prevenção de infecção que é a higiene. Os clientes associam as sujidades à presença de microrganismos e consequentemente maior probabilidade de desenvolvimento de infecções. Para o cliente em quimioterapia, é indicado banho diário e escovação dentária mais de duas vezes ao dia com escovas macias. A higienização das mãos é tida como cuidado essencial. As mãos são o veículo mais comum para a transmissão de organismos e a sua higiene é o meio mais eficaz de prevenir a transmissão de infecções.

> O que foi falado foram coisas muito saudáveis pra quem vai ficar com a imunidade baixa, tratando de uma coisa séria, então explicou sobre a higiene, sobre o alimento, os cuidados com quem tá resfriado, com algum vírus (C17, grifos nossos).

No que se refere aos cuidados nos contatos sociais com a família e amigos, foi solicitado no vídeo para evitar o contato com pessoas afetadas por doenças infectocontagiosas e assegurar as medidas necessárias caso isso ocorra, evitar locais de muita movimentação e junção de pessoas em ambientes fechados e, caso não seja possível, procurar lugares próximos a portas e janelas.

> [...] é farmácia, é mercado, eu rodo, cara, eu não paro dentro de casa, mas com a imunidade, eu vou dar uma segurada, né? Evitar aglomeração, porque eu tenho que cuidar de mim, usar máscara, né? (C17, grifo nosso).

O diagnóstico precoce e tratamento adequado dos clientes com câncer no serviço de emergência são eficazes na restauração da qualidade de vida. Portanto, serviços de emergência desempenham um importante papel no atendimento destes clientes (Boaventura; Vedovato; Santos, 2015).

A necessidade da ida ao serviço de emergência gera nos familiares uma preocupação e ansiedade em face a situações estressoras, é algo presente nos relatos dos entrevistados. A percepção diante da necessidade deste atendimento emergencial cria nos familiares dúvidas e medos.

> Já tô com medo da febre, tô rezando pra não dar febre pra não ter que parar no hospital (C124).

Uma das emergências mais frequentes nos clientes em quimioterapia é a febre, ocasionada pela redução do número de neutrófilos (as neutropenias febris), onde existe um caminhar clínico a ser seguido, para deter a expansão de qualquer microrganismo que esteja acometendo o cliente imunodeprimido (HERNÁNDEZ NEGRETE *et al.*, 2021). A necessidade da ida a emergência se deve ao fato de que todo cliente em tratamento quimioterápico com quadro de febre deve ser investigado em termos de neutropenia e, devido à baixa resposta imune destes clientes a agentes infecciosos, a administração empírica de antibióticos de amplo espectro é mandatória, o quanto antes, e diminui drasticamente a mortalidade.

> [...] mas caso ela tiver febre, tem que vir pra cá, né? [...] febre é um sintoma de infecção, né? (A137).
> Eu sei que febre é uma inflamação, uma infecção que tem que ir pro hospital, mas aí tem que ir pra onde? Tem que vir pra cá? Qualquer hospital, isso que pra mim ficou meio em dúvida (A96).

Entende-se febre como a medida única de temperatura oral ≥ 38,3 °C ou uma temperatura ≥ 38 °C por 1 hora contínua ou em duas medidas com intervalo de, pelo menos, 12 horas. No Brasil, assim como em outros países, considera-se que a temperatura axilar correspondente à febre se encontra entre 37,5º e 38 ºC, por isto, se utiliza 37,8 ºC como valor padrão (Lehrnbecher *et al.*, 2017; Mendes; Sapolnik; Mendonça, 2007).

> Se eu passar mal sábado e domingo está aberto a emergência? Esse 37,8, é muito estranho, a febre pode ser 38, não 37. Eu tomo novalgina, se não baixar eu venho pra cá? Eu adoro tomar novalgina [...] (C111).

A maior parte dos clientes entrevistados é idoso. O envelhecimento está ligado ao aumento da incidência de câncer devido a diversas alterações fisiológicas relacionadas à idade. Mitos e tabus socioculturais acerca da sexualidade na terceira idade inibem os idosos de exercer a sua vida de forma integral. Esse fato fica ainda pior quando falamos de um idoso com câncer, uma vez que as alterações fisiológicas do envelhecimento e da doença, preceitos religiosos, opressões familiares e aspectos individuais fortalecem esse estigma social (Uchôa *et al.*, 2016).

É necessário lembrar que adoecer não significa tornar-se assexuado e, sob esse contexto, o vídeo esclarece sobre a relação sexual no período que o cliente está em tratamento, o que deixou alguns clientes envergonhados e outros satisfeitos com as informações apresentadas.

> Principalmente a vida sexual, porque desde que eu comecei essa situação, a gente tá de molho porque disseram que não pode por conta da minha imunidade, a gente estava sem esclarecimento, agora você já esclareceu (C40, grifo nosso).
> Eu tava preocupado com a questão do sexo, caraca! Falei, como vai ser isso? Baixa a imunidade, e o sexo? (C24, grifos nossos).

4.4 Validação

Por intermédio da interpretação da análise realizada pelo *software* (CHD), foram identificadas regularidades e aspectos comuns nos textos, incluindo segmentos e palavras que caracterizam um dos objetivos da pesquisa, que é a validação. A análise revelou que a Classe 1, centrada nas opiniões sobre o vídeo, possibilitou contextualizar as opiniões dos clientes com base no vocabulário utilizado, diferentemente das demais classes que evidenciaram aspectos relacionados a dúvidas e sugestões relacionadas ao vídeo. Portanto, essa categoria se mostrou basilar para responder ao nosso pressuposto, destacando a compreensão das informações e a análise das respostas das entrevistas.

Foi importante conhecer os fundamentos operacionais que caracterizaram cada processo para que os resultados pudessem ser interpretados de maneira crítica. A aparente facilidade de uso e a beleza das representações gráficas obtidas nos resultados do IRaMuTeq não dispensaram uma reflexão contextualizada

(Pélissier, 2017), pois “em toda análise que mobiliza uma representação é importante, antes de tudo, saber quais são os dados que são representados, como eles foram coletados, mensurados, e o que representa o gráfico proposto” (Leblanc, 2015, p. 51).

Para fundamentar a validação, utilizou-se o teste qui-quadrado (X^2) por meio do IRaMuTeQ para selecionar palavras com alta força associativa com base nas entrevistas. Uma força associativa significativa foi considerada quando o valor do teste foi maior que 3,84, indicando $p<0,0001$. Valores mais altos de qui-quadrado denotam uma relação mais forte entre as variáveis e as classes analisadas.

Assim, foram aplicados três conceitos no desenvolvimento da análise: palavras-plenas (Unidade de Registro), co-ocorrências e relações. Essas palavras-plenas funcionam tanto como indicadores dos elementos básicos que compõem o universo mental em estudo quanto como referências para balizar a análise. São substantivos, adjetivos, verbos que são produtores de significados (sobre opiniões do vídeo).

Enquanto algumas palavras-plenas permitem explicitar diretamente seu conteúdo, outras podem não refletir tão claramente o que os clientes expressaram em suas respostas. Para isso, foram selecionadas e analisadas apenas unidades de registro com uma relação significativa com a classe, identificada pelo qui-quadrado superior a 3,84 ($p < 0,0001$). Dois quadros foram criados: um contendo as informações sobre a frequência e a porcentagem de ocorrência nos segmentos textuais dentro da classe (Tabela 1), e outro com o texto bruto para fornecer ao leitor o contexto em que a palavra foi mencionada (Figura 12).

Tabela 1. Unidades de Registro e suas frequências e porcentagem de ocorrências na classe.

Unidade de Registro	Frequência	Porcentagem
Vídeo	78	97,5%
Estar	27	57,5%
Entender	19	40%
Dar	14	32,5%
Tempo	12	27,5%
Explicar	12	25%
Bom	8	20%
Tirar	7	17,5%
Ler	6	15%
Fácil	6	15%
Melhor	6	15%
Precisar	6	15%
Simples	6	15%

Vez	5	12,5%
Rápido	5	12,5%
Conseguir	5	12,5%
Esclarecedor	5	12,5%
Longo	5	12,5%
Linguagem	4	10%
Legenda	4	10%
Curto	4	10%
Explicativo	4	10%
Excelente	3	7,5%
Esclarecido	3	7,5%
Claro	3	7,5%
Palavra	3	7,5%
Ruim	3	7,5%
Assustada	3	7,5%
Levar	3	7,5%
Deixar	3	7,5%
Desenho	2	5%

Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 12. Palavras-plenas e suas ocorrências nos segmentos do texto

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
VÍDEO	1. O vídeo está bem explicado bem fácil de entender n_047; 2. Eu assisto o vídeo quase todo dia n_002 3. Vou no youtube para assistir ao vídeo n_002 4. O vídeo é de clareza fácil n_004 5. Se um adolescente ver estes vídeos ele vai conseguir entender n_004 6. O vídeo dá pra entender as orientações perfeitamente melhor do que ficar lendo cartilhas n_004 7. Os desenhos serviram muito pra complementar o vídeo n_004 8. O vídeo é todo bem explicativo n_035 9. O vídeo é útil rápido explica tudo e não é maçante n_035 10. O vídeo é bom porque ele esclarece pros familiares n_005 11. Se for uma pessoa mais humilde mais simples dá pra entender o vídeo n_005 12. Fui esclarecida no vídeo sobre a retirada de cutícula n_041 13. No vídeo fala sobre alimentos n_041 14. Compartilha esse vídeo comigo n_082 15. Falou no vídeo que precisa beber água n_082 16. Vai entender melhor o vídeo n_010 17. Está claro o vídeo n_010 18. Está excelente o vídeo n_010 19. São 6 minutos de vídeo n_084 20. Não é um vídeo longo n_084 21. É um vídeo bem esclarecedor n_084 22. O vídeo foi muito esclarecedor n_046 23. No vídeo deu pra entender n_046 24. O tom do vídeo foi bacana a imagem está boa n_011 25. É melhor o vídeo do que você ficar explicando n_048 26. O vídeo está bem explicado n_048 27. Era bom se a gente pudesse ter acesso ao vídeo n_048 28. Se o vídeo for mais curto que isso a gente não vai entender vai faltar informação n_048 29. Eles vão receber o vídeo n_012 30. O tempo do vídeo está adequado n_012 31. O vídeo foi muito bom n_051 32. Eu não mexeria em nada no vídeo n_051 33. Muita informação no vídeo n_052 34. Você explicou no vídeo n_052

