

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM**

**NAYARA CHRISTINA BARBOSA PEREIRA**

**VÍDEO EDUCATIVO PARA ACOMPANHANTES DE CRIANÇA E ADOLESCENTE  
COM CÂNCER: ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO**

**VITÓRIA  
2025**

**VÍDEO EDUCATIVO PARA ACOMPANHANTES DE CRIANÇA E ADOLESCENTE  
COM CÂNCER: ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito final para obtenção do título de mestre em Enfermagem, na área de concentração Cuidado e Administração em Saúde.

Linha de pesquisa: Organização e avaliação dos sistemas de cuidados à saúde.

**Orientadora:** Profa. Dra. Eliane de Fátima Almeida Lima.

**VITÓRIA**

**2025**

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de  
Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

---

B238v Barbosa Pereira, Nayara Christina, 1997-  
Vídeo educativo para acompanhantes de criança e adolescente  
com câncer: elaboração e avaliação / Nayara Christina Barbosa  
Pereira. - 2025.  
(recurso não paginado). : il.

Orientadora: Eliane de Fátima Almeida Lima.  
Dissertação (Mestrado Profissional em Enfermagem) -  
Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da  
Saúde.

1. Enfermagem oncológica. 2. Câncer infantil. 3. Tecnologia  
educacional. 4. Educação em saúde. I. de Fátima Almeida Lima,  
Eliane. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de  
Ciências da Saúde. III. Título.

CDU: 61

---



---

Ata da Sessão de Dissertação Final de Mestrado em Enfermagem da(o) mestrand(a)  
Nayara Christina Barbosa Pereira

Aos vinte e nove dias do mês de setembro do ano de dois mil e vinte e cinco, às treze horas, no(a) **Auditório Saúde Coletiva (forma híbrida)**, foi instalada a sessão **pública** para julgamento do relatório de **Dissertação Final de Mestrado** elaborado pela(o) mestrand(a) **Nayara Christina Barbosa Pereira**, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, matriculada(o) sob número 2023230496, intitulado: “**ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE CÂNCER INFANTO-JUVENIL: ORIENTAÇÃO PARA ACOMPANHANTES**”. Após a abertura da sessão, o(a) Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. **Eliane de Fátima Almeida Lima**, Orientador(a) e Presidente, deu seguimento aos trabalhos, apresentando os demais examinadores, os(as): , Membro Titular Interno, Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. **Cândida Caniçali Primo**, Membro Titular Externo, Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. **Maria Isabel Dias da Costa Malheiro**, Membro Suplente Interno, Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. **Bruno Henrique Fiorin**, e, Membro Suplente Externo, Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. **Ivone Evangelista Cabral**. Foi dada a palavra à autora, que expôs seu trabalho e, em seguida, ouviram-se as apreciações e recomendações dos respectivos membros da banca. A seguir, procedeu-se à arguição e respostas da aluna. Ao final, a banca, reunida em separado, resolveu aprovar (aprovar/reprovar). A Banca Examinadora elaborou o seguinte parecer: A temática é relevante para saúde infantil juvenil, atende um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e cumpre com o objetivo do Mestrado Profissional. A apresentação oral foi com domínio e segurança. Os objetivos foram alcançados com a metodologia proposta. Os resultados estão bem descritos e elaborou um vídeo educativo sobre câncer infantil. A discussão está adequada e as conclusões trazem as contribuições da pesquisa para a educação em saúde dos acompanhantes e familiares. Os produtos elaborados já se encontram em uso no serviço. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão e lavrada a presente ata que será assinada por quem de direito. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão e lavrada a presente ata que será assinada por quem de direito.

Vitória, 29 de setembro de 2025.

---

Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. **Eliane de Fátima Almeida Lima**  
Orientador(a) e Presidente

---

Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. **Cândida Caniçali Primo**  
Membro Titular Interno

---

Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. **Maria Isabel Dias da Costa Malheiro**  
Membro Titular Externo

---

Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. **Bruno Henrique Fiorin**  
Membro Suplente Interno

---

Prof<sup>(a)</sup>. Dr<sup>(a)</sup>. **Ivone Evangelista Cabral**  
Membro Suplente Externo

---

Mestrando(a): **Nayara Christina Barbosa Pereira**



## **VÍDEO EDUCATIVO PARA ACOMPANHANTES DE CRIANÇA E ADOLESCENTE COM CÂNCER: ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito final para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem na área de concentração Cuidado e Administração em Saúde.

### **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Eliane de Fátima Almeida Lima  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Orientadora

---

Profa. Dra. Cândida Caniçali Primo  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Membro Interno

---

Profa. Dra. Maria Isabel Dias da Costa Malheiro  
Escola Superior de Enfermagem de Lisboa  
Membro Externo

---

Profa. Dra. Ivone Evangelista Cabral  
Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Suplente Externo

---

Prof. Dr. Bruno Henrique Fiorin  
Universidade Federal do Espírito Santo  
Suplente Interno

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pela força, saúde e sabedoria concedidas em todos os momentos dessa caminhada. Sem Sua presença constante, nada disso teria sido possível.

À minha família, meu alicerce, pelo amor incondicional, paciência e apoio em cada etapa deste percurso. Em especial, agradeço por sempre acreditarem em mim, mesmo nos momentos mais difíceis.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e à Universidade Federal do Espírito Santo, minha gratidão por proporcionarem um espaço de aprendizado, reflexão e transformação. Esta trajetória despertou em mim um olhar ainda mais comprometido com o cuidado, com a ciência e com a responsabilidade social que a Enfermagem carrega em sua essência.

À minha orientadora, Eliane de Fátima Almeida Lima, pela dedicação, orientações precisas, incentivo e por compartilhar comigo seu conhecimento com tanta generosidade. Sua orientação foi essencial para a construção e finalização deste trabalho.

À banca avaliadora, pelo olhar crítico, pelas contribuições enriquecedoras e pela disponibilidade em colaborar com este processo formativo.

Ao meu namorado, Pedro, pela compreensão, presença constante, incentivo nos dias cansativos e apoio silencioso que tanto me fortaleceu.

Às minhas amigas, por dividirem comigo não só os estudos, mas também as angústias, alegrias e conquistas ao longo dessa jornada. A amizade de vocês fez toda a diferença.

Aos meus colegas de trabalho, por todo o incentivo, carinho e palavras de apoio ao longo desta caminhada. Em especial, aos enfermeiros com quem tenho a honra de compartilhar a rotina do cuidado que estiveram presentes de forma direta ou indireta em cada etapa dessa jornada.

Aos acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer que participaram desta pesquisa, minha mais profunda gratidão. A generosidade em compartilhar seu tempo, experiências e percepções foi essencial para a construção deste trabalho. A participação de vocês deu sentido e propósito a esta pesquisa, reafirmando o valor do conhecimento construído com e para as pessoas.

Esta pesquisa teve o apoio do Laboratório CuidarTech – UFES. Foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob CAAE nº 80099024.1.0000.5060.

PEREIRA, Nayara Christina Barbosa. **Vídeo educativo para acompanhantes de criança e adolescente com câncer: elaboração e avaliação.** Dissertação [mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Linha de pesquisa: Organização e avaliação dos sistemas de cuidados à saúde. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo, 2025.

## RESUMO

**Introdução:** O câncer infanto-juvenil compreende a um grupo variado de doenças que se caracterizam pela capacidade proliferativa exacerbada de células anormais, podendo ocorrer em qualquer órgão em fase de desenvolvimento, sendo a primeira causa de morte por doença em menores de 19 anos no Brasil. Seu tratamento é longo e complexo, envolvendo frequentes hospitalizações e exigindo que os pais desenvolvam um conjunto de competências e saberes que lhe permitam cuidar de forma segura do seu filho. Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de recursos educativos que favoreçam o processo de comunicação e orientação na área oncológica pediátrica. Esse projeto visa atender uma demanda institucional por melhorias na assistência as famílias com crianças e adolescentes com câncer, está alinhado a linha de pesquisa organização e avaliação dos sistemas de cuidados à saúde. **Objetivo:** Desenvolver e avaliar uma tecnologia educacional, do tipo vídeo, sobre câncer infanto-juvenil. **Método:** Pesquisa participativa. Realizada em 4 etapas: levantamento de demandas dos acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer; elaboração da tecnologia educacional; avaliação do conteúdo da tecnologia por enfermeiros e avaliação da aparência da tecnologia pelo público alvo. Na primeira etapa foi realizado um levantamento de demandas dos acompanhantes de crianças e adolescentes com câncer internados na enfermaria oncológica do Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória, entre agosto e setembro de 2024, por meio de uma enquete online. Na etapa dois, com base nas demandas levantadas, foi desenvolvida uma tecnologia educacional digital, estruturada a partir de evidências científicas e diretrizes nacionais e internacionais em oncologia pediátrica. O material foi produzido em três etapas: pré-produção, produção e pós-produção. Na etapa três, a tecnologia foi submetida à avaliação de conteúdo por enfermeiros especialistas em oncologia, utilizando o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES). Na etapa quarto foi feito à avaliação de aparência por acompanhantes de pacientes, por meio do Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologias Educacionais em Saúde (IVATES). A análise dos dados foi realizada com base no Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e no Índice de Validade de Aparência (IVA). O estudo atendeu a todos os aspectos éticos previstos na Resolução nº 466/2012, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer número 80099024.1.0000.5060. **Resultados:** A tecnologia educacional audiovisual, intitulada “Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa” possui 4 minutos e 30 segundos de duração, com 16 cenas ilustradas. O vídeo aborda as temáticas: definição de câncer infantil, tipos mais incidentes de câncer na infância e adolescência, quimioterapia, efeito colaterais mais comuns, e sinais e sintomas de alerta. O vídeo foi avaliado quanto ao seu conteúdo por enfermeiros especialistas, sendo considerado adequado ao público-alvo, estimulante para o

aprendizado, relevante para a ampliação do conhecimento na área como também capaz de esclarece dúvidas e promove reflexão sobre a temática. Após a aprovação dos enfermeiros especialista, acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer avaliaram o vídeo quanto a sua aparência, os mesmos julgaram o vídeo atrativo e esclarecedor, sua duração foi considerada satisfatória para transmissão do conhecimento proposto, e a apresentação das cenas demonstrou ser eficaz para o entendimento sobre o câncer infantil e o tratamento quimioterápico. O IVC global e por item apresentaram valores superiores ao ponto de corte estabelecido, evidenciando a qualidade do material produzido. **Produtos:** Vídeo educativo “Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa”; artigo científico intitulado “Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa: elaboração e avaliação de um recurso audiovisual para familiares”. **Considerações Finais:** A elaboração e avaliação da tecnologia educacional em formato de vídeo evidenciou-se como uma estratégia eficaz, acessível, sendo avaliado quanto ao conteúdo e à aparência, com IVC global e IVA total alcançando o valor máximo (1,0). Esta pesquisa apresenta potencial de aplicação em âmbito regional e nacional, ao descrever de forma sistematizada o processo de desenvolvimento de um vídeo educativo inovador destinado a familiares de crianças e adolescentes com câncer, utilizando a técnica de animação Whiteboard. Tal metodologia oferece um modelo replicável, que pode ser adaptado a diferentes contextos assistenciais e realidades socioculturais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Câncer infantil; Tecnologia educacional; Educação em saúde; Enfermagem oncológica.

PEREIRA, Nayara Christina Barbosa. **Educational video for caregivers of children and adolescents with cancer: development and evaluation.** Dissertation [master's]. Post-Graduate Program in Nursing. Research line: Organization and evaluation of health care systems. Vitória: Federal University of Espírito Santo, 2025.