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
VÍDEO	35. O compartilhamento do vídeo ajuda n_053 36. Precisamos ler e rever o vídeo para não esquecermos n_053 37. O vídeo fala sobre atividade física n_053 38. O vídeo está bem explicativo n_015 39. O tempo do vídeo foi ideal n_015 40. As informações do vídeo estão corretas n_058 41. Gostei muito o vídeo n_058 42. O vídeo é bem esclarecedor tira dúvidas simples n_058 43. Uma sugestão é o vídeo passar na primeira consulta n_058 44. Podia ser encaminhado esse vídeo n_058 45. Esse vídeo é tão bacana n_058 46. O vídeo está muito bem feito n_017 47. O vídeo pode ser compartilhado com certeza n_017 48. O vídeo não é cansativo n_059 49. O tempo do vídeo é o tempo necessário n_020 50. Não é aquele tipo de vídeo cansativo n_020 51. O vídeo é curto n_020 52. Vídeo muito bem elaborado n_080 53. Não aumenta o tempo do vídeo, não n_021 54. O vídeo não é muito longo n_064 55. O vídeo tem um conteúdo que serve pra todos n_022 56. No vídeo fala que nem todo protocolo n_022 57. O tempo do vídeo está adequado n_022 58. O vídeo está bom foi claro e objetivo n_022 59. O vídeo foi bem explicado n_023 60. Dá pra entender muito bem o vídeo n_023 61. O vídeo não está muito longo n_023 62. O vídeo tira dúvidas n_066 63. O vídeo pode ser compartilhado mundialmente n_066 64. Divulgar o vídeo o mais rápido possível n_066 65. No vídeo falou da relação sexual n_067 66. É um vídeo bem legal rápido e bem explicativo n_067 67. O tempo do vídeo não está nem muito longo nem muito curto n_024 68. Todas as dúvidas estão esclarecidas no vídeo n_025

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
VÍDEO	69. Se o tempo do vídeo fosse mais curto iria ter que tirar alguma informação n_025 70. Talvez deixe o vídeo mais pesado n_026 71. Vídeo poderia acrescentar libras n_026 72. O vídeo é de fácil compreensão n_027 73. O vídeo está maravilhoso n_074 74. Não tão bem explicado como no vídeo n_074 75. O vídeo foi excelente n_074 76. Vídeo com vocabulário simples n_028 77. O tempo do vídeo foi rápido n_028 78. O tempo do vídeo ficou longo n_029

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
ESTAR	1. A imagem está boa n_011 2. Minha vista está ficando ruim n_002 3. As legendas me ajudaram a entender o que você estava falando n_036 4. O vocabulário utilizado está bem simples n_041 5. Mas está claro o vídeo n_010 6. Mas está excelente o vídeo n_010 7. O vídeo está bem explicado n_047 8. O vídeo está bem explicado n_048 9. O tempo do vídeo está adequado n_012 10. Estou até fazendo coisas que não pode n_051 11. A mente tem que estar sã n_015 12. O vídeo está bem explicativo n_015 13. As informações do vídeo estão corretas n_058 14. O vídeo está muito bem feito n_017 15. Já estou acostumada a cair o cabelo n_060 16. Estou ficando com depressão n_060 17. A legenda está ótima n_020 18. Está de parabéns n_080 19. Não estou conseguindo andar n_021 20. O tempo do vídeo está adequado n_022 21. O vídeo está bom n_022 22. O vídeo não está muito longo n_023 23. Está excelente n_066 24. Está muito bom n_067 25. Não está nem muito longo nem muito curto n_024 26. Todas as dúvidas estão esclarecidas n_025 27. O vídeo está maravilhoso n_074

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
ENTENDER	1. Entender muito bem o vídeo n_023 2. 6 minutos dá pra entender n_066 3. No vídeo deu pra entender n_046 4. Vai conseguir entender os desenhos n_004 5. Entendi as orientações n_025 6. Fácil de entender n_047 7. Se o vídeo for mais curto não vai entender n_048 8. As legendas me ajudaram a entender n_036 9. Não entendi a palavra hematologia n_060 10. Entender através do desenho n_005 11. Dá pra entender o vídeo n_005 12. Super tranquilo de entender n_012 13. Dá pra entender n_080 14. Faz com que você entenda n_074 15. Entendendo tudo a cartilha n_058 16. Qualquer pessoa entender n_028 17. Deu pra entender tudo direito n_028

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
DAR	1. Dá pra entender muito bem o vídeo n_023 2. Dá pra entender direito n_066 3. Deu pra entender n_046 4. Dá pra entender as orientações n_004 5. O tamanho da letra da legenda deu pra ler foi grande se fosse pequeno não daria n_011 6. Uma sugestão é dar ênfase na alimentação n_036 7. A quimioterapia dá falta de ar n_060 8. Dá pra entender o vídeo *n_005 9. Muita palavra difícil não dá n_012 10. Eu dou uma limpadinha na casa n_051 11. Está de parabéns dá pra entender n_080 12. Você poderia me dar essas informações escritas n_052 13. Deu pra entender tudo direito n_028

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
TEMPO	1. O tempo do vídeo está adequado n_022 2. O tempo do vídeo não está nem muito longo nem muito curto n_024 3. Se o tempo do vídeo fosse mais curto iria ter que tirar alguma informação n_025 4. O tempo do vídeo não é cansativo n_059 5. O tempo do vídeo está adequado não chega a ficar cansativo n_012 6. O tempo do vídeo é o tempo necessário pra passar todas as informações n_020 7. Conversando comigo não vai explicar tudo que você explicou no vídeo, vai levar muito mais tempo n_052 8. Não aumenta o tempo do vídeo, não n_021 9. O tempo do vídeo foi rápido n_028 10. O tempo do vídeo foi ideal pra tirar todas as dúvidas n_015 11. O tempo do vídeo ficou longo n_029

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
EXPLICAR	1. O vídeo foi bem explicado n_023 2. O vídeo está muito bem feito muito bem explicado n_017 3. É melhor o vídeo do que você ficar explicando n_048 4. O vídeo está bem explicado n_047 5. O vídeo é útil rápido explica tudo e não é maçante n_035 6. O vídeo está bem explicado n_048 7. Poderia ter explicado de uma forma melhor n_026 8. Conversando comigo não vai explicar tudo que você explicou no vídeo, vai levar muito mais tempo n_052 9. O vídeo está maravilhoso bem explicado n_074 10. Cada médico fala sobre um assunto não tão bem explicado como no vídeo n_074 11. O vídeo não é muito longo explica tudo n_064

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
BOM	1. O vídeo está bom n_022 2. Sempre mantenho o bom astral n_017 3. O vídeo tem que se atualizar, mas pro dia de hoje está muito bom n_067 4. A imagem está boa n_011 5. Era bom se a gente pudesse ter acesso ao vídeo depois n_048 6. Linguagem muito boa n_059 7. O vídeo é bom porque ele esclarece pros familiares n_005 8. O vídeo foi muito bom n_051

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
TIRAR	1. Ele consegue tirar dúvidas n_022 2. Tira dúvidas simples e que todo mundo tem n_058 3. O vídeo tira dúvidas que a gente nem pensou em n_066 4. Se o tempo do vídeo fosse mais curto iria ter que tirar alguma informação do vídeo n_025 5. Não precisou tirar a mama n_080 6. O vídeo tirou dúvidas n_051 7. O tempo do vídeo foi ideal pra tirar todas as dúvidas n_015

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
LER	1. Minha vista está ficando ruim não leio a legenda escuto mais a voz n_002 2. Melhor do que ficar lendo cartilhas n_004 3. O tamanho da letra da legenda deu pra ler n_011 4. A legenda está ótima consegui ler n_020 5. Precisamos ler e rever o vídeo para não esquecermos n_053 6. A cartilha as pessoas têm preguiça de ler n_058

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
FÁCIL	1. O vídeo é de clareza fácil n_004 2. Vídeo está bem fácil de entender n_047 3. Linguagem muito boa fácil acessível de fácil entendimento n_059 4. O vídeo é de fácil compreensão n_027 5. O vídeo faz com que você entenda de uma maneira mais fácil n_074 6. Linguagem simples fácil pra qualquer pessoa n_028

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
MELHOR	1. Melhor do que ficar lendo cartilhas n_004 2. Uma vida saudável a melhor possível n_025 3. É melhor comer em casa porque a gente limpa melhor n_025 4. É melhor o vídeo do que você ficar explicando n_048 5. Poderia ter explicado de uma forma melhor mas talvez deixe o vídeo mais pesado n_026 6. Se você assistir mais de uma vez vai memorizar melhor e vai entender melhor o vídeo n_010

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
PRECISAR	1. Precisamos ler e rever o vídeo para não esquecermos n_053 2. Precisamos rever diversas vezes o vídeo n_053 3. Você falou no vídeo que precisa beber água n_082 4. O vídeo passar na primeira consulta não precisa chegar até aqui pra pessoa ter essa orientação n_058 5. Não precisou tirar a mama n_080 6. Na minha família não precisa nem ser compartilhado n_064

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
SIMPLES	1. Se for uma pessoa mais simples dá pra entender o vídeo n_005 2. O vocabulário utilizado está bem simples n_041 3. Vídeo com vocabulário simples n_028 4. Linguagem simples n_028 5. O vídeo é bem esclarecedor tira dúvidas simples e que todo mundo tem n_058 6. Tem uma linguagem simples n_058

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
VEZ	1. Às vezes tem umas palavras mais complicadas que geralmente o médico usa e a gente desconhece no vídeo deu pra entender n_046 2. Tem pessoas que vão se enrolar porque às vezes o cérebro trava um pouco n_035 3. Para não esquecermos precisamos rever diversas vezes o vídeo n_053 4. Às vezes a pessoa que vem pela primeira vez não sabe ainda o que é quimioterapia n_023 5. Se você assistir mais de uma vez vai memorizar melhor n_010

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
RÁPIDO	1. É um vídeo bem legal rápido e bem explicativo n_067 2. Não chega a ficar cansativo nem muito rápido n_012 3. O vídeo é rápido n_035 4. O tempo do vídeo foi rápido e deu pra entender tudo direito n_028 5. Divulgar o vídeo o mais rápido possível n_066

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
CONSEGUIR	1. A pessoa que não tem muito esclarecimento consegue entender através do desenho do tamanho da letra n_005 2. Se um adolescente ver estes vídeos ele vai conseguir entender n_004 3. Pelo telefone ele consegue tirar dúvidas n_022 4. A legenda está ótima consegui ler n_020 5. Por causa da bengala não estou conseguindo andar n_021

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
ESCLARECEDOR	1. O vídeo foi muito esclarecedor n_046 2. Esse vídeo é tão bacana de ser feito, esclarecedor n_058 3. O vídeo é bem esclarecedor n_058 4. O vídeo é bem esclarecedor n_027 5. É um vídeo bem esclarecedor n_084

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
LONGO	1. Não está nem muito longo nem muito curto n_024 2. Não é um vídeo longo n_084 3. Não está muito longo n_023 4. O tempo do vídeo ficou longo o pessoal mais novo já perdeu atenção n_029 5. O vídeo não é muito longo n_064

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
LINGUAGEM	1. Não existe apenas linguagem escrita existem outros tipos de linguagem que você poderia enriquecer o vídeo n_026 2. Linguagem simples n_028 3. Tem uma linguagem simples n_058 4. Linguagem muito boa n_059

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
LEGENDA	1. A legenda está ótima n_020 2. O tamanho da letra da legenda deu pra ler n_011 3. Não leio a legenda escuto mais a voz n_002 4. O tumor deixou minha audição muito ruim, as legendas me ajudaram a entender n_036

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
CURTO	1. Se o tempo do vídeo fosse mais curto iria ter que tirar alguma informação n_025 2. Não está nem muito longo nem muito curto n_024 3. O vídeo é curto, mas é bem explicativo n_020 4. Se o vídeo for mais curto que isso a gente não vai entender vai faltar informação n_048

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
EXPLICATIVO	1. O vídeo é bem explicativo n_067 2. O vídeo é todo bem explicativo n_035 3. O vídeo é curto, mas é bem explicativo n_020 4. O vídeo está bem explicativo n_015

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
EXCELENTE	1. O vídeo foi excelente n_074 2. O vídeo está excelente n_066 3. Está excelente o vídeo n_010

Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
ESCLARECIDO	1. Uma dúvida que eu tinha mas já fui esclarecida no vídeo é sobre a retirada de cutícula n_041 2. Todas as dúvidas estão esclarecidas n_025 3. O vídeo deixa bem esclarecido o procedimento n_066
Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
CLARO	1. O vídeo foi claro n_022 2. Linguagem simples e clara n_058 3. O vídeo está claro n_010
Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
PALAVRA	1. Às vezes tem umas palavras mais complicadas que geralmente o médico usa n_046 2. Muita palavra difícil não dá n_012 3. Eu não entendi a palavra hematologia n_060
Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
RUIM	1. Falou no vídeo que precisa beber água e eu não gostei é ruim descer nessa garganta n_082 2. Minha vista está ficando ruim não leio a legenda escuto mais a voz n_002 3. O tumor deixou minha audição muito ruim as legendas me ajudaram a entender n_036
Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
ASSUTADA	1. As pessoas ficam assustadas n_058 2. A pessoa que vem pela primeira vez não sabe ainda o que é quimioterapia então a pessoa fica assustada n_023 3. Eu fico assustada com a falta de ar n_060
Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
LEVAR	1. Eu já levo uma vida saudável n_041 2. Vou tentar levar uma vida saudável n_025 3. Você conversando comigo não vai explicar tudo que você explicou no vídeo você vai levar muito mais tempo n_052
Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
DEIXAR	1. Poderia ter explicado de uma forma melhor, mas talvez deixe o vídeo mais pesado n_026 2. Deixa bem esclarecido o procedimento n_066 3. O tumor deixou minha audição muito ruim n_036
Palavra-plena	Ocorrências da palavra-plena nos seguimentos do texto
DESENHO	1.A pessoa que não tem muito esclarecimento consegue entender através do desenho n_005 2. Os desenhos serviram muito pra complementar o vídeo n_004

Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise das palavras selecionadas, contextualizadas com o texto bruto, revelou uma percepção positiva quanto ao entendimento e à qualidade do vídeo.

Isso sugere que as percepções dos participantes da pesquisa estão alinhadas com a ideia de que a tecnologia digital na área da saúde contribuiu de maneira significativa para melhorar a compreensão das informações apresentadas.

Através dos instrumentos, etapas, quadros e análises realizados durante a pesquisa, foi possível alcançar o objetivo de demonstrar que a tecnologia estudada oferece esclarecimentos e informações de maneira clara, simples e tecnicamente correta sobre os temas abordados.

Dessa forma, a tecnologia foi considerada uma ferramenta válida para as ações educativas em quimioterapia, pois facilita a intermediação de orientações para a prevenção e controle de sintomas, promovendo a disseminação de informações precisas e seguras.

Ao incluir o feedback do público-alvo no processo de validação, foi possível desenvolver um material de fácil compreensão, caracterizado por uma linguagem acessível. Os participantes avaliaram o vídeo educativo de maneira positiva, destacando os seguintes pontos:

- **Clareza da Informação**: Os participantes apreciaram a clareza com que as informações foram apresentadas, facilitando a compreensão dos aspectos do tratamento e cuidados associados à quimioterapia.
- **Relevância do Conteúdo**: O vídeo foi considerado relevante para o público, abordando questões pertinentes e fornecendo respostas úteis para as dúvidas comuns sobre o tratamento.
- **Linguagem Acessível**: A linguagem utilizada no vídeo foi elogiada por ser acessível e apropriada para o público-alvo, contribuindo para uma melhor assimilação das informações.
- **Organização e Estrutura**: A estrutura do vídeo, com uma apresentação organizada e lógica dos conteúdos, foi bem recebida, tornando o material fácil de seguir e entender.
- **Utilidade Prática**: Os participantes mencionaram que o vídeo se mostrou uma ferramenta útil para a compreensão do tratamento e gestão dos sintomas, ajudando na preparação para o processo de quimioterapia.

Essas avaliações positivas indicam que o vídeo educativo atende aos objetivos de informar e apoiar os clientes em tratamento, refletindo a eficácia do material desenvolvido:

> Eu estou acompanhando meu pai, faz 25 anos. tanto aqui no HC1, como no HC2, eu nunca assisti um vídeo tão importante como esse [...] fiquei tão impactada com o vídeo, por ser a primeira vez, depois de 25 anos, estar assistindo uma informação tão rica (A32).
> Já quero outro. Eu vivo com muitas pessoas que estão começando o tratamento, Henrique, e esse vídeo, talvez há 7, 8 anos, quando eu comecei, faria toda a diferença [...] muito orgulhosa de ter você fazendo parte do meu tratamento (C5).
> Eu, como profissional daqui confesso que eu senti, na porta de entrada tá faltando isso, eu acho que você tem um tesouro na mão, particularmente eu parabenizo (A75).

4.5 Adequação do Vídeo

O desafio também esteve em atender às sugestões dos entrevistados, visto que cada um tem uma história de vida, uma história da doença, de trabalho, de família que é importante memorar, é única. Nessa perspectiva, a participação dos juízes foi fundamental, assim como a reflexão sobre a avaliação do material educativo através de instrumentos de coleta de dados e entrevistas, além da moderação entre as sugestões dos clientes e os objetivos do vídeo.

O processo de adequação do vídeo foi necessário, já que as respostas envolvem orientações, preocupações com o corpo e na relação com o outro. A etapa de adequação é também um aprendizado e exige que o pesquisador esteja aberto a críticas para construir algo que realmente venha atender às expectativas e às necessidades das pessoas, as quais possuem conhecimentos e interesses diferentes dos profissionais do ramo.

A avaliação do vídeo por parte dos clientes e seus acompanhantes foi significantemente satisfatória em todos os quesitos (relevância, pertinência teórica e audiovisual). Foi possível também evidenciar nas entrevistas que o vídeo é extremamente necessário, na medida em que traz as informações com uma linguagem de fácil compreensão, sanando as dúvidas mais frequentes. Entretanto, durante as entrevistas foram feitas algumas sugestões, conforme elencado nos itens a seguir, que envolvem tempo, espaço, pessoa, orientação, nutrição, entre outros aspectos.

4.5.1 Sobre a Inclusão da Linguagem de Libras

A inclusão da linguagem de Libras foi mencionada pelos entrevistados:

> Eu não sei se vocês têm paciente com deficiência, talvez tenha algum paciente surdo que faça tratamento oncológico, então talvez

> colocar uma janela de libras. Áudio descrição não precisaria porque a fala está super clara, nem todo, surdo tem a leitura portuguesa, ele se alfabetiza pela língua de sinais, ele não tem o alfabeto “ABC” que nós temos. Só isso que eu acrescentaria. Muito orgulhosa de ter você fazendo parte do meu tratamento (C5).
> Não existe linguagem só escrita, existem outros tipos de linguagem, que você poderia enriquecer o vídeo. Libras, por exemplo. Você universaliza esse vídeo para abranger um número maior de pacientes (A32).

A comunicação é um meio fundamental de estímulo a promoção de saúde, somado a isso o atual contexto em que muito se discute sobre a acessibilidade, é imprescindível que seja possível fornecer o atendimento de forma efetiva e inclusiva a todos usuários do SUS. Dado a epidemiologia e a grande parcela surda da população, concordou-se em incluir a Língua Brasileira de Sinais (Libras) no vídeo.

4.5.2 Sobre Líquidos Claros

A menção aos líquidos claros pode ser destacada conforme a seguir:

> Sobre os líquidos claros, porque tem a beterraba, tem a couve, fiquei confusa. Acho que poderia ter destrinchado de uma forma melhor. Talvez isso deixe o vídeo mais pesado, maior (A32).
> Por que líquidos claros? (C7).
> A única dúvida que eu tive ali foi do suco, eu não sabia, líquidos claros. Eu tô tomando caldo verde, suco de beterraba. Não é que não possa, acho que você poderia explicar (C51).

Em sua maioria, as orientações foram extraídas do guia da Oncology Nursing Society (ONS), *Chemotherapy and Immunotherapy Guidelines and Recommendations for Practiceoncology Nursing* (Lefebvre, 2019), e no capítulo que aborda sobre as toxicidades gastrointestinais relacionadas ao tratamento, com relação a náuseas, uma das orientações é: beber líquidos claros, como sucos de fruta e caldos, provavelmente porque bebidas escuras como café e mate podem atrapalhar na digestão e, sob essa perspectiva, é preferível beber líquidos claros como água, água de coco, isotônicos. Entretanto, essa informação não ficou clara e seria necessário melhor detalhamento, aumentando o tempo do vídeo com uma questão considerada de menor relevância. Sendo assim, optou-se por retirar essa informação do vídeo.

4.5.3 Sobre Vacinação

O tema vacinação também foi abordado, conforme os seguintes destaques:

> Podia colocar sobre o uso da vacina (C7).
> É bom tomar vacina da gripe? (C24).
> Aí foi falado sobre manter a vacina em dia, ele não tomou a vacina da gripe, nem a bivalente, porém eu conversei com a doutora sobre isso, se ia liberar, ela pediu pra aguardar (A92).