## ABSTRACT

**Introduction:** Childhood cancer comprises a diverse group of diseases characterized by the exaggerated proliferative capacity of abnormal cells. It can occur in any developing organ and is the leading cause of death from the disease in children under 19 in Brazil. Treatment is long and complex, involving frequent hospitalizations and requiring parents to develop a set of skills and knowledge that allows them to safely care for their child. In this context, the need for educational resources that promote communication and guidance in pediatric oncology is evident. This project aims to meet an institutional demand for improved care for families with children and adolescents with cancer and is aligned with the research line on the organization and evaluation of healthcare systems.. **Objectives:** Develop and evaluate a video-based educational technology on childhood and adolescent cancer **Method:** Participatory research. Conducted in four phases: surveying the needs of caregivers of children and adolescents diagnosed with cancer; developing the educational technology; evaluating the technology's content by nurses; and evaluating the technology's appearance by the target audience. The first phase involved surveying the needs of caregivers of children and adolescents with cancer admitted to the oncology ward of Nossa Senhora da Glória State Children's Hospital between August and September 2024, using an online survey. In the second phase, based on the needs identified, a digital educational technology was developed, structured based on scientific evidence and national and international guidelines in pediatric oncology. The material was produced in three stages: pre-production, production, and post-production. In the third phase, the technology underwent content evaluation by oncology nurses using the Health Educational Content Validation Instrument (IVCES). In the fourth phase, patient caregivers evaluated its appearance using the Health Educational Technology Appearance Validation Instrument (IVATES). Data analysis was performed using the Content Validity Index (CVI) and the Appearance Validity Index (IVA). The study met all ethical aspects set out in Resolution No. 466/2012, being approved by the Research Ethics Committee under opinion number 80099024.1.0000.5060. **Results:** The audiovisual educational technology, titled "Learn about childhood cancer with Rafa," is 4 minutes and 30 seconds long and features 16 illustrated scenes. The video addresses the following topics: the definition of childhood cancer, the most common types of cancer in childhood and adolescence, chemotherapy, the most common side effects, and warning signs and symptoms. Specialist nurses evaluated the video for its content and found it appropriate for the target audience, stimulating learning, relevant for expanding knowledge in the field, and capable of clarifying doubts and promoting reflection on the topic. After approval by the specialist nurses, caregivers of children and adolescents diagnosed with

cancer evaluated the video for its appearance. They found it engaging and informative, its length satisfactory for conveying the proposed knowledge, and the presentation of the scenes proved effective in understanding childhood cancer and chemotherapy treatment. The overall and item CVI values were above the established cutoff point, demonstrating the quality of the material produced.**Products:** Educational video “Learn about childhood cancer with Rafa”; scientific article entitled “Learn about childhood cancer with Rafa: development and evaluation of an audiovisual resource for family members.”**Final Considerations:** The development and evaluation of educational technology in video format proved to be an effective and accessible strategy, evaluated for content and appearance, with the overall CVI and total VAT reaching the maximum value (1.0). This research has potential for regional and national application by systematically describing the development process of an innovative educational video for family members of children and adolescents with cancer, using the Whiteboard animation technique. This methodology offers a replicable model that can be adapted to different care contexts and sociocultural realities.

**KEYWORDS:** Pediatric cancer; Health education; Educational technology; Oncology nursing.

## LISTA DE FIGURAS, QUADROS E TABELAS

<b>Figura 1</b>	Esquemática do desenvolvimento da pesquisa.....	26
<b>Figura 2</b>	Diagrama das etapas de criação da tecnologia educacional.....	28

### Artigo

<b>Figura 1</b>	Personagens da animação.....	45
<b>Figura 2</b>	Capa do vídeo.....	46
<b>Tabela 1</b>	Respostas dos enfermeiros aos três blocos de itens avaliativos: objetivo, estrutura/apresentação e relevância.....	47
<b>Tabela 2</b>	Respostas dos acompanhantes participantes quanto à sua aparência e compreensão do vídeo educativo.....	50

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
BDENF	Base de Dados de Enfermagem
CACON	Centro de alta complexidade em oncologia
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DNA	Ácido desoxirribonucleico
DVD	Disco Digital Versátil
ES	Espírito Santo
HEINSG	Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória
IA	Inteligência Artificial
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IVA	Índice De Validade De Aparência
IVA-I	Índice De Validade De Aparência por Item
IVATES	Instrumento Para Validação De Aparência De Tecnologias Educacionais Em Saúde
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
IVCES	Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde
IVC-I	Índice de Validade de Conteúdo por Item
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
QRCODE	Quick Response Code
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tecnologia Educacional
TS	Tecnologia em Saúde
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
VE	Vídeo Educacional
WHO	World Health Organization

## SUMÁRIO

	<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	13
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
1.1	Justificativa e Relevância.....	16
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	19
2.2	Objetivo Geral.....	19
2.3	Objetivo Especifico.....	19
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	20
3.1	Contextualizando o Câncer Infantil .....	20
3.2	Família e o Diagnóstico.....	22
3.3	Tecnologias em Saúde.....	23
<b>4</b>	<b>MÉTODO</b> .....	25
4.1	Tipo de estudo .....	25
4.2	Público-alvo .....	25
4.3	Local do Estudo.....	25
4.4	Desenvolvimento da Pesquisa.....	25
4.4.1	Levantamento de demandas dos acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer.....	26
4.4.2	Elaboração da tecnologia educacional.....	27
4.4.3	Avaliação do conteúdo por enfermeiros.....	28
4.4.4	Avaliação da aparência pelo público-alvo.....	30
4.5	Aspectos éticos.....	32
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	33
5.1	Produção técnica .....	33
5.2	Artigo.....	37
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	57
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	58
	<b>APÊNDICE A – ENQUETE</b> .....	63
	<b>APÊNDICE B – ROTEIRO/STORYBORD</b> .....	65
	<b>APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ENFERMEIROS</b> .....	68
	<b>APÊNDICE D - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE (IVCES) ADAPTADO</b> .....	72
	<b>APÊNDICE E - INSTRUMENTO PARA VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DE</b>	

<b>TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE (IVATES) ADAPTADO.....</b>	<b>73</b>
<b>    APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO FAMILIARES.....</b>	<b>74</b>
<b>    APÊNDICE G – CENAS ILUSTRADAS DO VÍDEO.....</b>	<b>78</b>
<b>    APÊNDICE H – POSTER A4.....</b>	<b>83</b>
<b>    ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....</b>	<b>84</b>
<b>    ANEXO B - CARTA DE ANUÊNCIA.....</b>	<b>88</b>

## APRESENTAÇÃO

Trata-se de um estudo na área da enfermagem oncológica e no campo de tecnologias em saúde, que enfoca na elaboração e avaliação de vídeo educativo sobre câncer infanto-juvenil voltado para acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer.

A aproximação com a temática de tecnologias em saúde teve início no Curso de Graduação em Enfermagem cursado na Universidade Federal do Espírito Santo, onde tive oportunidade de participar do Laboratório de Tecnologias em Saúde (CuidarTech) destinado ao estudo, ensino e pesquisa na área de tecnologia voltadas para gestão, cuidado e educação. Nesse espaço pude ampliar meu conhecimento e curiosidade a respeito do desenvolvimento, avaliação e aplicabilidade dos diferentes tipos de tecnologias na área da saúde.

Após formada e com o ingresso profissional no setor de Oncologia e Hematologia pediátrica de um Hospital Estadual Infantil, referência no estado do Espírito Santo, exercendo atividades assistências no cuidado de criança e adolescentes diagnosticados com câncer, pude vivenciar o sofrimento dos pacientes e familiares em meio ao diagnóstico de câncer e a angústia e ansiedade causada pela ausência de informações básicas direcionadas ao cuidado e tratamento de seus filhos.

A partir dessas reflexões, decidi ingressar no mestrado profissional em enfermagem e desenvolver uma dissertação voltada à elaboração e avaliação de uma tecnologia educacional destinada aos familiares de crianças e adolescentes com câncer, com o propósito de ampliar o conhecimento, facilitar a aprendizagem e promover o empoderamento.

A tecnologia desenvolvida visa contribuir com o conhecimento e educação em saúde de familiares de crianças e adolescentes diagnosticado com câncer durante o tratamento quimioterápico.

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer infanto-juvenil equivale a um grupo variado de doenças que se caracterizam pela capacidade proliferativa exacerbada de células anormais, podendo ocorrer em qualquer parte do organismo. Ao contrário do câncer em adultos, o câncer em crianças e adolescentes, em sua maioria, afeta geralmente as células do sistema sanguíneo e os tecidos de sustentação, os tipos mais incidentes são as leucemias, tumores do sistema nervoso central e linfomas (INCA, 2022).

Em 2024, estimou-se que 9.620 crianças (com idade entre 0 até 14 anos) e 5.290 adolescentes (com idades entre 15 e 19 anos) serão diagnosticados com câncer, sendo que os países de médio e baixo desenvolvimento concentram aproximadamente 70% dos casos novos. Sabe-se que uma a cada 257 crianças e adolescentes receberão o diagnóstico antes dos 20 anos, representando a principal causa de óbito em crianças e adolescentes no mundo (INCA, 2022; SIEGEL; GIAQUINTO; JEMAL, 2024).

O tratamento do câncer infanto-juvenil, de modo geral, é prolongado e caracteriza-se por hospitalizações frequentes, seja para a realização das sessões de quimioterapia, seja para o manejo dos efeitos adversos decorrentes do tratamento. Essa realidade impõe mudanças no cotidiano da família e criança recém-diagnosticada, exigindo que os pais adquiram um conjunto de competências e saberes que lhe permitam cuidar de seu filho de forma segura e adequada ao longo do processo terapêutico (MONTEIRO; REISINHO; CARVALHO, 2023).

A Portaria nº 874, de 16 de maio de 2013, que institui a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doença Crônicas no âmbito do SUS, Capítulo II, dos princípios e das diretrizes, seção VIII, artigo 20, institui o estabelecimento de estratégias de comunicação com a população que possibilitem disseminar e ampliar o conhecimento sobre o câncer.

Portanto é primordial que tenha um esforço socioeducacional para a promoção do conhecimento sobre o ambiente oncológico, da compreensão dos processos e dos procedimentos, bem como o comprometimento dos pacientes e de seus cuidadores no tratamento sobre o câncer. Esse esforço contribui para a diminuição da ansiedade, o aumento da adesão terapêutica e o empoderamento dos familiares, favorecendo a qualidade do cuidado e os desfechos clínicos positivos durante toda a jornada da criança ou adolescente com câncer. (MOZZILLI et al., 2020; DERIBE et al., 2024).

Sabe-se que devido ao contato frequente e acompanhamento da criança /família durante todas as fases da doença oncológica, o enfermeiro torna-se um dos principais disseminadores de informação, sendo uma das suas competências a atuação como educador para instrumentalizar os familiares na manutenção do cuidado prestado no lar e no enfrentamento do tratamento e complicações que surgem no seu decorrer, evitando a ocorrência de agravos (MONTEIRO; REISINHO; CARVALHO, 2023; SILVA et al., 2019).

De acordo com a Resolução nº. 210/1998 do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen), é competência do enfermeiro do serviço de quimioterapia promover e difundir medidas de prevenção de riscos e agravos por meio da educação dos clientes e familiares, como também formular e implementar manuais educativos para os mesmos, adequando-os a sua realidade social.

Portanto, as ações de educação em saúde realizadas pelo enfermeiro devem considera o saber prévio das famílias, incorporando-as no planejamento do cuidado e na tomada de decisões. Disponibilizar materiais educativos é uma estratégia eficaz para o fortalecimento da comunicação com os familiares, uma vez que facilita que as informações sejam consultadas a qualquer momento, dando ao cuidador o tempo necessário para assimilar seu conteúdo (AMORIM et al., 2023).

Durante as ações de educação em saúde na oncologia pediátrica, as tecnologias podem ser incorporadas no início do diagnóstico e tratamento ou até mesmo antes da realização de procedimentos assistenciais, com o intuito

de ampliar o conhecimento, facilitar a aprendizagem e diminuir a ansiedade associada ao desconhecido do paciente, familiar ou cuidador (SILVA et al., 2023).