Em geral, as vacinas de agentes inativados e toxóides podem ser aplicadas de forma similar à que se recomenda para indivíduos sadios; vacinas de agentes vivos (vírus ou bactérias) devem ser evitadas. Entretanto, antes de orientar a vacinação, deve-se avaliar criteriosamente: a intensidade e a duração da imunossupressão causada pelos quimioterápicos, os riscos da doença a ser evitada e o benefício (ou riscos potenciais) da vacina. Por ser um assunto muito citado e extremamente relevante, decidiu-se incluir esse tema no vídeo, lembrando que sempre deve ser uma decisão médica. Foi incluída a seguinte frase ao vídeo: “Nenhuma vacina pode ser aplicada em você, sem a autorização do seu médico oncologista, mesmo as vacinas de campanha. Então, sempre pergunte ao seu médico se pode ou não realizar o procedimento.”

4.5.4 Sobre Consulta Extra e Emergências

No vídeo, os clientes são informados que, caso necessário, eles podem procurar a consulta extra de segunda a sexta-feira, das 8 às 16h, e que, fora desse horário ou caso seja algo grave, eles devem procurar a emergência, que funciona todos os dias 24h. Entretanto o horário de funcionamento da emergência aparece apenas escrito no vídeo, e não é falado, já o funcionamento da consulta extra aparece escrito e falado. Através das entrevistas, notou-se que essa informação não ficou clara e os clientes assimilaram apenas o horário do extra.

> No caso de febre, alguma coisa assim que aconteça, só tem médico de segunda a sexta, correto? Emergência no sábado e domingo se de repente acontecer alguma coisa eu não tenho como vir pra cá? (C118).
> A minha maior preocupação mesmo é a febre. Tem que vir pro hospital. De segunda a sexta, né? Não funciona sábado e domingo. Você falou de segunda a sexta (C95).
> No caso de febre tem que vir em emergência, mas vocês só funcionam de segunda a sexta, não é isso? (C83).

Frente a isso, foi incluído na fala do personagem o horário de funcionamento da emergência e o funcionamento diário, inclusive sábados, domingos e feriados.

4.5.5 Sobre Consultas e Exames de Sangue

Os clientes e seus familiares são informados que, previamente à quimioterapia, deve-se marcar o exame de sangue e a consulta médica. Ainda assim, os clientes tiveram dúvidas com esse processo.

> Esmiuçar mais a consulta, a consulta tem que ser tantos dias antes, 2 dias antes, 3 dias antes, porque eu achei assim, saia hoje achei que já tinha que marcar. Podia falar que a gente agenda a consulta, eu achei que eles que ligariam pra marcar (C19).
> Quando fizer a quimio, quando precisar do exame tem que fazer, é isso? Não, não entendi. O exame de sangue eu pego aonde pra marcar? Eu já fiz hoje, não era pra fazer? O médico me deu um papel com exame de sangue. E falou que era pra fazer no dia que eu fizesse a quimio. Aí hoje ela vai fazer a quimio. É muita coisa, só Jesus! (C90).
> A consulta médica é no intervalo entre os 21 dias? Mas ele já sai marcado daqui ou eu que tenho que marcar? Eu que tenho que agendar? Eu vou fazer hoje e semana que vem, eu já tenho uma consulta agendada, passa 21 dias, aí eu tenho que fazer mais uma. Ou seja, a cada segunda-feira eu vou ter que marcar uma consulta? Ai no meio dessa que eu vou descansar eu vou ter que marcar consulta antes da outra, não é isso? (A49).

Foi acrescentado no vídeo uma foto, o som de sirene e a seguinte frase: “Antes de cada aplicação, há a necessidade de fazer exame de sangue e passar por uma consulta. Caso não faça o exame de sangue e consulta você não poderá fazer a quimioterapia.”

Além disso foi acrescentada uma foto do cartão de marcação da quimioterapia e detalhada a explicação das observações expressas no carimbo.

4.5.6 Sobre Emergência de Outros Hospitais

Há clientes que moram há mais de 100 km do hospital, que dependem de transporte da prefeitura para ir ao INCA e outros que moram em área de risco. Nessas situações, caso haja uma emergência, orienta-se procurar, primeiramente, um hospital próximo e, posteriormente, se dirigir ao INCA.

> Eu só achei uma parte da questão da febre, procurar “um” hospital, não é qualquer hospital, tem que ser aqui. Então eu acho que ali tem que colocar: procurar O INCA (C82).
> [...] se sentir necessidade de me socorrer, eu posso ir na minha cidade? (C50).
> Eu sei que febre é uma inflamação, uma infecção que tem que ir pro hospital, mas aí tem que ir pra onde? Tem que vir pra cá? Qualquer hospital, isso que pra mim ficou meio em dúvida (C96).

> Posso ir na emergência em um hospital comum ou tem que ser aqui no Inca? (C120).

Portanto, considerando essas perspectivas, a seguinte frase foi acrescentada ao vídeo: “Se você puder, venha ao INCA, aqui é o lugar ideal para te receber. Mas se morar muito longe, em área de risco ou não puder vir para o INCA, vá até a emergência mais próxima, fale sobre tudo o que está sentindo, informe que você é paciente do INCA e está fazendo quimioterapia”.

4.5.7 Sobre Cuidados ao Fazer Barba

Alguns clientes comentaram o trecho do vídeo que orienta a evitar de fazer a barba.

> Não tem problema em tirar a barba? Porque eu tirei um pedaço da pele aqui, e pensei na porta de entrada de infecção, aí depois da quimio já não posso, não posso fazer a barba. Geralmente quando eu faço, faço com a máquina de cabelo (C24).
> Sobre a barba, a maneira de fazer, né?! Minha barba cresce muito. Eu mesmo faço. Pra não machucar (C120).
> Minha dúvida era se eu continuo fazendo a barba (C131).
> Ali diz pra não fazer a barba com aparelho. Não pode? Eu vivo me cortando. Se tiver um cortinho? Posso passar uma pomada, antibiótico? (C55).

No vídeo, inicialmente foi recomendado que os pacientes evitassem fazer a barba. No entanto, considerando que muitos pacientes experimentam impactos negativos em sua autoestima e autoimagem devido a alterações físicas associadas ao tratamento, optou-se por uma abordagem mais prática e empática. Em vez de recomendar a total abstinência da atividade, a orientação foi ajustada para aconselhar os pacientes a realizarem a barba com cuidado, minimizando o risco de cortes. Essa alteração foi feita para oferecer uma solução que respeite a necessidade de cuidado pessoal dos pacientes, ao mesmo tempo em que preserva sua segurança e bem-estar.

4.5.8 Sobre Motivação e Desmistificação

Alguns clientes sugeriram acrescentar trechos motivacionais no vídeo, além de orientar a não acreditar em opiniões de terceiros.

> [...] as vezes muita gente pode entender que todo mundo passa a mesma coisa, o mesmo enjoo, então com mais claridade podia falar “olha, vai ter gente que vai ter, uma percentagem muito pequena, ou

> não, não vai sentir nada, outros vão sentir muitos sintomas, entendeu?" Tipo assim, pra pessoa não se amedrontar (C12).
> Às vezes a pessoa que vem pela primeira vez não sabe ainda o que é quimioterapia, então a pessoa fica assustada, né? Não sei se no finalzinho da pra colocar um incentivo pra não ter medo. [...] Aí a pessoa já tem medo de hospital mesmo, todo mundo tem medo, então um texto explicativo pra não ter medo, não ter dor, é tranquilo. Não é um bicho de sete cabeças (C26).
> Passou de passagem por "não acredite em outras coisas", tem um momento que ele passa de passagem, acredite no seu médico, ou então não ouça opinião de terceiros. E eu acho que esse é o maior problema de quem tem câncer, porque o que a gente ouve de besteira. Ler é ativo, mas o que você ouve dos outros. Chá de carqueja, canela de velho, todo mundo tem uma solução, acho que ele devia dar mais enfoque nisso, mais força nisso, entendeu?! (A52).

Na elaboração do vídeo, considerou-se abordar a motivação aos clientes. Nesse contexto, acredita-se que o parágrafo "Não se compare com as histórias alheias, sua história é única, então tente transformar essa experiência no mais agradável possível, tire lições de cada momento, não deixe para viver momentos felizes só depois do tratamento. Procure viver o hoje da melhor forma.", contempla o incentivo questionado pelos clientes.

Capacitar o cliente para o autocuidado significa promover um maior controle sobre seu processo de saúde-doença, com a expectativa de que essas ações permitam manter uma qualidade de vida satisfatória (Coleman; Newton, 2005). O vídeo busca apoiar o enfermeiro especializado em oncologia na condução do cliente e seus familiares nesse processo. Porém, desestimular a crença dos clientes em alguns alimentos, dizer que não tem dor ou informar que não vai sentir nada durante a quimioterapia, não condizem ou não são pertinentes com a intenção do vídeo.

4.5.9 Sobre o Compartilhamento Prévio do Vídeo

Segundo Orem (2001), é responsabilidade do enfermeiro implementar métodos e ferramentas educativas que promovam o autocuidado desde o primeiro contato, ou seja, na consulta inicial de enfermagem. Sendo assim, o vídeo é apresentado no momento que o cliente comparece para o tratamento quimioterápico. Entretanto, foi sugerido compartilhá-lo antes do comparecimento do cliente para o início da quimioterapia.

> Eu acho que isso devia ser dado lá na primeira consulta, não precisa chegar até aqui pra pessoa ter essa orientação, essa é a sugestão que eu vou deixar pra vocês. Antes de você ser encaminhado pra

> quimioterapia, a pessoa vai pra casa, assiste com a família, já vai saber tudo que vai acontecer, já entendendo tudo [...] se isso chegar no paciente ele tem exatamente direito todo o caminho, ele chega aqui calmo, é uma coisa que dá ansiedade, a pessoa fica preocupada, a pessoa chega aqui sabe tudo que vai acontecer, se tivesse isso, as pessoas iam andar dentro desse elefante branco sabendo tudo que ia fazer (A72).
> Eu vi aí que não precisa vir em jejum. Ela está de estômago vazio (A40).
> [...] esses eu não vou tomar, eu não sabia que eu poderia sair da cadeira, eu nem trouxe. São 2 só. O da manhã que é o da pressão, eu tomei (C45).

A partir dessas e de outras falas, foi providenciado a entrega de um panfleto com *QR CODE* na sala onde é feito o agendamento pela Enfermeira da primeira quimioterapia do cliente. Dessa forma, o cliente comparecerá à quimioterapia com todas as informações relevantes e que são pertinentes a ele saber no primeiro dia da quimioterapia, como: não é necessário o jejum; é importante fazer o uso dos remédios que costuma usar; o acompanhante é importante, mas não obrigatório em todos os casos, entre outros.

Não obstante, a consulta de primeira vez, onde é realizado o acolhimento do cliente que iniciará a quimioterapia, continuará passando ou repassando o vídeo, caso se faça necessário.

4.5.10 Sugestões Gerais

Vale ressaltar que houveram sugestões específicas e/ou particulares, a exemplo de aspectos sobre trombose, crise de ausência, cuidados com a colostomia e incentivo à doação de sangue.

> Uma coisa ou outra que o vídeo não vai conseguir abordar 100%, hoje eu acordei, tô com uma má digestão, mas isso são coisas pontuais que vão acontecer (C8).
> Eu não vi a parte da queimação da mão que o médico falou. Que queima um pouco a palma da mão (C17).
> Sobre o cateter, porque quase ninguém explica. Eu acho que é legal acrescentar porque quando eu fazia pela veia eu sentia muita dor, aí comentei com médica aí que a médica falou sobre o cateter, aí eu botei e achei melhor opção pra mim porque eu sentia muita dor quando colocava na veia (C79).
> Eu acho que vocês podiam colocar no vídeo sobre doação de sangue. Às vezes o acompanhante fica aqui horas esperando e ele podia ajudar doando sangue (A81).
> [...] eu posso beber uma cerveja. Ela corta o efeito? (C68).

O vídeo foi desenvolvido com a proposta de esclarecer dúvidas, informar sobre riscos e cuidados, motivar o público-alvo para o autocuidado, etc. Entretanto, apesar das informações serem relevantes, acreditamos que são questões particulares e não estão ajustadas com o objetivo proposto. Ademais, tais temas podem ser tratados durante a consulta de Enfermagem ou durante a infusão da quimioterapia.

Importante esclarecer que a tecnologia educativa não foi elaborada com intuito de substituir as orientações verbais fornecidas pelo enfermeiro durante a consulta e/ou a assistência de Enfermagem, mas para reforçar e uniformizar as orientações e solucionar dúvidas gerais, facilitando o acesso à informação com a possibilidade de consultar o material sempre que tiverem interesse.

Durante a consulta, é fundamental que o enfermeiro possua conhecimentos científicos e técnicos atualizados para identificar a singularidade de cada pessoa, permitindo planejar intervenções que atendam às necessidades específicas levantadas (Cunha *et al.*, 2017). A quimioterapia é um tratamento complexo que requer um cuidado holístico e humanizado por parte do enfermeiro, dado que os eventos adversos associados podem impactar significativamente o autocuidado do cliente.

A partir dessas informações, apresentamos essa imagem para reflexão:

Figura 13. Reflexão sobre a tecnologia digital em saúde



Fonte: Elaborado pelo autor.

SEÇÃO V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A DEFESA da TESE, segundo OBJETO e PRESSUPOSTO.

A experiência acumulada do pesquisador e da equipe do ambulatório de quimioterapia, associada às contribuições iniciais dos clientes na criação do vídeo, já seriam capazes de elaborar um material relevante para assistência dessa clientela. Entretanto, a pesquisa procurou gerar um espaço dialógico que oportunizou que o cliente “se colocasse”. Fato este que causou um grande contentamento aos participantes, pois sentiram que de alguma forma contribuíram para o aprimoramento de uma ferramenta institucional.

Dessa forma, a pesquisa não produziu um produto só pensado a partir da visão do profissional da saúde. Buscou-se evitar o modelo trivial, que de alguma forma tenta impor e determinar quais informações devem ser relacionadas. Dessa forma, foi realizada uma abordagem didática que permite utilizar o vídeo como instrumento e fonte segura de consulta e esclarecimentos de dúvidas.

Através da aproximação com o público-alvo, foi possível ouvir suas diferentes experiências, dúvidas e receios, bem como identificar pontos de dificuldade na compreensão do material. Esse processo evidenciou a importância de ter incluído a participação dos clientes desde a fase inicial de criação do material, garantindo que suas necessidades e perspectivas fossem integradas ao desenvolvimento do vídeo. Com base nas sugestões e contribuições recebidas durante a validação, o vídeo educativo passou por modificações, ajustes e acréscimos, incluindo a implementação da Língua Brasileira de Sinais (Libras), com o objetivo de torná-lo mais eficaz e acessível.

A Classe 1 foi identificada como a mais adequada para o efeito de validação e, por isso, foi submetida a uma análise mais detalhada. No entanto, todas as classes foram avaliadas e analisadas ao longo da pesquisa. Após essa análise, foi possível perceber que:

Figura 14. Grandes metas atingidas com o vídeo



Fonte: Elaborado pelo autor.

Implicada em múltiplos conceitos, a palavra *tecnologia* busca fazer alusão a um produto (ou processo produtivo) que aspira a reflexão sobre novos hábitos na vida dos clientes e seus familiares ao promover a elaboração de técnicas com instrumentos, no caso da presente pesquisa, midiáticos, sendo capaz de proporcionar uma mudança de comportamento ao ser associada a outros aspectos da vida do cliente. O desenvolvimento da pesquisa, portanto, buscou produzir um cenário de inovação e aprendizado em resposta a demanda de uma maior eficiência na transmissão das orientações sobre a quimioterapia.

No que diz respeito ao contexto da educação em saúde, a pesquisa buscou valer-se de uma TE como uma ferramenta de ensino no espaço assistencial, proporcionando o aprimoramento do cuidado em saúde e uma participação ativa dos clientes envolvidos no processo de construção da ferramenta.

Com base nos resultados obtidos na pesquisa, o vídeo educativo será disponibilizado não apenas no momento das consultas de enfermagem, mas também antecipadamente, antes da primeira sessão de quimioterapia dos clientes.

Acredita-se que, em decorrência das modificações e melhorias realizadas a partir da validação, o vídeo será capaz de contribuir ainda mais para a prática assistencial do enfermeiro oncologista no ambulatório de quimioterapia. As mudanças implementadas têm como objetivo esclarecer dúvidas que anteriormente não eram adequadamente abordadas pelo material, potencializando sua eficácia como ferramenta de apoio e educação durante as consultas de enfermagem.

A seguir, será disponibilizado o link do vídeo, resultado desta pesquisa de doutorado, após as sugestões do público-alvo e a avaliação pertinente dessas sugestões pelos juízes pelo Youtube: https://youtu.be/2Uah-uoYNlc, ou pelo Educapes: https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/869598

Uma possível limitação do estudo seria o fato de ter sido conduzido em uma única instituição, o que poderia restringir a generalização dos resultados. No entanto, essa limitação foi desconsiderada, pois a pesquisa focou nas experiências e percepções dos clientes em relação ao vídeo educativo produzido para eles. O objetivo principal foi avaliar a eficácia do vídeo na compreensão das informações pelos clientes, independentemente do ambiente físico. Talvez uma limitação tenha sido a análise conjunta dos clientes de primeira vez e dos clientes subsequentes. A participação de ambos os grupos na mesma análise pode ter influenciado os resultados, dado que os clientes subsequentes já haviam recebido orientações anteriores e, portanto, estavam em uma posição mais vantajosa para avaliar o vídeo de forma mais completa e crítica.

É fundamental reconhecer nossas próprias limitações, que são humanas, e a de saber que o vídeo é espaço – movimento – tempo com relação a saúde e doença do cliente. O vídeo é uma célula rizomática ou uma nuvem que registra e acolhe o que foi dito pelos clientes e, assim, é possível avançar no conhecimento desta ferramenta. Compara-se a um carro autônomo, não só o vídeo, mas a pesquisa: atento ao caminho, identificando a sinalização, anotando e transcrevendo as paradas e curvas; capaz de manter o foco atento e aprender a partir do que há em volta, integrar seus achados, extrapolar com base neles e fazer previsões sobre o mundo ao redor.

Embora a pesquisa busque atualizar-se conforme as crescentes necessidades de dinamização das ferramentas no ensino em saúde, acredita-se que novas sugestões e ideias de aprimoramento para o vídeo surgirão a cada momento e a cada nova validação. A pesquisa permitiu inferir que o vídeo é um espaço onde

circulam movimentos, informações de conhecimento, cuidados e riscos, todos dotados de sentido e significado para o corpo doente. Por essa razão, argumenta-se que ele não é apenas uma tecnologia dura ou uma ferramenta, mas sim um elemento orgânico, fisiológico, singular e também portador de sentimentos e emoções. Pensando dessa forma, conclui-se que se trata de uma ferramenta viva, capaz de promover esperança e maior tranquilidade para aqueles que estão doentes.

O produto desta tese consiste em uma arte dinâmica e acessível, projetada para atender indivíduos em diversos contextos de vida, incluindo analfabetos, pessoas com deficiência auditiva, deficientes visuais, e aqueles que vivem sozinhos ou com familiares. Esta tecnologia visa expandir a rede de comunicação sobre os cuidados de enfermagem, proporcionando uma abordagem inclusiva e abrangente para garantir que a informação sobre cuidados de saúde seja eficaz e compreendida por todos os pacientes, independentemente de suas condições e circunstâncias pessoais.

Assim, neste estudo, buscamos adaptar a estrutura do vídeo de maneira coerente e abrangente, utilizando uma linguagem apropriada para conferir maior validade, autenticidade e clareza aos materiais. Nosso objetivo é não apenas aumentar a adesão ao regime terapêutico, mas também capacitar os clientes a gerenciar de forma mais eficaz os desafios específicos que enfrentam devido à sua condição. Estamos comprometidos em realizar ações de cuidado com eles e para eles, tais como:

- Procedimentos e diagnósticos clínicos de enfermagem;
- Conforto, ajuda, cuidado emocional físico e espiritual;
- Gerência de cuidados pessoais e do ambiente (aparência, higiene e princípios);
- Cuidados e orientação familiar;
- Atenção aos riscos e/ou sua prevenção;
- Garantir presença científica e conforto ao longo da vida, durante o cuidado paliativo e no processo de morte/morrer, com o objetivo de suavizar esses momentos diversos, sempre mantendo os princípios Nightgaleanos:
  - Aliviar sofrimento humano e;
  - Nunca colocar sua vida em risco.

Finalmente ousar pensar que esse vídeo aqui validado precisará sempre, estar em teste seguindo os movimentos da vida, da doença, do mundo. Mantendo-se atualizado, divulgado.

É fundamental que este vídeo aborde temas como autoajuda, autocomunicação, autocuidado, autoestima, autoafeto, autorespeito e autoestética, considerando a importância desses aspectos para o bem-estar dos clientes. Encerramos com a fundamentação teórica de Orem (2001), que enfatiza a importância de estabelecer uma relação próxima com a pessoa que recebe cuidados para promover avanços significativos no processo de enfermagem. Assim, ao nos aproximarmos do público-alvo, foi possível compreender suas dúvidas e, consequentemente, aprimorar o vídeo, ajudando os clientes a assumirem responsabilidade pelo próprio tratamento e compensando suas deficiências no autocuidado.