A educação em saúde no mundo digital demanda uma adaptação dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem. A criação de materiais audiovisuais, como vídeos, surge como uma abordagem moderna e acessível para disseminar informações, constituindo uma tecnologia provocativa e de caráter interativo que pode atingir e engajar um público diversificado (GRAVE et al., 2021).

Perante ao exposto, foi levantada a seguinte questão norteadora: Quais conteúdos devem compor uma tecnologia educativa que seja interessante e esclarecedora para acompanhantes de crianças com câncer?

### **1.1 Justificativa e Relevância**

A confirmação do diagnóstico de câncer infanto-juvenil confronta os familiares com uma realidade desconhecida e desafiadora, despertando neles a necessidade de buscar informações e conhecimentos que os capacitem a enfrentar o processo de adoecimento da criança (OLIVEIRA, 2021).

No início do tratamento oncológico, é comum que os cuidadores apresentem uma carência de informações tanto acerca da doença quanto das terapêuticas envolvidas, situação que, somada ao impacto emocional gerado pelo diagnóstico do câncer infanto-juvenil, compromete a compreensão e a assimilação das orientações fornecidas pela equipe de saúde. Nesse sentido, materiais impressos e recursos audiovisuais têm sido amplamente reconhecidos como ferramentas fundamentais no apoio às ações de educação em saúde, favorecendo, de maneira efetiva, a aquisição de conhecimentos por pacientes, familiares e cuidadores em diversos contextos assistenciais (SILVA et al., 2023; MONTEIRO; REISINHO; CARVALHO, 2023).

A utilização de recursos audiovisuais como estratégia para a educação

parental tem demonstrado impacto positivo, especialmente no que se refere à redução dos níveis de ansiedade e ao aprimoramento do conhecimento adquirido. Evidências científicas indicam que a apresentação de vídeos educativos, para cuidadores ou pacientes, no cenários pré-procedimentos é eficaz para promover a compreensão das informações e minimizar o estresse emocional. Diante desses benefícios, autores recomendam o uso dessa tecnologia como uma ferramenta complementar no preparo emocional de familiares e cuidadores de crianças e adolescentes em tratamento oncológico (BANY HAMDAN et al., 2020).

Um estudo realizado por Di Giuseppe et al. (2019) demonstrou o impacto positivo do uso de tecnologias audiovisuais como estratégia complementar no processo educativo de familiares de crianças com câncer. A pesquisa, desenvolvida com pais de crianças recém-diagnosticadas com leucemia linfoblástica aguda, demonstrou que a oferta de um DVD educativo, como complemento às orientações verbais fornecidas pela equipe multiprofissional, resultou em maior satisfação quanto às informações recebidas e na redução nos sintomas de ansiedade. Tais resultados reforçam o papel das tecnologias educacionais como estratégias facilitadoras da comunicação entre profissionais de saúde e familiares, além de ampliar o conhecimento e oferecer suporte emocional, aspectos essenciais para o cuidado integral no âmbito da oncologia pediátrica.

Intervenções educacionais mediadas por tecnologia, como os vídeos educativos, representam uma estratégia eficaz para promover o acesso a informações padronizadas sobre o câncer, adaptadas a literacia em saúde dos pacientes. Esse tipo de recurso tem se mostrado uma ferramenta de baixo custo, acessível e envolvente, especialmente útil em contextos com recursos limitados. Além de facilitar a compreensão sobre a doença e o tratamento, os vídeos educativos contribuem significativamente para o empoderamento dos pacientes, favorecendo sua participação ativa no cuidado e promovendo a tomada de decisões compartilhadas com os profissionais de saúde (TILLY et al., 2022).

Desta forma, os achados destacam a importância da elaboração de

tecnologias educacionais a respeito do câncer infanto-juvenil, com o intuito de ser um mediador dentro das ações de educação em saúde.

A relevância é evidenciada a partir da concepção que a elaboração de uma tecnologia educacional direcionada às necessidades de familiares de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer fortalece a assistência das demandas de cuidado e possibilita a construção e reconstrução do saber ensinado. Ao desenvolver e avaliar essa tecnologia, pretende-se proporcionar um recurso acessível, atrativo e de fácil compreensão que pode ser utilizado em diferentes cenários, como hospitais, escolas e ambientes virtuais.

Além disso, a proposta dialoga com as políticas públicas de atenção oncológica e da saúde da criança e do adolescente, fortalecendo o papel da enfermagem como agente de educação e transformação social. O estudo contribui para o avanço da prática baseada em evidências e para o desenvolvimento de inovações no campo da enfermagem, promovendo o protagonismo do enfermeiro na construção de estratégias educativas que impactam positivamente a jornada do paciente oncológico pediátrico e de seus familiares.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Desenvolver e avaliar uma tecnologia educacional, do tipo vídeo, sobre câncer infanto-juvenil.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar os tipos de tecnologias educativas e os temas que os familiares possuem mais interesse.
- Elaborar um vídeo educativo relacionado ao tratamento quimioterápico.
- Avaliar o conteúdo da tecnologia com base no julgamento de enfermeiros.
- Avaliar a aparência da tecnologia com base na percepção dos familiares.

### **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 Contextualizando o câncer infantil**

O câncer é uma doença resultante de alterações adquiridas e hereditárias no genoma, caracterizado pelo descontrole no crescimento celular, erros na diferenciação ou redução do apoptose. As neoplasias pediátricas diferem do câncer em adultos principalmente em termos de comportamento clínico, histologia e locais primários. Além disso, os tumores geralmente têm uma disseminação mais rápida, períodos de latência mais curtos e tendem ter uma resposta melhor ao tratamento quimioterápico (SILVA; PIANOVSKI; COSTA, 2024).

O câncer infantil é uma questão de saúde pública que afeta crianças e adolescentes, sendo uma das principais causas de morte por doença nessa faixa etária. Apesar de ser menos comum do que o câncer em adultos, sua incidência tem se tornado um tema de crescente atenção (LIMA et al., 2023).

No ano de 2020 ocorreu 206.362 novos casos relatados de câncer infantil em todo o mundo e 80.104 mortes infantis relacionadas ao câncer. A maior incidência foi encontrada em países cujo o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) eram mais altos, e já os países com IDHs baixo tiveram a maior taxa de mortalidade (HUANG et al., 2022).

Na América Latina e no Caribe, estima-se que anualmente cerca de 29.000 crianças e adolescentes com menos de 19 anos sejam diagnosticados com câncer. Em países de alta renda, mais de 80% das crianças e adolescentes com câncer conseguem ser curados, enquanto nos países de baixa e média renda, a taxa de cura é de cerca de 20% (WHO, 2021).

No Brasil, para o ano de 2023, estimou-se uma incidência de 704 mil casos novos de câncer. O câncer infanto-juvenil (de 0 a 19 anos) representará 7.900 casos, com discreto predomínio no sexo masculino com 4.200 (53,2%) casos novos e 3.700 (46,8%) no sexo feminino. Contabilizando um risco estimado de 134,81 casos por milhão de crianças e adolescentes. A região Sudeste concentrará a maior proporção, com 41,7% dos casos novos (SANTOS et al., 2023).

A origem do câncer infantil continua desconhecida, a teoria mais duradoura está relacionada a alterações de DNA que ocorrem no início da vida da criança, sendo que a minoria dos casos é atribuída a mutações hereditárias. Fatores ambientais e exógenos não possuem sustentação científica relacionado ao desenvolvimento do câncer nessa faixa etária. Os fatores de risco bem estabelecidos na literatura associados aos principais tipos de câncer na infância e adolescência são: exposição à radiação ionizante, uso de quimioterapia prévia, terapia imunossupressora, infecção, raça, baixo peso ao nascer, idade parental mais avançada e anomalias congênitas (HUANG et al., 2022; HOCKENBERRY, 2019; SILVA; PIANOVSKI; COSTA, 2024).

As neoplasias da infância e adolescência mais frequente incluem leucemias, tumores do sistema nervoso central e linfomas. Sendo que a frequência desses tipos de câncer pode variar significativamente ao redor do mundo, geralmente em função de fatores demográficos e socioeconômicos de cada região (SILVA; PIANOVSKI; COSTA, 2024).

Os sinais e sintomas dos cânceres infanto-juvenis frequentemente são inespecíficos, como palidez, falta de energia, ocorrência de hematomas, dor e claudicação, febre, cefaleia e vômitos, perda de peso rápida e excessiva, alterações oculares e presença de massa ou edema, o que contribui para o diagnóstico tardio e afeta de maneira negativa o prognóstico. (SANTOS et al., 2023; HOCKENBERRY, 2019).

O diagnóstico precoce é essencial para facilitar opções de tratamento adequadas e aumentar a probabilidade de sobrevivência. Para isso, é necessária uma avaliação detalhada, incluindo história clínica, exame físico, exames laboratoriais, imagem diagnóstica e análise patológica. Da mesma forma, o tratamento das neoplasias malignas busca a cura, o prolongamento da vida e a melhoria da qualidade de vida, podendo envolver diferentes abordagens terapêuticas, como cirurgia, radioterapia, quimioterapia, terapia-alvo, imunoterapia e transplante de células-tronco hematopoiéticas ou de órgãos (SANTOS et al., 2022; SANTOS et al., 2023; SILVA; PIANOVSKI; COSTA, 2024).

Os tumores pediátricos são, em suma maioria, quimiossensíveis. A quimioterapia é um tratamento sistêmico, podendo ser primária ou adjuvante,

empregada de forma isolada ou combinada. Tem como objetivo a intervenção na síntese ou função dos ácidos nucleicos, atuando diretamente no processo de divisão celular. Seus efeitos citotóxicos não possuem seletividade para células malignas, portanto células com altas taxas de propagação também são lesionadas (MELARAGNO; CAMARGO, 2013; HOCKENBERRY, 2019).

A toxicidade decorrente dessas mediações é um fator limitante ao tratamento, e com frequências exigem inúmeros cuidados tanto da equipe de saúde quanto dos familiares. A participação dos cuidadores durante todo o processo doença do câncer infantil é primordial, isto posto, é necessário que os pais e familiares recebam orientações adequadas sobre como gerenciar a condição e tomar decisões informadas sobre o tratamento (SANTOS et al., 2023).

### **3.2 Família e o diagnóstico**

O diagnóstico de câncer infanto-juvenil marca a interrupção de uma infância normal e saudável, dando lugar a uma realidade dura e incerta. Nesse novo contexto, a família e criança vivenciam sentimentos de dor, angústia, medo e incertezas, emoções essas relacionadas com as extensas e frequentes hospitalizações, intervenções agressivas e limitações da compreensão do diagnóstico. Toda a rede social e familiar é desestruturada para às demandas de tratamento, e o preparo para acompanhar esse processo é primordial para um desfecho favorável (SCHWERTNER et al., 2021; GOMES et al., 2022).

Dentro do processo de cuidar, a família é sinônimo de amor e confiança, sendo necessária para a produção de saúde, por consequência podem facilitar a trajetória do tratamento à medida que buscam saber e conhecer sobre a doença. O enfermeiro necessita vincular-se aos cuidadores para ser capaz de identificar suas necessidades de informação, dúvidas e aprendizagem, estimulando que os mesmos tenham um papel ativo durante o tratamento e cuidado domiciliar, envolvendo-a no planejamento e auxiliando-a no processo de tomada de decisões (FRANCO et al., 2022; GOMES et al., 2022).

Embora as necessidades de informação dos pais de crianças com câncer

sejam reconhecidas, eles continuam relatando sensação de sobrecarga e confusão em relação às informações ofertadas. Na primeira alta após o diagnóstico estudos apontam que os cuidadores vivenciam estresse e ansiedade associado a falta de preparo para ministrar os cuidados necessários em casa (WOLF, 2019; MONTEIRO; REISINHO; CARVALHO, 2023).