Por fim, e não menos importante, apresento o compromisso de continuar construindo, desconstruindo e reformulando ações e práticas de cuidado no campo da enfermagem:

I. Estabelecer um grupo dentro da área de quimioterapia para discussão e reflexão prática, ampliando nossas reflexões e ações sobre situações-problema, diagnósticos clínicos e tecnologias.
II. Abrir um espaço na 1ª consulta para discutir compartilhamento de informações pensando o cliente como indutor de mudanças em hábitos de ser e estar com ou sem saúde.
III. Compartilhar o vídeo aqui validado no *Youtube* (conforme solicitação dos clientes), nas bases de dados do inca e nas demais redes sociais.
IV. Divulgar em bases cientificas, órgãos de informações, revistas e/ou jornais todo conhecimento e dados que puderem ser produto desse tema.

REFERÊNCIAS

ABURDENE, P. **Mega tendências para mulheres**. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2005.

ÁFIO, A. C. E. *et al.* Analysis of the concept of nursing educational technology applied to the patient. **Revista Rene**, 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 e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006. Acesso em: 12 jan. 2024.

ARMES, J. *et al.* Development and testing of the patient-reported chemotherapy indicators of symptoms and experience: patient-reported outcome and process indicators sensitive to the quality of nursing care in ambulatory chemotherapy settings. **Cancer Nursing**, v. 37, n. 3, p. e52–e60, 2014.

AYOUB, A. C. *et al.* **Planejando o cuidar na enfermagem oncológica**. São Paulo: Lemar, 2000.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BAGGIO, M. A.; ERDMANN, A. L.; SASSO, G. T. M. Cuidado humano e tecnologia na enfermagem contemporânea e complexa. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 378–385, 2010.

BAHIA, A. B.; SILVA, A. R. L. Modelo de produção de vídeo didático para EaD. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 15, n. 1, 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016. Disponível em: https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3budo-laurence-bardin.pdf. Acesso em: 2 fev. 2024.

BARROS, B. M. C.; ROLDÃO, M. L. A sociedade em rede e as doenças emergentes: uma proposta baseada na utilização excessiva das tecnologias digitais. **Revista Sociais e Humanas**, v. 30, n. 1, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.5902/2317175825959. Acesso em: 10 mar. 2024.

BARROSO-SOUSA, R.; FERNANDES, G. **Oncologia:** princípios e prática clínica. 1. ed. Barueri: Manole, 2022.

BECKER, H. S. **Segredos e truques da pesquisa**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.

BENEVIDES, J. L. *et al.* Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n.

2, p. 309–316, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000200018. Acesso em: 5 abr. 2023.

BENTO, S. F. B.; MODENA, C. M.; CABRAL, S. D. S. Production of educational videos about health based on the interlocution between students and researchers. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 12, n. 3, p. 335–345, 2018.

BOAVENTURA, A. P.; VEDOVATO, C. A.; SANTOS, F. F. Profile of the oncologic patients treated at the emergency unit. **Cienc. Enferm**., Concepción, v. 21, n. 2, p. 51-62, 2015

BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos**. 4. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2012.

BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R.; RODRIGUES, L. A. **Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2022.

BONILLA-MARCIALES, A. P. *et al***.** Estrategias de prevención y control de las infecciones en pacientes oncológicos. **MedUNAB**, v. 22, n. 3, p. 455-470, 2019.

BORGHAEI, H.; SMITH, M. R.; CAMPBELL, K. S. Immunotherapy of cancer. **European Journal of Pharmacology**, v. 625, n. 1-3, p. 41–54, 2009.

BRITO, L. F. *et al***.** Perfil nutricional de pacientes com câncer assistidos pela Casa de Acolhimento ao Paciente Oncológico do Sudoeste da Bahia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 2012.

BRITTO JÚNIOR, Á. F.; FERES JÚNIOR, N. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos acadêmicos. **Evidências**, Araxá, v. 7, n. 7, 2011.

BUB, M. B. *et al.* A noção de cuidado de si mesmo e o conceito de autocuidado na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 15, p. 152-157, jan. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v15nspe/v15nspea18.pdf. Acesso em: 15 mai. 2023.

BUENO, C. Relação entre homens e animais transforma comportamentos dos humanos e dos bichos. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 72, n. 1, p. 09-11, jan. 2020.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ. **Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição – LACCOS**, 2013.

CAMPBELL, D. T.; STANLEY, J. C. **Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa**. Tradução de Renato Alberto T. Di Dio. São Paulo: EPU; EDUSP, 1979.

CAMPOS, D. C. et al. Elaboração e validação de vídeo educativo para prevenção de queda em criança hospitalizada. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 30, p. e20190238, 2021.

CAPRA, F. **Sabedoria incomum**. 1ed. São Paulo: Cultrix, 1988.

CARVALHO, D. S. *et al*. Elaboration of an educational technology for ostomized patients: peristomal skin care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 2, p. 427–434, 2019.

CARVALHO, I. S. *et al*. Educational technologies on sexually transmitted infections for incarcerated women. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1518-8345.4365.3392. Acesso em: 5 jun. 2023.

CASARI, L. *et al*. Estado Nutricional e Sintomas Gastrointestinais em Pacientes Oncológicos Submetidos à Quimioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia** [Internet], 2021.

CASSIANO, A. N. *et al.* Validation of educational technologies: bibliometric study in nursing theses and dissertations. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, e3900, 2020.

CLARKE, A. **Um dia no século XXI:** o hospital. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

COLEMAN, M. T.; NEWTON, K. S. Supporting self-management in patients with chronic illness. **American Family Physician**, v. 72, n. 8, p. 1503-1510, 2005.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). Resolução COFEN nº 210/1998. Dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com quimioterápico antineoplásicos. **Diário Oficial da União:** Brasília, DF, 01 jul. 1998.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. *et al.* A avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. *In:* HARTZ, Z. M. A. (org). **Avaliação em Saúde:** dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. p. 29–47.

COSTA, C. C. *et al*. Construção e validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020.

CRESWELL, J. W.; CLARK, V. L. P. **Pesquisa de métodos mistos**. São Paulo: Penso, 2013.

CUNHA, F. F.; *et al.* Representações de pacientes oncológicos sobre o tratamento de quimioterapia antineoplásica. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 3, p. 840–847, 2017.

CÚRCIO, V. R. Estudos estatísticos de textos literários. **Revista Texto Digital**, v. 2, n. 2, p. 9-28, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.5007/%25x. Acesso em: 5 jun. 2024.

CURTINAZ, M. L.; *et al.* O contexto de adoecimento do homem com câncer de pulmão. **Revista Espaço Ciência & Saúde**, v. 5, n. 1, p. 4–19, 2017.

DANTAS, D. C. *et al***.** Produção e validação de vídeo educativo para o incentivo ao aleitamento materno. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 43, 2022.

DE BENEDICTIS, A. *et al*. WhatsApp in hospital? An empirical investigation of individual and organizational determinants to use. **PLOS ONE**, v. 14, n. 1, 2019.

DEITOS, F.; GASPARY, J. F. P. **Mito de Ulisses:** estresse, câncer e imunidade. Santa Maria: Kaza do Zé, 1997.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, 2005.

FALEIROS, F. *et al*. Development and validation of an educational video for clean intermittent bladder catheterization. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, 2019.

FERNANDES, A. F. C. *et al*. A quimioterapia na visão de pacientes leucêmicos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 2022.

FIGUEIREDO, N. M. A. de; MACHADO, W. C. A. **Corpo e saúde:** condutas clínicas de cuidar. 1. ed. Rio de Janeiro: Águia Dourada, 2009.

FIGUEIREDO, N. M. A. de; MACHADO, W. C. A.; PORTO, I. S. Dama de Negro X Dama de Branco: o cuidado na fronteira vida/morte. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 3, n. 2, p. 139-149, 1995.

FORONES, N. M. *et al.* **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar oncologia**. 1. ed. Barueri: Manole, 2005.

FREITAS, A.; COELHO, M.; MENEZES, M. Male health, masculinities and the relation to laryngeal cancer: Implications for Nursing. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 5, n. 1, p. 3493–3503, 2013.

GALATI, P. C. *et al*. Microbiological profile and nutritional quality of raw foods for neutropenic patients under hospital care. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 35, n. 2, p. 94–98, 2013.

GALAVOTE, H. S. *et al.* The nurse's work in primary health care. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, v. 20, n. 1, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160013. Acesso em: 1 jul. 2024.

GALINDO-NETO, N. M. *et al.* Construção e validação de vídeo educativo para surdos acerca da ressuscitação cardiopulmonar. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, e3130, 2019.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos** (Coleção pesquisa qualitativa). Porto Alegre: Artmed, 2009.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar:** como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. Rio de Janeiro: Record, 2015.

GOMES, S. S. et al. A enfermagem na orientação do autocuidado de pacientes em hemodiálise. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 12, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.19175/recom.v12i0.4337. Acesso em: 25 mai. 2024.

GRAVE, H. P. *et al*. Necessidades de saúde dos pacientes em quimioterapia ambulatorial. **Revista Recien** - Revista Científica de Enfermagem, v. 11, n. 36, p. 141–152, 2021.

GUIMARÃES, J. L. M.; ROSA, D. D. **Rotinas em oncologia**. Porto Alegre, 2008.

GUTIERREZ, F. **Linguagem total:** uma pedagogia dos meios de comunicação. São Paulo: Summus, 1978.

HARKLIN, L. J. *et al*. Navigating cancer using online communities: a grounded theory of survivor and family experiences. **Journal of Cancer Survivorship**, v. 11, n. 6, p. 658-669, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11764-017-0616-1. Acesso em: 5 jun. 2023.

HARMER, B.; HENDERSON, V. **Textbook of the principles and practice of nursing**. New York: Macmillan Company, 1949.

HENDERSON, V. **Princípios básicos sobre cuidados de enfermagem**. Rio de Janeiro: ABEn, 1962.

HERNÁNDEZ NEGRETE, E. L. *et al*. Neutropenia febril en pacientes oncológicos pediátricos. **RECIAMUC**, v. 5, n. 1, p. 130-139, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(1).ene.2021.130-139. Acesso em: 5 jun. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSE ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **ABC do câncer:** abordagens básicas para o controle do câncer. 6. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **Estimativa 2020:** incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **O que é câncer?** Rio de Janeiro: INCA, 2022a.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **O que causa o câncer?** Rio de Janeiro: INCA, 2022b.