A utilização de tecnologias informativas e educativas, construídas com uma linguagem clara, simples e adaptadas à cultura das famílias deve ser incentivada nos ambientes de saúde, contribuindo para a construção de um cuidado integral à essa população. Com o acesso à informação, as famílias se tornam aliadas na disseminação do conhecimento sobre o câncer infanto-juvenil entre seus pares e na comunidade (SOUZA et al., 2023; AMORIM et al., 2023).

### **3.3 Tecnologias em saúde**

As tecnologias em saúde (TS) caracterizam-se como conjunto de instrumentos materiais e não-materiais por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à comunidade. As TS, nos diversos contextos das ciências da saúde, abrangem produtos e/ou processos originados da experiência diária dos profissionais de saúde, que, quando entrelaçado com o conhecimento científico, possuem potencial para ser aplicados na promoção em saúde, tanto individual quanto coletiva (ARAI et al., 2021; SALBEGO et al., 2021).

A literatura apresenta diversas formas de classificação das tecnologias em saúde, sendo comuns as categorias duras, leves e leve-duras. As tecnologias duras correspondem a dispositivos, materiais e equipamentos; as leves englobam práticas, métodos e abordagens educativas e comunicacionais na relação profissional-usuário; e as leve-duras combinam esses dois aspectos, unindo tecnologia material ao cuidado integral. Outra classificação divide as tecnologias em assistenciais, educacionais e gerenciais. As assistenciais abrangem procedimentos, técnicas e conhecimentos aplicados na assistência qualificada; as educacionais referem-se a saberes científicos que facilitam a transmissão do conhecimento entre profissionais e usuários; e as gerenciais envolvem processos sistematizados que auxiliam na administração da

assistência e dos serviços de saúde (ARAIIS et al., 2021; MOREIRA, 2023).

As tecnologias educacionais (TE) como instrumento de ensino tanto no contexto acadêmico como no assistencial está cada vez mais em evidencia. Esse tipo de tecnologia reflete sobre as novas formas de facilitar o processo educacional, tornando-o mais ativo e colaborativo. As TE podem ser traduzidas em forma de materiais, digitais ou não digitais, que possuem intuito de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, facilitando a compreensão de determinados assuntos a que são destinadas (MANSKE; MÁXIMO; FLORES E SILVA, 2022; SANTOS et al., 2022).

Dentro do contexto da oncologia pediátrica, as tecnologias educacionais podem ser inseridas durante toda a jornada do paciente oncológico, com o intuito de auxiliar nas ações de educação em saúde. Os vídeos educativos vêm ganhando popularidade, nesse cenário, por ser tratar de um recurso de fácil acesso e baixo custo, que facilita a adoção de práticas de cuidados (SILVA, et al., 2023).

Estudos demonstram que intervenções educacionais por meio de vídeos têm sido bem-sucedidas, pois garantem que o paciente tenha acesso a informações padronizada sobre o câncer e adaptadas a sua literacia em saúde, refere também um aumento no empoderamento desses indivíduos, após assistirem aos vídeos, que auxiliam na inclusão dos mesmos nas tomadas de decisões compartilhadas com os profissionais de saúde sobre seus cuidados (TILLY et al., 2022; BARALO et al., 2022).

## **4 MÉTODO**

### **4.1 Tipo de Estudo**

Trata-se de uma pesquisa participativa, na qual os participantes são inseridos de forma ativa e colaborativa em todas as etapas do processo investigativo. Ao valorizar o saber e as experiências dos envolvidos, essa abordagem promove o empoderamento individual e coletivo, favorece a produção de conhecimento relevante e contribui para a transformação da realidade estudada (PERUZZO, BASSI, SILVA JUNIOR, 2022; VAUGHN, JACQUEZ, 2020).

### **4.2 Público - Alvo**

Enfermeiros com atuação em oncologia e acompanhantes de pacientes com diagnóstico de câncer infanto-juvenil.

### **4.3 Local do Estudo**

Hospital especializado em oncologia pediátrica, do Município de Vitória/ES e ambiente virtual. O hospital conta com uma Unidade de Tratamento de Alta Complexidade em Onco-Hematologia (UNACON), essa unidade tem por objetivo permitir o cuidado integral ao paciente pediátrico que chega de todo o Espírito Santo e também do leste de Minas Gerais e sul da Bahia, atuando no diagnóstico, internação, tratamento e acompanhamento do câncer infantil.

### **4.4 Desenvolvimento da Pesquisa**

A pesquisa foi dividida em 4 etapas: levantamento de demandas dos acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer; elaboração da tecnologia educacional e avaliação do conteúdo da tecnologia por enfermeiros e avaliação da aparência da tecnologia pelo público alvo (Figura 1).

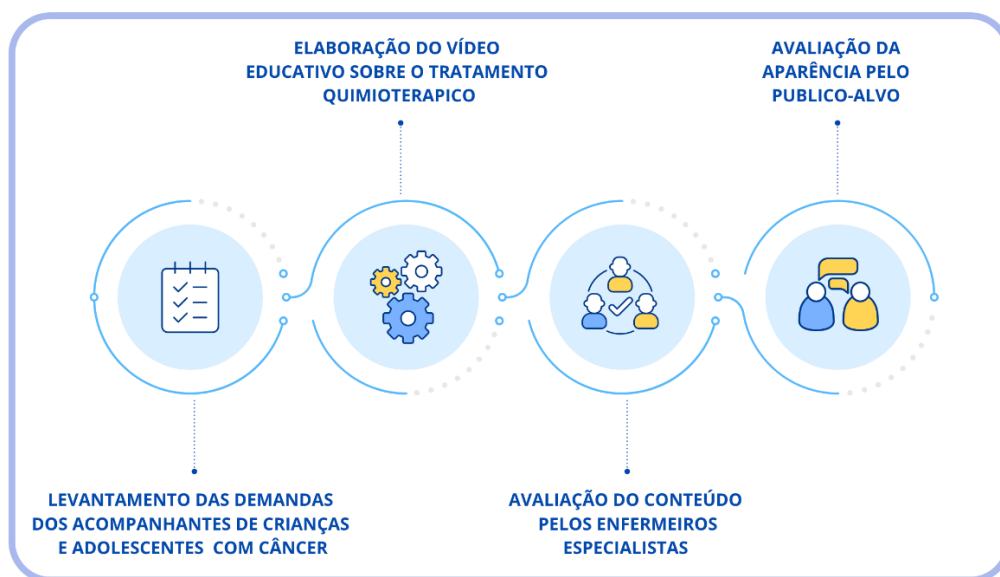


Figura 1 – Esquematização do desenvolvimento da pesquisa. Vitória, ES, Brasil, 2025.

#### 4.4.1 Levantamento de demandas dos acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer

A partir da experiência prática adquirida ao longo de dois anos de atuação na enfermagem onco-hematológica pediátrica, foi identificada uma fragilidade recorrente no processo de orientação aos familiares quanto aos cuidados necessários à criança e adolescente com câncer. A rotina hospitalar, somada à complexidade do tratamento oncológico pediátrico, frequentemente limita o tempo e a efetividade das orientações prestadas. Diante dessa realidade, emergiu a percepção da necessidade de um recurso facilitador que auxilie na educação parenteral desse público-alvo, promovendo maior compreensão, engajamento e preparo para o cuidado contínuo e seguro durante a hospitalização e após a alta.

Para a elaboração da tecnologia, a princípio foi realizado um levantamento de demandas dos acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer, que estavam internados na enfermagem oncológica, do Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória, entre agosto e setembro de 2024. Por meio da ferramenta Google Forms®, foi realizada uma enquete intitulada “Como você gostaria de ser orientado sobre o tratamento e condição de saúde do seu filho/a?” (APÊNDICE A).

A enquete era composta por 2 perguntas, sendo: Qual tipo de material você gostaria de receber com informações sobre o câncer infantil? e quais temas sobre o câncer infantil você gostaria de aprender? As respostas eram objetivas, sendo a última pergunta, um tópico para sugestão de temas de maior interesse.

#### 4.4.2 Elaboração da tecnologia educacional

Após a definição do tipo de tecnologia a ser utilizada e a identificação dos principais temas de interesse dos familiares, foi realizada uma busca bibliográfica na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), que integra bases de dados relevantes como MEDLINE, LILACS e BDEF. A escolha dessa plataforma justifica-se pela sua ampla abrangência e pela concentração de periódicos científicos da área da saúde, o que possibilita uma visão globalizante e atualizada das publicações pertinentes ao objeto de estudo.

Neste contexto, os termos de busca selecionados e utilizados nas bases de dados foram os descritores: “Neoplasias”, “Quimioterapia”, “Criança” e “Adolescente”. Constatou-se que a maior parte dessas informações está reunida em livros, manuais e diretrizes nacionais e internacionais que orientam a atenção oncológica.

Assim, produção do conteúdo teórico do vídeo educativo foi fundamentada nesses documentos, principalmente Guideline Chemotherapy and immunotherapy guidelines and recommendations for practice, da Oncology Nursing Society (OLSON; LEFEBVRE; BRASSIL, 2019), Diagnóstico precoce do câncer na criança e no adolescente (INCA, 2014) e MOC: Manual de Oncologia Clínica do Brasil - Enfermagem (MEIRA; MOURA, 2024).

Para a produção do vídeo educativo (VE) foi necessário a realização de 3 etapas: pré-produção; produção e pós produção.

Na pré-produção foi arquitetado o roteiro da animação gráfica, que foi desenvolvido por meio de levantamento bibliográfico (APÊNDICE B). Esse documento é essencial, pois define a narrativa e estrutura do vídeo. O roteiro foi adequado ao público-alvo, portando possui a linguagem clara, acessível e interativa.

Após a criação do roteiro, deu-se seguimento para etapa subsequente de

produção do VE. Nessa etapa elaborou-se a primeira versão do vídeo por meio de um aplicativo Flixcribir®, as imagens utilizadas foram desenhadas por um design gráfico contratada.

Na etapa de pós-produção, foi elaborada a versão final do vídeo educativo, considerando as avaliações realizadas quanto ao conteúdo e à aparência. As adequações envolveram a sincronização entre narração e animação, garantindo sincronia adequada, além da aplicação de transições suaves entre as cenas e otimização do áudio. As sugestões dos avaliadores também foram incorporadas nessa etapa.



Figura 2 - Diagrama das etapas de criação da tecnologia educacional. Vitória, ES, Brasil, 2025.

#### 4.4.3 Avaliação do conteúdo por enfermeiros

A avaliação do conteúdo abordado no vídeo educativo pelos enfermeiros foi realizada no mês de julho de 2025, em ambiente virtual, visando garantir praticidade e ampliar o alcance da participação. A amostragem adotada foi do tipo intencional, caracterizada pela seleção proposital de participantes com conhecimento e experiência na temática estudada, estratégia amplamente utilizada em pesquisas que buscam a contribuição de especialistas (MELO; NASCIMENTO, 2022).

Os profissionais convidados a participar da pesquisa foram enfermeiros com atuação no Hospital Infantil referência em oncologia pediátrica de todo o estado e também enfermeiros atuantes no maior centro de alta complexidade em oncologia (CACON) do Espírito Santo. Para compor a amostra esses profissionais tinham que preencher esses dois critérios: possuir titulação mínima de especialista em oncologia e/ou oncologia pediátrica e experiência profissional mínima de dois anos na área de oncologia e/ou oncologia pediátrica.

O convite foi realizado via e-mail ou whatsapp convocando-os a participar do processo de avaliação do vídeo. Posteriormente responderem ao convite com o aceite de participação, os profissionais receberam um link do Google Forms contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE C) para leitura e assinatura, vídeo educativo e o instrumento de avaliação.

Para a avaliação nessa etapa, foi elaborado um questionário em duas partes, a primeira contendo dados de caracterização dos participantes e a segunda parte o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES), desenvolvido por Leite et al. (2018), adaptado para essa pesquisa. Esse instrumento contempla três domínios: objetivo, estrutura/apresentação e relevância, cada um composto por afirmativas específicas. A avaliação é realizada por meio de uma escala do tipo Likert de quatro pontos, sendo: 1 = discordo totalmente; 2 = discordo; 3 = concordo; e 4 = concordo totalmente (APÊNDICE D).

No que se refere à análise optou-se pelo o Índice de Validade do Conteúdo (IVC), que mede a proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens. Permite inicialmente analisar cada item individualmente e depois o instrumento como um todo (YUSOFF, 2019).

O score do índice é calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “3” ou “4” pelos especialistas, sendo que os itens que receberam pontuação “1” ou “2” tem que ser revisados ou eliminados. Para a concordância mínima, considerou-se o valor do Índice de Validade de Conteúdo por item (IVC-I) maior ou igual a 0,8.

Ao final, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo Global, determinado

pela média aritmética dos IVCs obtidos em cada categoria do instrumento de avaliação. Considerou-se como critério de validade um valor mínimo de 0,80 (ou 80%), conforme preconizado na literatura.

#### 4.4.4 Avaliação da aparência pelo público-alvo

Essa etapa foi realizada por meio da seleção de acompanhantes de pacientes com diagnóstico de câncer infanto-juvenil no ambulatório de oncologia, Hospital Dia ou na enfermaria de oncologia pediátrica. A amostragem dos participantes foi intencional e não probabilística, portando foram selecionados acompanhantes de pacientes com diagnóstico de câncer infanto-juvenil que estiverem presente durante o período de coleta de dados.

Os critérios de inclusão adotados para este estudo foram: ter idade igual ou superior a 18 anos; exercer papel ativo no cuidado da criança ou adolescente com diagnóstico de câncer; estar presente nos atendimentos realizados nos setores de oncologia durante o período estabelecido para a coleta de dados; e dispor de 20 a 30 minutos para assistir ao vídeo educativo e responder ao instrumento de avaliação. Foram estabelecidos como critérios de exclusão: acompanhantes com déficits cognitivos ou quaisquer limitações que impossibilitassem a comunicação efetiva e o preenchimento adequado do instrumento de coleta de dados.

Para a avaliação da aparência da tecnologia foi utilizado um questionário elaborado em duas partes, a primeira contendo dados de caracterização dos participantes e a segunda parte o instrumento para validação de aparência de tecnologias educacionais em saúde (IVATES), desenvolvido por Souza; Moreira; Borges (2020), adaptado para essa pesquisa. O instrumento contém 10 afirmações que foram avaliadas por meio de uma escala Likert em 5 níveis: 1=discordo totalmente; 2=discordo; 3=discordo parcialmente; 4=concordo; 5=concordo totalmente (APÊNDICE E). Sendo que para análise de dados obtidos será usado o índice de validade de aparência (IVA).

O índice de validade de aparência (IVA) foi proposto pelos pesquisadores que idealizaram o IVATES. O IVA para cada item (IVA-I) será calculado pelo número de

respostas 4 ou 5, dividido pelo total de participantes, serão considerados válidos os itens que obtiverem um IVA > 0,78. Para o IVA total (IVA-T) será feita a soma dos IVA-I e dividido pelo total de itens, espera-se um IVA-T > 0,90, para relatar excelência da tecnologia (SOUZA; MOREIRA; BORGES, 2020).

Os dados foram coletados diretamente com os acompanhantes por meio de entrevista individual. Inicialmente, foi feito um convite para participação no estudo, seguido da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice F). Em seguida, o vídeo educativo e o questionário de avaliação foram apresentados por meio da plataforma Google Forms, acessados em um tablet da própria pesquisadora, com o objetivo de facilitar o acesso à tecnologia e promover maior comodidade e adesão por parte dos participantes.

#### **4.5 Aspectos éticos**

O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde (CEP/CCS) previamente ao início da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil sob o número CAAE 80099024.1.0000.5060 (ANEXO A). Os dados coletados foram utilizados exclusivamente para os fins previstos no protocolo da pesquisa, cumprindo os requisitos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa também foi apresentada aos gestores do serviço onde foi realizada a coleta de dados, para a aquisição da anuência da pesquisa (ANEXO B).

Foi esclarecido aos participantes a natureza da pesquisa, os objetivos, os métodos, os direitos, os riscos e potenciais benefícios do estudo, garantindo o seu sigilo e anonimato. A participação no estudo foi voluntária e a anuência documentada em um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **5 RESULTADOS**

Os resultados dessa pesquisa incluem a produção técnica e a produção de artigos científicos, conforme proposto pelas Normas de Dissertação do Programa de Pós- Graduação em Enfermagem, Mestrado Profissional.

### **5.1 PRODUÇÃO TÉCNICA**

#### **a) Título**

Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa.

#### **b) Equipe técnica**

Programa de Pós-graduação em Enfermagem – Mestranda Nayara Christina Barbosa Pereira, com a elaboração textual e criação do storybord envolvendo os cenários das cenas e o conteúdo da narração com a orientação da professora Dra. Eliane de Fátima Almeida Lima.

Laboratório CuidarTech: trata-se de um grupo de ensino e pesquisa em enfermagem, que atua nas áreas de ensino, pesquisa, aprendizagem e cuidado em enfermagem. O grupo contribuiu para o desenvolvimento do estudo por oportunizar a apresentação do projeto e discussões com os demais participantes, como também com a permissão da utilização dos personagens.

Produção gráfica: as imagens do vídeo foram ilustradas e produzidas por uma designer gráfica contratada.

**c) Introdução:** O câncer infantojuvenil compreende um grupo de doenças caracterizadas pela proliferação descontrolada de células anormais, sendo as leucemias, os tumores do sistema nervoso central e os linfomas os tipos mais frequentes. Estima-se que, em 2024, mais de 14 mil casos sejam diagnosticados no Brasil entre crianças e adolescentes, com maior incidência em países em desenvolvimento, onde o câncer representa a principal causa de morte nessa faixa etária. O tratamento é longo, marcado por internações frequentes e efeitos adversos, exigindo das famílias conhecimentos e habilidades específicas para o cuidado domiciliar. Diante disso, políticas públicas, como a Portaria nº 874/2013, reforçam a importância de estratégias de comunicação que promovam o conhecimento sobre o câncer. A atuação do enfermeiro, especialmente na oncologia pediátrica, assume papel fundamental nesse processo educativo, sendo sua responsabilidade instrumentalizar os cuidadores com informações claras e acessíveis. Tecnologias educacionais, como vídeos, têm se mostrado eficazes ao facilitar a aprendizagem, reduzir a ansiedade e favorecer a adesão ao tratamento. Nesse contexto, a presente pesquisa busca responder à seguinte questão: como elaborar e avaliar uma tecnologia educativa que demonstre e esclareça informações sobre o câncer infantil?

**d) Descrição do produto:** O vídeo foi intitulado “Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa”, possui 4 minutos e 30 segundos de duração com 16 cenas ilustradas, seu conteúdo aborda as temáticas: definição de câncer infantil, tipos mais incidentes de câncer na infância e adolescência, quimioterapia, efeitos colaterais mais comuns, e sinais e sintomas de alerta (APÊNDICE G).

O tipo de tecnologia e seu conteúdo foi escolhido por 19 acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer por meio de uma enquête, via ferramenta Google Forms®, entre agosto e setembro de 2024 na enfermaria de onco-hematologia. Em relação ao tipo de material educativo mais que a metade dos participantes votaram em vídeo e em relação a temática a grande maioria optou por quimioterapia e efeitos colaterais.

Com base nos resultados da enquete, foi elaborado um vídeo animado no modelo Whiteboard, com foco na temática da quimioterapia, direcionado especialmente a familiares de crianças e adolescentes com câncer.

Para a produção da mídia, desenvolveu-se um roteiro em formato de storyboard, estruturado em três colunas: a primeira descreve o tema de cada cena, a segunda apresenta a narração com o conteúdo teórico, e a terceira detalha os personagens e cenários que compõem as animações. Toda a produção do conteúdo teórico do vídeo educativo foi fundamentada no Guideline Chemotherapy and immunotherapy guidelines and recommendations for practice, da Oncology Nursing Society, Diagnóstico precoce do câncer na criança e no adolescente (INCA, 2014) e MOC: Manual de Oncologia Clínica do Brasil -Enfermagem.

A produção do vídeo educativo foi realizada com o aplicativo Flixcribir® (versão paga), que permite criar animações no estilo Whiteboard. As ilustrações foram desenvolvidas por uma designer contratada, complementadas por imagens do Canva Pro®. Os personagens principais da animação são a enfermeira Flora, a mãe Ana, o pai Zeca e o filho Rafa. A narração foi gerada com a ferramenta Speaktor®, que utiliza inteligência artificial para converter texto em fala, a partir do roteiro transcrito na própria plataforma.

O vídeo foi avaliado quanto ao seu conteúdo por enfermeiros especialistas, sendo considerado adequado ao público-alvo, estimulante para o aprendizado, relevante para a ampliação do conhecimento na área como também capaz de esclarece dúvidas e promove reflexão sobre a temática. Após a aprovação dos enfermeiros especialista, acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer avaliaram o vídeo quanto a sua aparência, os mesmos julgaram o vídeo atrativo e esclarecedor, sua duração foi considerada satisfatória para transmissão do conhecimento proposto, e a apresentação das cenas demonstrou ser eficaz para o entendimento sobre o câncer infantil e o tratamento quimioterápico. O IVC global e por item apresentaram valores superiores ao ponto de corte estabelecido, evidenciando a qualidade do material produzido.

**e) Tipo e natureza da produção técnica:** Consistem em um material didático instrucional audiovisual direcionada para acompanhantes de crianças e adolescente diagnosticados com câncer.

**f) Meio de divulgação:** por meio do site <https://cuidartech.com.br/> e canal do youtube <https://www.youtube.com/@ppgenf-ufes7505>. E também por via impressa por meio de um pôster ilustrativo contendo um QRCode direcionando para o vídeo, que será estrategicamente posicionado em áreas de grande circulação dentro do ambiente hospitalar.

**g) Finalidade do produto:** O vídeo “Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa” foi desenvolvido como um recurso acessível, atraente e de fácil compreensão, adequado para utilização em diversos contextos, incluindo hospitais, escolas e ambientes virtuais. Além de ter o objetivo de ampliar o conhecimento sobre o tema, o vídeo tem a função de facilitar a aprendizagem e promover o empoderamento dos espectadores, especialmente familiares e cuidadores de crianças e adolescentes com câncer.

**h) Contribuições e possíveis impactos à prática profissional:** A elaboração de uma tecnologia educacional voltada às necessidades dos familiares de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer representa uma estratégia importante para fortalecer a assistência às demandas de cuidado, promovendo a construção e a reconstrução contínua do conhecimento transmitido. Ademais, essa iniciativa está alinhada às políticas públicas de atenção oncológica e à saúde infantojuvenil, reafirmando o papel da enfermagem como agente fundamental na educação em saúde e na transformação social.

**i) Registro do produto**

O produto não necessita de registro.