JORGE, L. L. R.; SILVA, S. R. Avaliação da qualidade de vida de portadoras de câncer ginecológico, submetidas à quimioterapia antineoplásica. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 5, p. 849-855, 2010.

KOSS, T. S. *et al.* Evaluation of an educational video: what to expect on the first day of chemotherapy. **Critical Care Nursing Quarterly**, v. 41, n. 2, p. 142–160, 2018.

LAHLOU, S. Text Mining Methods: An answer to Chartier and Meunier. **Papers on Social Representations**, v. 20, p. 38.1-38.7, 2012.

LEFEBVRE, K. B. Professional practice considerations. *In:* OLSEN, M. M.; LEFEBVRE, K. B.; BRASSIL, K. J. (ed.). **Chemotherapy and immunotherapy guidelines and recommendations for practice**. Pitsburgo: Oncology Nursing Society, 2019.

LEHRNBECHER, T. *et al.* Guideline for the Management of Fever and Neutropenia in Children With Cancer and Hematopoietic Stem-Cell Transplantation Recipients: 2017 Update. **Journal of Clinical Oncology**, p. 2082-2094, 2017.

LESHAN, L. **O câncer como ponto de mutação:** um manual para pessoas com câncer, seus familiares e profissionais de saúde. 4. ed. São Paulo: Summus, 1992.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LIMA, A. C. M. A. C. C. et al. Construção e validação de cartilha para prevenção da transmissão vertical do HIV. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 30, n. 2, 2017a.

LIMA, M. B. de; *et al.* Construção e validação de vídeo educativo para orientação de pais de crianças em cateterismo intermitente limpo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, p. e03273, 2017b.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem:** métodos, avaliação crítica e utilização. 4. ed. Barueri: Guanabara-Koogan, 2001.

LORUSSO, D. *et al*. Patients' perception of chemotherapy side effects: Expectations, doctor–patient communication and impact on quality of life – An Italian survey. **European Journal of Cancer Care**, v. 26, 2017.

MARQUES, A. D. B.; *et al.* PEDCARE: validation of a mobile application on diabetic foot self-care. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2021.

MASSA, N. P.; OLIVEIRA, G. S.; BORGES, J. R. A. Análise de conteúdo: possibilidades de pesquisa e tratamento informático. **Cadernos da Fucamp**, v. 20, n. 48, p. 45-64, 2021.

MELO, E. B. M. de; *et al.* Enfermagem e o uso de tecnologias nos serviços de terapia antineoplásica brasileiro. **Nursing**, v. 23, n. 266, p. 4342–59, 2020.

MENDES, A. V. A.; SAPOLNIK, R.; MENDONÇA, N. Novas diretrizes na abordagem clínica da neutropenia febril e da sepse em oncologia pediátrica. **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 2, 2007.

MERHY, E. E.; ONOCKO, R. **Agir em saúde:** um desafio para o público. São Paulo: Hucitec, 1997.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative data analysis:** An expanded sourcebook. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.

MINAYO, M. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 31. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Portaria nº 2.439/GM, de 08 de dezembro de 2005. Institui a Política Nacional de Atenção Oncológica: promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 76, p. 80-81, 9 dez. 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013. Institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 129, 17 mai. 2013.

MOREIRA, C. B. *et al*. Construção de um vídeo educativo sobre detecção precoce do câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 59, n. 3, p. 401–407, 2013.

MORIN, E. **O método IV**. As ideias: a sua natureza, vida, Habitat e organização. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2016. v. 4.

MUELLER, E. L. et al. An mHealth App to Support Caregivers in the Medical Management of Their Child With Cancer: Co-design and User Testing Study. **JMIR Cancer**, v. 8, n. 1, e33152, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.2196/33152. Acesso em: 1 set. 2023.

MUKHERJEE, S. **O imperador de todos os males:** uma biografia do câncer. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

NAKAMURA, E.; *et al.* O potencial de um instrumento para o reconhecimento de vulnerabilidades sociais e necessidades de saúde: saberes e práticas em saúde coletiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 17, n. 2, p. 253–258, 2009.

NASCIMENTO, L. de C. N.; *et al.* Saturação teórica em pesquisa qualitativa: relato de experiência na entrevista com escolares. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 1, p. 228–233, 2018.

NIETSCHE, E. A.; *et al.* Innovative technologies of nursing care. **Revista de Enfermagem UFSM**, v. 2, n. 1, p. 182–189, 2012.

NIETSCHE, E. A.; *et al.* Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 344–353, 2005.

NIETSCHE, E. A.; TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H. P. **Tecnologias cuidativo-educacionais:** uma possibilidade para o empoderamento do/a enfermeiro. 1. ed. Porto Alegre: Moriá Editora, 2014.

NIGHTINGALE, F. **Notas sobre a Enfermagem:** o que é e o que não é. 5. ed. Loures: Lusociência, 2004.

OLIVEIRA, D. C. *et al*. Estudo das representações sociais através de duas metodologias de análise de dados. **Revista de Enfermagem da UERJ**, v. 11, n. 3, p. 317-327, 2003. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-364798. Acesso em: 30 set. 2023.

OLIVEIRA, R. R. *et al*. Ser mãe de um filho com câncer em tratamento quimioterápico: uma análise fenomenológica. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 9, n. 2, 2010.

OREM, D. **E. Nursing:** Concepts of Practice. 2. ed. Chevy Chase Maryland: McGraw-Hill Book Company, 1980.

OREM, D. **Nursing:** concepts of practice. 6. ed. St. Louis: Mosby, 2001.

OTTE, J. L.; CARPENTER, J. S. Theories, models, and frameworks related to sleep-wake disturbances in the context of cancer. **Cancer Nursing**, v. 32, n. 2, p. 90–104, 2009.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica:** Fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PÉLISSIER, D. **Initiation à la lexicométrie:** Approche pédagogique à partir de l'étude d'un corpus avec le software Iramuteq. Toulouse: IDETCOM - Université Toulouse, 2017.

PINHEIRO, C. P. O. *et al***.** Procrastination in the early detection of breast cancer. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 3, p. 227–234, 2019.

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

RATINAUD, P. **IRAMUTEQ:** Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires [software]. 2009. Disponível em: http://www.iramuteq.org. Acesso em: 5 jun. 2024.

RAYMUNDO, V. P. **Construção e validação de instrumentos:** um desafio para a psicolinguística. Letras de Hoje, v. 44, n. 3, 2009.

REINERT, M. Classification descendante hierarchique et analyse lexicale par contexte: Application au corpus des poésies D'A. Rimbaud. **Bulletin de Méthodologie Sociologique**, v. 13, n. 1, p. 53-90, 1987.

REINERT, M. Journee d'etude du 21 aout 2009 sur la methodologie «Alceste» Arguments des Interventions. **Bulletin de Méthodologie Sociologique**, v. 104, n. 1, p. 39-46, 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1177/075910630910400105. Acesso em: 15 out. 2023.

REIS, B. Câncer: a trajetória da doença. *In*: SUPER INTERESSANTE. **História**. 1 set. 2020. Disponível em: https://super.abril.com.br/especiais/cancer-a-trajetoria-da-doenca. Acesso em: 10 mai. 2024.

ROBERT, K. Y. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 5. ed. Bookman, 2015.

RODRIGUES JUNIOR, J. C.; *et al.* Construção de vídeo educativo para a promoção da saúde ocular em escolares. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 2, 2017.

RODRIGUES**, A. M. M.** Por uma filosofia da tecnologia. *In:* GRINSPUN, M. P. S. Z. (org.). **Educação Tecnológica:** Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez, 2001. p. 75-129.

ROSA, B. V. C. da; *et al.* Desenvolvimento e validação de tecnologia educativa audiovisual para famílias e pessoas com colostomia por câncer. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 28, p. 1–15, 2019.

SALBEGO, C.; *et al.* Tecnologias cuidativo-educacionais: um conceito emergente da práxis de enfermeiros em contexto hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 2666–2674, 2018.

SALINA, L.; *et al.* Effectiveness of an educational video as an instrument to refresh and reinforce the learning of a nursing technique: a randomized controlled trial. **Perspectives on Medical Education**, v. 1, n. 2, p. 67–75, 2012.

Salviati, M. E. Manual do Aplicativo Iramuteq (versão 0.7 Alpha 2 e R Versão 3.2.3): Compilação, organização e notas de Maria Elisabeth Salviati. Planaltina: Autor, 2017. Disponível em: http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativoiramuteq-par-maria-elisabeth-salviati. Acesso em: 5 jun. 2023.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1999.

SANTOS, M. P. Vídeo didático como tecnologia audiovisual: antecedentes históricos e implicações pedagógico-metodológicas. **Revista Educação Cultura e Sociedade**, v. 5, n. 1, p. 83–106, 2015.

SANTOS, R. O. M.; RAMOS, D. N.; ASSIS, M. Construção compartilhada de material educativo sobre câncer de próstata. **Pan American Journal of Public Health**, v. 42, n. e122, 2018.

SILVA, D. M. L.; CARREIRO, F. A.; MELLO, R. Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, supl. 2, p. 1044–1051, 2014.

SILVEIRA, N. H. Câncer e morte. **Revista Brasileira de Sociologia da Emoção**, v. 1, n. 3, p. 406–416, 2002.

SIMONTON, O. C.; MATTHEWS-SIMONTON, S.; CREIGHTON, J. L. **Com a vida de novo:** uma abordagem de autoajuda para pacientes com câncer. 9. ed. São Paulo: Summus, 1987.

SIQUEIRA, K. M.; BARBOSA, M. A.; BOEMER, M. R. O vivenciar a situação de ser com câncer: alguns desvelamentos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 605–611, 2007.

SOUSA, R. M. *et al*. Elements of nursing care for onco-hematology patients: a case study. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental** [Internet], 2019.

SOUSA, Y. S. O. *et al***.** O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados de entrevista. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 15, n. 2, p. 1-19, 2020.

SOUZA, K. A. de; *et al.* O itinerário terapêutico do paciente em tratamento oncológico: implicações para a prática de enfermagem. **Ciência, Cuidado & Saúde**, v. 15, n. 2, p. 259–267, 2016.

SOUZA, M. A. R. *et al*. O uso do software IRAMUTEQ na análise de dados em pesquisas qualitativas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353. Acesso em: 5 jun. 2023.

SOUZA, M. G. G. de; GOMES, A. M. T. Sentimentos compartilhados por familiares de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico: um estudo de representações sociais. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 20, n. 2, p. 149–154, 2012.

STENGERS, I.; SCHLANGER, J. **Les concepts scientifiques:** invention et pouvoir. Paris: Gallimard, 1989.

STINA, A. P. N.; ZAMARIOLI, C. M.; CARVALHO, E. C. Efeito de vídeo educativo no conhecimento do aluno sobre higiene bucal de pacientes em quimioterapia. **Escola Anna Nery**, v. 19, n. 2, p. 220–225, 2015.

STRAGLIOTTO, D. de O.; *et al.* Implementação e avaliação de um vídeo educativo para famílias e pessoas com colostomia. **Estima**, v. 15, n. 4, p. 191–199, 2017.

SUNG, H. *et al***.** Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **Cancer Journal for Clinicians**, v. 71, n. 3, p. 209–249, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.3322/caac.21660. Acesso em: 15 nov. 2023.

TEIXEIRA, E.; MOTA, V. M. S. S. (orgs). **Tecnologias educacionais em foco**. São Caetano do Sul: Difusão Editora, 2011.

UCHÔA, Y. S., *et al*. Sexuality through the eyes of the elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 6, p. 939–949, 2016.

VALENÇA, S. F. V.; *et al.* Validação de programa eletrônico para seguimento do recém-nascido com sífilis congênita. **Cogitare Enfermagem**, v. 25, 2020.

VERASZTO, E. V.; *et al.* Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Prisma.com (Portugal)**, v. 8, p. 19–46, 2009.

VILLA, L. S. C. *et al***.** Avaliação da qualidade dos vídeos sobre câncer de mama mais visualizados no YouTube: relevância para promoção da saúde da mulher. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 15, n. 3, 2021.

WARTHA, E. J.; SANTANA, D. A. S. Construção e validação de instrumento de coleta de dados na pesquisa em Ensino de Ciências. Amazônia, **Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 16, n. 36, p. 39–52, 2020.

WILLS, E. M. Grandes teorias da enfermagem baseados nas necessidades humanas. *In:* MCEWEN, M.; WILLS, E. M. **Bases teóricas de enfermagem**. Tradução: Regina Machado Garcez. 4. ed. Porto Alegre: Artemed, 2016. p. 133-161.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International Agency for Research on Cancer**. Latest global cancer data: cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018. Press Release n° 263. Geneva: WHO, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Report on cancer:** setting priorities, investing wisely and providing care for all. Geneva: WHO, 2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 5. ed. Bookman, 2015.

APÊNDICE A. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Validação de um vídeo sobre educação em saúde para clientes em tratamento quimioterápico

Você está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa porque foi atendido (a) ou está sendo atendido (a) nesta instituição e teve diagnóstico ou suspeita de um tipo de câncer. Para que você possa decidir se quer participar ou não, precisa conhecer os benefícios, os riscos e as consequências pela sua participação.

Este documento é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tem esse nome porque você só deve aceitar participar desta pesquisa depois de ter lido e entendido este documento. Todas as páginas deverão ser rubricadas pelo participante da pesquisa ou por representante legal e pelo pesquisador responsável. Leia as informações com atenção e converse com o pesquisador responsável e com a equipe da pesquisa sobre quaisquer dúvidas que você tenha. Caso haja alguma palavra ou frase que você não entenda, converse com a pessoa responsável por obter este consentimento, para maiores esclarecimentos. Converse com os seus familiares, amigos e com a equipe médica antes de tomar uma decisão. Se você tiver dúvidas depois de ler estas informações, entre em contato com o pesquisador responsável.

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

PROPÓSITO DA PESQUISA

Esta etapa da pesquisa tem como propósito validar e avaliar a qualidade de um vídeo educativo para pacientes em tratamento quimioterápico.

PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Se você concordar em participar, você assistirá um vídeo sobre orientações ao paciente em tratamento quimioterápico e após será entregue um questionário para avaliação do vídeo. A entrevista será individualizada e realizada em um consultório reservado no setor de quimioterapia.

BENEFÍCIOS

Você não será remunerado por sua participação. Os benefícios do estudo incluem a criação e a validação de um vídeo educativo que poderá servir para orientar os pacientes e seus familiares na lide com os sintomas relacionados à quimioterapia, sendo útil também para as famílias que desejarem tirar dúvidas sobre o tratamento, acessando o vídeo a qualquer hora e lugar via *internet* sem necessitar de um profissional de saúde.

RISCOS

Dentre os riscos da pesquisa incluem: um possível constrangimento relacionado a responder as perguntas da entrevista ou quebra de sigilo ainda que este ocorra de maneira involuntária ou não intencional; infecção por COVID-19; danos psicológicos desencadeados ou relacionados à exposição ao vídeo. Os riscos serão minimizados com a manutenção da privacidade do participante na hora da coleta de dados, no armazenamento dessas informações de forma confidencial e na possível desistência de participar da pesquisa a qualquer momento; com relação a infecção será respeitado o distanciamento de 2 metros entre o entrevistador e o participante, ambos estarão de máscara, o entrevistador usará face Shield, será disponibilizado álcool gel e a haverá a limpeza da sala com sanitizante a cada entrevista e no caso de um possível estresse ou dano psicológico foi articulado junto com a psicologia um fluxo de atendimento. Caso você se sinta angustiado, estressado ou com qualquer outro sintoma que necessite de uma consulta com o psicólogo, você pode comunicar ao pesquisador/entrevistador que o mesmo lhe encaminhará ao serviço de psicologia.

CUSTOS

Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos científicos e/ou revistas científicas. É garantido a você o ressarcimento de possíveis gastos com a participação, caso haja, financiados pelo responsável da pesquisa.

CONFIDENCIALIDADE

Se você optar por participar desta pesquisa, as informações sobre a sua saúde e seus dados pessoais serão mantidas de maneira confidencial e sigilosa. Seus dados somente serão utilizados depois de anonimizados (ou seja, sem sua

identificação). Apenas os pesquisadores autorizados terão acesso aos dados individuais, resultados de exames e testes bem como às informações do seu registro médico. Mesmo que estes dados sejam utilizados para propósitos de divulgação e/ou publicação científica, sua identidade permanecerá em segredo.

TRATAMENTO MÉDICO EM CASO DE DANOS

Todo e qualquer dano decorrente do desenvolvimento desta pesquisa, e que necessite de atendimento médico, ficará a cargo da instituição. Seu tratamento e acompanhamento médico independem de sua participação nesta pesquisa.

BASES DA PARTICIPAÇÃO

A sua participação é voluntária e a recusa em autorizar a sua participação não acarretará quaisquer penalidades ou perda de benefícios aos quais você tem direito, ou mudança no seu tratamento e acompanhamento médico nesta instituição. Você poderá retirar seu consentimento a qualquer momento sem qualquer prejuízo.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS

A pessoa responsável pela obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido lhe explicou claramente o conteúdo destas informações e se colocou à disposição para responder às suas perguntas sempre que tiver novas dúvidas. Você terá garantia de acesso, em qualquer etapa da pesquisa, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas e inclusive para tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa. Neste caso, por favor, ligue para o Henrique Ponciuncula Grave (021) 979304444 de 08 às 18h ou o Comitê de Ética em Pesquisa, CEP-UNIRIO no telefone 2542-7796 ou e-mail cep@unirio.br. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do INCA, que está formado por profissionais de diferentes áreas, que revisam os projetos de pesquisa que envolvem seres humanos, para garantir os direitos, a segurança e o bem-estar de todos as pessoas que se voluntariam à participar destes. Se tiver perguntas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode entrar em contato com o CEP do INCA na Rua do Resende N°128, Sala 203, de segunda a sexta de 8:00 a 17:00h, nos telefones (21) 3207-4550 ou 3207-4556, ou também pelo e-mail: cep@inca.gov.br.

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

CONSENTIMENTO

Li as informações acima e entendi o propósito da solicitação de permissão para o uso das informações contidas no meu registro médico durante o atendimento nesse hospital. Também entendi que terei que disponibilizar meu contato telefônico celular e/ou fixo pessoal e do/a meu/minha acompanhante e que durante a pesquisa eu poderei receber ligações do investigador para coletar dados pessoais e da minha saúde. Tive a oportunidade de fazer perguntas e todas foram respondidas.

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

Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos dados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Entendo que meu nome não será publicado e toda tentativa será feita para assegurar o meu anonimato.

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

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

_____ _____

Nome e Assinatura do participante Data

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

_____ _____

Nome e Assinatura do Responsável pela obtenção do Termo Data

APÊNDICE B. Roteiro para entrevista dos pacientes em tratamento quimioterápico ambulatorial (piloto)

Entrevista nº:	Data:	Matrícula:
Diagnóstico:	Idade:	Sexo:
Cidade:	Cor:	Ciclo:
Renda familiar:	Escolaridade:	Estado civil:

1. Para um vídeo educativo sobre quimioterapia, qual informação você acha importante conter?

2. Alguma palavra no vídeo você não conhece?

3. Alguma informação/orientação que não foi falada no vídeo você acrescentaria? Você retiraria alguma parte do vídeo?

4. As ilustrações servem para complementar o vídeo? Acrescentaria ou retiraria alguma?

5. Em sua opinião, qualquer paciente em quimioterapia que assistir esse vídeo, vai entender as orientações?

6. Você se sentiu motivado para assistir até o final? Foi muito longo?

7. A legenda está com letra e tamanho adequados para leitura?

8. Como você acha que poderíamos melhorar o vídeo?

APÊNDICE C. Roteiro para entrevista dos pacientes em tratamento quimioterápico ambulatorial

Entrevista nº:	Data:	Matrícula:
Diagnóstico:	Idade:	Sexo:
Cidade:	Cor:	Ciclo:
Renda familiar:	Escolaridade:	Estado civil:

Relevância e objetivos do vídeo:
O conteúdo do vídeo atendeu às suas necessidades de informações sobre a quimioterapia?
As informações são/foram importantes para o manejo dos seus sintomas e seu dia-a-dia?
O vídeo incentiva mudanças de comportamento e atitudes para uma vida saudável?
O vídeo atende às orientações sobre as rotinas institucionais referentes à quimioterapia? Consultas, exames…

Pertinência teórica:
O vídeo pode ser reproduzido e compartilhado entre os familiares para auxiliar nos cuidados durante a quimioterapia?
As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva?
O vocabulário utilizado está adequado?
Há uma sequência lógica de conteúdo proposto no vídeo?

Audiovisual:
O tempo do vídeo está adequado.
O tamanho, a cor e o tipo de letra da legenda estão adequados.
O tom do vídeo é amigável.
As imagens apresentadas no vídeo estão representando bem as informações.

Sugestões adicionais sobre o conteúdo do vídeo educacional:

No vídeo existe alguma palavra ou tema que você não entendeu? Se sim indique-a.

_____

_____

_____

No vídeo existe alguma informação que poderia ser retirada ou acrescentada? Se sim, indique-a.

_____

_____

_____

Como você acha que poderíamos melhorar o vídeo?

_____

_____

_____