## 5.2 ARTIGO

### APRENDA SOBRE O CÂNCER INFANTIL COM O RAFA: ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM RECURSO AUDIOVISUAL PARA FAMILIARES

#### RESUMO

**Objetivos:** Desenvolver e avaliar uma tecnologia educacional, do tipo vídeo, sobre câncer infanto-juvenil. **Método:** Pesquisa participativa, desenvolvida em um serviço especializado em oncologia pediátrica em Vitória/ES, no período de agosto de 2024 a agosto de 2025. Desenvolvida em 4 etapas: levantamento de demandas dos acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer; elaboração da tecnologia educacional; avaliação do conteúdo da tecnologia por enfermeiros e avaliação da aparência da tecnologia pelo público alvo. **Resultados:** A tecnologia educacional audiovisual “Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa” tem duração de 4 minutos e 30 segundos, com 16 cenas ilustradas. Avaliado por enfermeiros especialistas, o vídeo foi considerado adequado, relevante e estimulante para o público-alvo. Posteriormente, acompanhantes de crianças e adolescentes com câncer avaliaram sua aparência, duração e clareza. Os Índices de Validade de Conteúdo (IVC) globais e por item obtiveram valores de 1,0, confirmando a qualidade do material. **Conclusão:** O vídeo consiste em uma tecnologia educacional inovadora que aborda as temáticas: definição de câncer infantil, tipos mais incidentes de câncer na infância e adolescência, quimioterapia, efeito colaterais mais comuns, e sinais e sintomas de alerta, de forma lúdica e com linguagem de fácil entendimento. Sendo considerado aprovado tanto pelos enfermeiros especialistas quanto pelo público-alvo.

**Descritores:** Câncer infantil; Tecnologia educacional; Educação em saúde; Enfermagem oncológica.

**Descriptors:** Pediatric cancer; Health education; Educational technology; Oncology nursing.

**Descriptores:** Cáncer infantil; Tecnología educativa; Educación para la salud; Enfermería oncológica

## INTRODUÇÃO

O câncer infantojuvenil representa uma condição clínica grave e desafiadora, caracterizada por alterações genéticas que afetam o crescimento e a diferenciação celular, com alta capacidade de disseminação e, frequentemente, melhor resposta ao tratamento quando comparado ao câncer em adultos (SILVA; PIANOVSKI; COSTA, 2024).

Em 2024, estimou-se que 9.620 crianças (com idade entre 0 até 14 anos) e 5.290 adolescentes (com idades entre 15 e 19 anos) serão diagnosticados com câncer. Sabe-se que uma a cada 257 crianças e adolescentes receberão o diagnóstico antes dos 20 anos, representando a principal causa de óbito em crianças e adolescentes no mundo (INCA, 2022; SIEGEL; GIAQUINTO; JEMAL, 2024).

O tratamento oncológico, especialmente o quimioterápico, impõe mudanças significativas na rotina familiar, exigindo dos cuidadores um conjunto de saberes e competências para garantir o cuidado seguro e contínuo da criança ou adolescente. Contudo, o impacto emocional do diagnóstico, gera insegurança, dúvidas e sentimentos de sobrecarga nos cuidadores, afetando negativamente a compreensão e a assimilação das orientações fornecidas pela equipe de saúde (GOMES et al., 2022; MONTEIRO; REISINHO; CARVALHO, 2023).

Nesse contexto, o enfermeiro assume um papel fundamental como agente educador, atuando diretamente na identificação das necessidades informacionais da família e na implementação de estratégias educativas que favoreçam a aquisição de conhecimento e o empoderamento dos cuidadores. Sua proximidade com a criança e seus familiares, ao longo de todo o processo terapêutico, o posiciona como mediador na orientação e construção compartilhada de saberes (MONTEIRO; REISINHO; CARVALHO, 2023; SILVA et al., 2019).

A elaboração de materiais educativos, adaptados às realidades socioculturais

dos usuários, integra o escopo de suas competências profissionais, conforme estabelecido pela Resolução Cofen nº 210/1998, que ressalta a responsabilidade do enfermeiro em promover e difundir medidas de prevenção de riscos e agravos por meio da educação dos clientes e familiares dentro dos serviços de quimioterapia.

A utilização de tecnologias educacionais, especialmente os vídeos em formato audiovisual, tem se mostrado eficaz para facilitar a compreensão sobre o câncer e seus tratamentos, por serem recursos acessíveis, envolventes e adaptáveis ao nível de literacia em saúde dos cuidadores (GRAVE et al., 2021; TILLY et al., 2022). Estudos demonstram que vídeos educativos contribuem não apenas para a ampliação do conhecimento, mas também para a redução da ansiedade e melhora da comunicação entre familiares e equipe de saúde (BANY HAMDAN et al., 2020; DI GIUSEPPE et al., 2019).

Diante dessa realidade, o presente estudo possui o intuito de oferecer um recurso informativo, atrativo e de fácil compreensão, capaz de apoiar o cuidado domiciliar e contribuir para a qualidade do tratamento oncológico pediátrico.

## **OBJETIVOS**

Desenvolver e avaliar uma tecnologia educacional, do tipo vídeo, sobre câncer infanto-juvenil.

## **MÉTODO**

Trata-se de uma pesquisa participativa, na qual os participantes são inseridos de forma ativa e colaborativa em todas as etapas do processo investigativo. Ao valorizar o saber e as experiências dos envolvidos, essa abordagem promove o empoderamento individual e coletivo, favorecendo a produção de conhecimento relevante (PERUZZO, BASSI, SILVA JUNIOR, 2022; VAUGHN, JACQUEZ, 2020).

O estudo foi realizado em um serviço, especializado em oncologia pediátrica, do Município de Vitória/ES e também pelo ambiente virtual, no período de agosto de 2024 a agosto de 2025. Os participantes da pesquisa foram

enfermeiros com atuação em oncologia e acompanhantes de pacientes com diagnóstico de câncer infanto-juvenil.

A pesquisa foi dividida em 4 etapas: levantamento de demandas dos acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer; elaboração da tecnologia educacional, avaliação do conteúdo da tecnologia por enfermeiros e avaliação da aparência da tecnologia pelo público alvo.

Na primeira etapa foi realizada um levantamento de demandas de acompanhantes de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer internados na enfermaria oncológica. A coleta de dados foi realizada entre agosto e setembro de 2024 por meio de uma enquete via Google Forms®. A enquete continha duas perguntas objetivas: sobre o tipo de material educativo preferido e os temas de maior interesse.

Após a definição do tipo de tecnologia educativa e dos principais temas de interesse dos familiares, iniciou a etapa dois de elaboração da tecnologia. A produção do vídeo ocorreu em três etapas: pré-produção, produção e pós-produção.

Na pré-produção, foi desenvolvido um storybord estruturado em formato de quadro com linguagem clara e acessível, todo seu conteúdo teórico foi fundamentado no Guideline Chemotherapy and immunotherapy guidelines and recommendations for practice, da Oncology Nursing Society (OLSON; LEFEBVRE; BRASSIL, 2019), Diagnóstico precoce do câncer na criança e no adolescente (INCA, 2014) e MOC: Manual de Oncologia Clínica do Brasil - Enfermagem (MEIRA; MOURA, 2024).

Na fase de produção, elaborou-se a primeira versão do vídeo por meio do aplicativo Flixcribir® e as imagens utilizadas foram desenhadas por um design gráfico contratado.

Por fim, a pós-produção envolveu ajustes técnicos como sincronização entre voz e imagem, transições suaves, melhoria de áudio e incorporação das sugestões dos avaliadores, dando origem a versão final do vídeo educativo.

Na terceira etapa foi avaliado o conteúdo científico do vídeo educativo em

julho de 2025, de forma virtual, com enfermeiros selecionados por amostragem intencional. Os profissionais convidados a participar da pesquisa foram enfermeiros com atuação no Hospital Infantil referência em oncologia pediátrica de todo o estado e também enfermeiros atuantes no maior centro de alta complexidade em oncologia (CACON) do Espírito Santo. Para compor a amostra, era necessário possuir, no mínimo, especialização em oncologia e/ou oncologia pediátrica e experiência profissional de dois anos na área.

Após o aceite de participação via e-mail ou WhatsApp, os enfermeiros receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o vídeo e o instrumento de avaliação por meio do Google Forms. O questionário foi composto por duas partes: dados de caracterização e o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES), desenvolvido por Leite et al. (2018), adaptado para este estudo. O IVCES avalia os domínios de objetivo, estrutura/apresentação e relevância, por meio de escala Likert de 4 pontos (1 = discordo totalmente; 2 = discordo; 3 = concordo; 4 = concordo totalmente).

A análise foi realizada por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), considerando válidos os itens com  $IVC-I \geq 0,8$ . O IVC global foi obtido pela média dos índices por domínio, adotando-se como critério de aprovação o valor mínimo de 0,80, conforme a literatura (YUSOFF, 2019).

A quarta etapa foi composta pela avaliação da aparência da tecnologia, realizada com acompanhantes de crianças e adolescentes com diagnóstico de câncer, selecionados de forma intencional no Hospital Dia e enfermaria de oncologia pediátrica. Foram incluídos participantes com 18 anos ou mais, que exerciam papel ativo no cuidado do paciente, estivessem presentes durante o período da coleta e dispusessem de 20 a 30 minutos para assistir ao vídeo e responder ao instrumento de avaliação. Foram excluídos aqueles com déficits cognitivos ou limitações que inviabilizassem a comunicação e o preenchimento do instrumento.

Utilizou-se um questionário composto por duas partes: dados sociodemográficos e o Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologias

Educacionais em Saúde (IVATES), desenvolvido por Souza, Moreira e Borges (2020) e adaptado para este estudo. O instrumento apresenta 10 itens avaliados em escala Likert de 5 pontos (1 = discordo totalmente a 5 = concordo totalmente). Para análise, aplicou-se o Índice de Validade de Aparência (IVA), considerando-se válido o item com IVA-I > 0,78. O IVA total (IVA-T) foi obtido pela média dos IVA-I, sendo considerado excelente quando superior a 0,90.

A coleta foi realizada por meio de entrevista individual, após aceite formal registrado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, os participantes assistiram ao vídeo educativo e preencheram o questionário avaliativo. Os mesmos foram acessados em um tablet da própria pesquisadora, com o objetivo de facilitar o acesso à tecnologia e promover maior comodidade e adesão por parte dos participantes.

O presente estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde (CEP/CCS), por meio da Plataforma Brasil, sob o CAAE 80099024.1.0000.5060. A realização do estudo também foi autorizada pelos gestores da instituição onde ocorreu a coleta, mediante anuência formal. Todos os participantes foram devidamente esclarecidos quanto à natureza da pesquisa, seus objetivos, metodologia, potenciais riscos e benefícios, bem como seus direitos enquanto voluntários. O sigilo e o anonimato dos dados foram assegurados, e a participação ocorreu de forma livre e voluntária, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## **RESULTADOS**

Entre agosto e setembro de 2024, na enfermaria de onco-hematologia, foi realizado uma enquete “Como você gostaria de ser orientado sobre o tratamento e condição de saúde do seu filho/a?”, por meio da ferramenta Google Forms®, com cuidadores de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer.

Ao total tiveram 19 participantes, predominantemente mães. Nas duas

perguntas dentro da enquete, o participante poderia escolher mais de uma opção. Ao que se refere ao tipo de material escolhido 52,6% optaram por vídeo de animação, 31,6% por folder e 26,3% cartilha, sendo que nenhum participante sugeriu outro tipo de material.

Quanto aos temas de maior interesse, os mais mencionados foram: quimioterapia e seus efeitos colaterais (63,2%), cuidados em casa com a criança em tratamento quimioterápico (52,6%), situações de emergência (36,8%), conceito de câncer (31,6%), neutropenia febril (26,3%) e cateter totalmente implantado (21,1%). Além disso, foram sugeridos dois temas adicionais: cuidados no fim da vida e cuidados paliativos.

Diante dos resultados obtidos na enquete, foi realizado a elaboração de um vídeo de animação, modelo Whiteboard, contendo a temática de terapia quimioterápica, voltado para o público em geral sobretudo, familiares de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer.

O estilo de animação gráfica Whiteboard, é um recurso audiovisual que reproduz o processo de desenho à mão em um quadro branco, com o objetivo de explicar conceitos de forma clara e visualmente envolvente. Nesse estilo, as ilustrações surgem progressivamente acompanhadas da narração, o que torna o conteúdo mais dinâmico e atrativo. Trata-se de um formato amplamente utilizado em vídeos educativos pela simplicidade das imagens e pela capacidade de facilitar a compreensão de conceitos complexos, tornando-os acessíveis a diferentes públicos (SOUZA; MOSSIN, 2021).

Para a produção da mídia audiovisual foi elaborado um roteiro/storybord com o formato de um quadro com três colunas. Na primeira coluna: o tema da cena, ou seja, o título, a ideia; na segunda coluna: a narração com o conteúdo teórico; na terceira coluna: os personagens e cenários das animações.

O conteúdo do roteiro explorou os seguintes tópicos: abertura do vídeo, conceito de câncer, conceito de quimioterapia e principais via de administração, efeitos colaterais mais comuns e manejos domiciliares desses efeitos citotóxicos, sinais e sintomas de alerta.

A mídia audiovisual foi produzida utilizando o aplicativo Flicribir® na sua versão paga. Essa ferramenta possibilita a elaboração de vídeos estilo Whiteboard. Para as ilustrações utilizadas no vídeo foi contratado uma designer, que ilustrou a maior parte da animação e também foram utilizadas imagens disponibilizadas no Canva Pro®. Os personagens principais da animação são a enfermeira Flora, a mãe Ana, o pai Zeca e o filho Rafa (Figura 1).

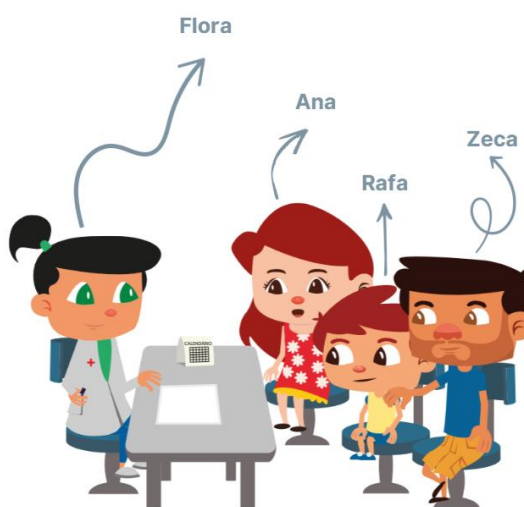


Figura 1 – Personagens da animação. Vitória, ES, Brasil, 2025.

Para a narração do vídeo, utilizou-se a ferramenta Speaktor®, que usa a inteligência artificial (IA) para a conversão de texto em fala. O roteiro foi transcrito dentro da plataforma e convertido em um discurso lido por uma voz feita por via da IA.

O vídeo foi intitulado “Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa”, possui 4 minutos e 30 segundos de duração com 16 cenas ilustradas, seu conteúdo aborda as temáticas: definição de câncer infantil, tipos mais incidentes de câncer na infância e adolescência, quimioterapia, efeito colaterais mais comuns, e sinais e sintomas de alerta (Figura 2).



Figura 2 – Capa do vídeo. Vitória, ES, Brasil, 2025.

Na etapa de avaliação de conteúdo, foram convidados 15 enfermeiros especialistas, dos quais 11 aceitaram participar do estudo. Desses, 90,9% (n=10) eram do sexo feminino e 9,1% (n=1) do sexo masculino, com faixa etária entre 30 e 44 anos e média de idade de 37 anos. Em relação à titulação, 81,8% (n=9) possuíam especialização, 9,1% (n=1) residência multiprofissional, e 9,1% (n=1) título de mestre. O tempo de formação variou entre 4 e 19 anos, com média de 10,45 anos. Quanto à área de atuação, 81,8% (n=9) trabalhavam na oncologia geral e 18,2% (n=2) na oncologia pediátrica. Todos os participantes relataram experiência mínima de dois anos na área oncológica, com tempo médio de atuação de 6 anos.

O vídeo educativo foi avaliado quanto aos domínios de Objetivos, Estrutura e Apresentação, e Relevância. No domínio "Objetivos", todos os itens obtiveram IVC-I igual a 1,0, indicando consenso entre os avaliadores de que o material aborda adequadamente o tema proposto, é pertinente ao processo de ensino-aprendizagem, esclarece dúvidas e promove reflexão sobre a temática (Tabela 1).

Em "Estrutura e Apresentação", os itens também alcançaram IVC-I de 1,0, demonstrando que o vídeo apresenta linguagem adequada ao público-alvo, com informações corretas, objetivas, claras e necessárias. No domínio "Relevância", o IVC-I igualmente foi de 1,0 para todos os itens, indicando concordância unânime entre os enfermeiros que consideraram o vídeo estimulante para o aprendizado, relevante para a ampliação do conhecimento

na área e capaz de despertar interesse pelo tema abordado.

Tabela 1 – Respostas dos enfermeiros aos três blocos de itens avaliativos: objetivo, estrutura/apresentação e relevância.

<b>Itens Respostas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>IVC-I</b>
<b>Objetivos</b>					
1. O vídeo contempla tema proposto	0	0	1	10	1,0
2. O vídeo é adequado ao processo de ensino-aprendizagem	0	0	0	11	1,0
3. O vídeo esclarece dúvidas sobre o tema abordado	0	0	2	09	1,0
4. O vídeo proporciona reflexão sobre o tema	0	0	3	08	1,0
<b>Estrutura e Apresentação</b>					
5. A linguagem é adequada ao público-alvo	0	0	3	08	1,0
6. As informações do vídeo estão corretas	0	0	2	09	1,0
7. As informações dadas são objetivas, esclarecedoras e necessárias.	0	0	2	09	1,0
8. O vídeo possui uma sequência lógica das ideias	0	0	2	09	1,0
<b>Relevância</b>					
09. O vídeo estimula o aprendizado	0	0	1	10	1,0
10. O vídeo contribui para o conhecimento na área	0	0	2	09	1,0
11. O vídeo é capaz de despertar interesse pelo tema	0	0	3	08	1,0
<b>IVC Global</b>					<b>1,0</b>

Fonte: Pereira (2025, p. 46)

Destaca-se que a avaliação do vídeo educativo foi considerada satisfatória, uma vez que o IVC global atingiu o valor de 1,0 (100%), e todos os itens avaliativos apresentaram IVC-I superior a 0,8 (80%), critério mínimo adotado. Dessa forma, o material foi considerado adequado e aprovado pelos enfermeiros especialistas.

Apesar da avaliação positiva do material, os participantes apresentaram sugestões relevantes para aprimorar ainda mais o conteúdo e garantir maior clareza e proximidade com o público-alvo. Entre as recomendações, destacaram-se a substituição de termos técnicos; revisar se o valor de referência para febre descrito no vídeo é o mesmo indicado pela Sociedade Brasileira de Pediatria e pelo serviço de saúde no qual o trabalho está sendo elaborado.; utilizar mais figuras que mostrem o Rafa careca para gerar uma proximidade entre o público e o vídeo. Todas essas sugestões foram consideradas viáveis e incorporadas ao material final.

Na etapa de avaliação da aparência do vídeo, participaram 11 acompanhantes de crianças e adolescentes com diagnóstico de câncer, atendidos no ambulatório, hospital-dia e enfermagem de onco-hematologia. Do total de participantes, 63,6% (n=7) eram do sexo feminino e 36,4% (n=4) do sexo masculino, com idades variando entre 20 e 49 anos e média de 35 anos. Quanto ao grau de parentesco com a criança ou adolescente, 63,6% (n=7) eram mães, 27,3% (n=3) pais e 9,1% (n=1) primo. Em relação ao estado civil, 81,8% (n=9) declararam-se casados e 18,2% (n=2) solteiros. No que se refere à escolaridade, 81,8% (n=9) possuíam ensino médio completo, 9,1% (n=1) ensino superior completo e 9,1% (n=1) ensino fundamental incompleto. Quanto ao município de residência, 27,3% (n=3) eram do município da Serra, 18,2% (n=2) de Vila Velha e os demais de Viana, Brejetuba, Vargem Alta, Domingos Martins, Água Doce do Norte e Cariacica, representando 9,1% (n=1) cada.

Na avaliação da aparência do vídeo educativo observou-se concordância total entre os participantes quanto à qualidade dos elementos visuais e informativos apresentados. Todos os itens avaliados obtiveram IVA-I igual a 1,0, o que corresponde à concordância máxima entre os avaliadores. Destaca-se que os participantes consideraram a abertura do vídeo atrativa e esclarecedora, com letras de tamanho, cor e tipo apropriados, facilitando a leitura. As cores utilizadas foram avaliadas como visualmente agradáveis e as ilustrações, quanto à quantidade e proporção, consideradas adequadas.

Quanto ao conteúdo do vídeo, foi reconhecido como acessível e de fácil compreensão. Além disso, a duração do vídeo foi considerada satisfatória para transmissão do conhecimento proposto, e a apresentação das cenas demonstrou ser eficaz para o entendimento sobre o câncer infantil e o tratamento quimioterápico. O IVA-T foi de 1,0, indicando que o material foi totalmente aprovado pelos acompanhantes participantes quanto à sua aparência e compreensão. Nenhum dos participantes deram sugestão para aprimoramento do vídeo (Tabela 2).

compreensão do vídeo educativo.

<b>Itens Respostas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>IVA-I</b>
1. A abertura do vídeo chama a atenção e explica do que ele vai falar.	0	0	3	08	1,0
2. O tipo, a cor e o tamanho das letras no começo e nas cenas do vídeo são fáceis de ler.	0	0	3	08	1,0
3. As cores utilizadas para as cenas e personagens são atraentes.	0	0	4	07	1,0
4. A duração do vídeo é boa para passar as informações sobre o câncer e o tratamento com quimioterapia.	0	0	2	09	1,0
5. As cenas são simples, claras e abordam o conhecimento sobre câncer infantil.	0	0	2	09	1,0
6. A forma como as cenas são apresentadas motiva a assistir o vídeo.	0	0	3	08	1,0
7. As cenas apresentadas ajudam a entender sobre a quimioterapia e o câncer.	0	0	3	08	1,0
8. As ilustrações do vídeo estão em quantidade e tamanho adequados.	0	0	3	08	1,0
09. O conteúdo do vídeo é fácil de entender.	0	0	3	08	1,0
10. O vídeo ajudou a entender sobre o câncer infantil e sobre o tratamento com quimioterapia.	0	0	3	08	1,0
<b>IVA-T</b>					<b>1,0</b>

Fonte: Pereira (2025, p. 48)

A elaboração da versão final do vídeo educativo representou uma etapa fundamental do processo, consolidando os dados obtidos por meio da avaliação dos especialistas e da população-alvo. As sugestões apontadas pelos juízes foram analisadas criticamente e incorporadas, promovendo melhorias no conteúdo e na forma de apresentação. Com o objetivo de ampliar o acesso à tecnologia educacional, foi desenvolvido um pôster ilustrativo contendo um QRCode direcionando para o vídeo, que será estrategicamente posicionado em áreas de grande circulação dentro do ambiente hospitalar. Essa estratégia visa favorecer a disseminação do conteúdo, estimular o uso espontâneo por pais e acompanhantes, e contribuir para o fortalecimento do processo educativo no cuidado oncológico pediátrico. (APÊNDICE H).

## **DISCUSSÃO**

O vídeo educativo “Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa” foi desenvolvido com o objetivo de orientar acompanhantes de crianças e adolescentes com câncer, estimulando seu envolvimento ativo no cuidado. A iniciativa encontra respaldo Lei nº 14.308/2022, que criou a Política Nacional

de Atenção à Oncologia Pediátrica, e a Lei nº 14.758/2023, que instituiu a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no SUS, ambas enfatizam a importância do diagnóstico precoce, do acompanhamento integral e do apoio às famílias. Os resultados demonstram que o vídeo transmite informações de forma clara, acessível e contextualizada, alinhando-se às diretrizes nacionais ao fortalecer a participação dos cuidadores e contribuir para a educação em saúde no contexto oncológico pediátrico (BRASIL, 2022; BRASIL 2023).

A avaliação do conteúdo teórico do vídeo educativo por enfermeiros especialistas, mostrou-se essencial para a adequação do material às necessidades do público-alvo. A experiência direta desses profissionais no cuidado a pacientes e familiares lhes confere conhecimento aprofundado sobre as necessidades, desafios e contextos vivenciados pelos cuidadores, o que possibilitou ajustes que tornaram o conteúdo mais claro, relevante e aplicável. O IVC obtido foi de 1,0 em todos os domínios avaliados: objetivo, estrutura/apresentação e relevância; evidenciando concordância total entre os avaliadores quanto à qualidade e aplicabilidade da tecnologia.

De forma complementar, a avaliação da aparência do vídeo pelos acompanhantes também apresentou resultados positivos. A obtenção de IVA-I e IVA-T igual a 1,0 demonstra um alto grau de concordância entre os acompanhantes de crianças e adolescentes em tratamento oncológico quanto à clareza e pertinência do material. A aprovação unânime reforça a importância da linguagem visual e estética na elaboração de tecnologias educacionais, sobretudo quando destinadas a públicos com diferentes níveis de letramento em saúde. A inclusão de acompanhantes com diferentes níveis de escolaridade permitiu demonstrar que o vídeo educativo é acessível a variados perfis educacionais, ampliando assim seu potencial de aplicação.

Além disso, a avaliação positiva em relação ao conteúdo e à duração do vídeo aponta que a mensagem educativa foi facilmente compreendida, sendo considerada útil e motivadora. Esses achados ressaltam a relevância da participação da população-alvo no processo de avaliação, assegurando que

a tecnologia atenda às suas demandas socioculturais e educacionais (FRANCO et al., 2022; AMADOR; MANDETTA, 2022; DUARTE; MANDETTA, 2022; SILVA et al., 2022).

Estudos recentes destacam que recursos visuais animados têm se mostrado ferramentas eficazes no contexto oncológico, especialmente por sua capacidade de traduzir conteúdos complexos em informações simples e compreensíveis. Nesse sentido, animações curtas, construídas com linguagem acessível e narrativas adaptadas a públicos com diferentes níveis de letramento, favorecem a assimilação de informações relacionadas à trajetória do paciente oncológico (PATEL et al., 2024; GABBARD et al., 2024). Esses resultados sustentam a escolha do formato Whiteboard para o desenvolvimento do vídeo, assim como a decisão de elaborar um material conciso, com narração clara e linguagem adequada às características do público-alvo.

A eficácia dos vídeos educativos em comparação às orientações tradicionais também é reforçada por evidências nacionais e internacionais. Revisões sistemáticas e meta-análises apontam que vídeos superam materiais escritos e aproximam-se da eficácia de orientações verbais estruturadas na transmissão de informações em saúde (GALMARINI; MARCIANO; SCHULZ, 2024; XIAO; WONG; YANG, 2024). Ensaio clínico randomizado destaca ainda que cuidadores que receberam orientações em vídeo demonstraram maior preparo para o cuidado e contribuíram para melhora da qualidade de vida dos pacientes comparados aos que receberam apenas orientações verbais (NARAYANAN et al., 2023; SILVA et al., 2025).

A educação em saúde é fundamental no contexto do câncer, pois favorece a participação ativa do paciente e de seus familiares, amplia a tomada de decisão, contribui para a redução da ansiedade e melhora os desfechos clínicos. Indivíduos bem informados sobre a doença e o tratamento apresentam maior adesão ao regime terapêutico e resultados mais positivos ao longo da jornada oncológica, além de reduzirem a procura por atendimentos emergenciais (FLEISHER et al., 2023).

O uso de recursos audiovisuais como ferramenta de apoio às ações de educação em saúde no contexto oncológico pediátrico configura-se como uma estratégia eficaz e de comprovada efetividade. Pesquisas anteriores demonstraram que tecnologias audiovisuais ampliam o conhecimento, reduzem a ansiedade, aumentam a satisfação com as informações recebidas e favorecem a compreensão do tratamento por familiares e cuidadores de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer (DI GIUSEPPE et al., 2019.; BANY HAMDAN et al., 2020; NOVA; ALLENIDEKANIA; AGUSTINI, 2019).

Dessa forma, o vídeo produzido neste estudo caracteriza-se como uma tecnologia educacional inovadora, acessível e de baixo custo, capaz de ampliar o conhecimento, engajar os cuidadores e favorecer a tomada de decisão compartilhada. A ferramenta apresenta potencial de impacto tanto na prática clínica quanto no ambiente domiciliar.

Na assistência, pode ser incorporada como recurso de apoio às orientações fornecidas pelos profissionais de saúde, garantindo que informações complexas sobre o câncer infanto-juvenil sejam transmitidas de forma clara, padronizada e acessível. No domicílio, o material fortalece o papel dos cuidadores, permitindo a revisão contínua das orientações, o que contribui para o manejo adequado do tratamento, reduz dúvidas e minimiza a ansiedade frente às demandas do cuidado.

### **Limitações do estudo**

Embora a tecnologia educacional desenvolvida tenha demonstrado adequação e relevância, algumas limitações devem ser consideradas. A amostra, tanto de especialistas quanto de acompanhantes, foi obtida por conveniência, o que pode limitar a generalização dos achados para outros contextos. Além disso, o estudo foi realizado em um único serviço de oncologia pediátrica, o que restringe a variabilidade de realidades institucionais e regionais. Outro aspecto a ser considerado é a falta de acessibilidade para pessoas com

deficiência auditiva, pois o vídeo não inclui Libras nem outros recursos visuais específicos. Isso reduz seu alcance e aponta a necessidade de adaptações futuras para garantir maior inclusão.

### **Contribuições para a saúde e enfermagem**

A criação e avaliação de uma tecnologia educacional voltada ao cuidado oncológico pediátrico reforçam o papel do enfermeiro como agente transformador na promoção e educação em saúde. Na prática profissional, o estudo proporcionou um recuso audiovisual acessível, atrativo e de fácil compreensão que pode ser incorporado como recurso de apoio em atendimentos individuais ou coletivos em diferentes cenários, como hospitais, escolas e ambientes virtuais. Além disso, estimula a adoção de práticas baseadas em evidências e incentiva o diálogo entre a assistência e a pesquisa em enfermagem.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A produção e avaliação do vídeo educativo “Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa” demonstrou ser uma estratégia eficaz para apoiar acompanhantes de crianças e adolescentes com câncer, promovendo acesso a informações claras, acessíveis e relevantes sobre a doença e o tratamento quimioterápico. O material obteve validação total quanto ao conteúdo e à aparência, com IVC e IVA iguais a 1,0, confirmando sua adequação técnica, pedagógica e comunicativa. A participação de especialistas e do público-alvo contribuiu para a construção de uma tecnologia alinhada às necessidades reais do cuidado oncológico pediátrico. Recomenda-se a incorporação desse recurso em contextos assistenciais e a realização de estudos futuros que avaliem seu impacto na aquisição de conhecimento, adesão ao tratamento e redução da ansiedade dos cuidadores.

## REFERÊNCIAS

AMADOR, Daniela Doulavince; MANDETTA, Myriam Aparecida. Desenvolvimento e validação de um jogo de tabuleiro para crianças com câncer. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/actaape/2022ao00121>. Acesso em: 5 ago. 2025.

BANY HAMDAN, Abdullah *et al.* The Effect of Video-Assisted Education Prior Intrathecal Chemotherapy on Anxiety and Knowledge Enhancement. **Journal of Cancer Education**, 9 jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01787-1>. Acesso em: 22 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.308, de 8 de março de 2022. Institui a Política Nacional de Atenção à Oncologia Pediátrica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 mar. 2022. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/Lei/L14308.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/Lei/L14308.htm). Acesso em: 24 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.758, de 19 de dezembro de 2023. Institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e o Programa Nacional de Navegação da Pessoa com Diagnóstico de Câncer; e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Lei Orgânica da Saúde). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/lei/l14758.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14758.htm). Acesso em: 24 ago. 2025

Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução COFEN Nº 210/1998 . Brasília: **COFEN**; 1998. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2101998\\_4257.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2101998_4257.html). Acesso em: 20 de dez. 2024.

DI GIUSEPPE, Giancarlo *et al.* Impact of Videotaped Information on the Experience of Parents of Children with Acute Lymphoblastic Leukemia. **Journal of Cancer Education**, v. 35, n. 3, p. 479-484, 9 fev. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13187-019-1485-2>. Acesso em: 6 ago. 2025.

DUARTE, Adriana Maria; MANDETTA, Myriam Aparecida. TMO-App: construção e validação de aplicativo para famílias de crianças/adolescentes com câncer. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/actaape/2022ao03502>. Acesso em: 5 ago. 2025.

FLEISHER, Linda *et al.* Right Information, Right Patient, Right Time: Utilizing the MyCareCompass Platform to Deliver Patient Education in the Oncology Setting. **Journal of Cancer Education**, 4 ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13187-023-02350-4>. Acesso em: 24 ago. 2025.

FRANCO, Gabriele Alvernaz Silva et al. Quimio Em Casa: Application For Family Members Of Children And Adolescents Using Oral Antineoplastic Agents. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 31, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2021-0414en>. Acesso em: 5 ago. 2025.

GABBARD, Taylor et al. Impact of Chemotherapy Educational Videos for Patients with Acute Myeloid Leukemia. **Journal of Cancer Education**, 2 jul. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13187-024-02473-2>. Acesso em: 6 ago. 2025.

GALMARINI, Elisa; MARCIANO, Laura; SCHULZ, Peter Johannes. The effectiveness of visual-based interventions on health literacy in health care: a systematic review and meta-analysis. **BMC Health Services Research**, v. 24, n. 1, 11 jun. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11138-1>. Acesso em: 25 ago. 2025.

GOMES, Queila et al. A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA E REDES DE APOIO NO TRATAMENTO DO CÂNCER INFANTIL. **Oncologia Pediátrica: abordagens multidisciplinares em pesquisa**. [S. l.]: Editora Científica Digital, 2022. p. 10-19. Disponível em: <https://doi.org/10.37885/220508767>. Acesso em: 16 jan. 2025.

GRAVE, Henrique Ponciuncula et al. Health needs related to chemotherapy treatment: construction and validation of educational videos. **Rev Rene**, v. 22, p. e61770, 9 jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212261770>. Acesso em: 16 jan. 2025.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diagnóstico precoce do câncer na criança e no adolescente. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Instituto Ronald McDonald**. 2. ed. rev. ampl., 3. reimp. Rio de Janeiro: 2014. ISBN 978-85-7318-185-2.

INCA. Instituto Nacional De Câncer José Alencar Gomes Da Silva. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil / **Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro : INCA, 2022.** Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>. Acesso em 15 de jan. 2025.

LEITE, Sarah de Sá et al. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, suppl 4, p. 1635-1641, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>. Acesso em: 02 jul. 2025.

MEIRA, Andreia Oliveira da Silva; MOURA, Veronica Torel de. MOC- Manual de Oncologia Clínica do Brasil. 4. ed. São Paulo: **Dendrix Edição e Design Ltda**, 2024. ISBN 978-65-86538-12-0.

MONTEIRO, J.; REISINHO, C.; CARVALHO, F. Educação parental em oncologia pediátrica: uma scoping review. **Cadernos de Saúde**, v. 15, n. 1, p. 27-37, 1 jun. 2023.

Disponível em: <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2023.11741>. Acesso em: 05 out. 2024.

NARAYANAN, Sri Priya et al. Comparative effectiveness of verbal instruction versus video-based education (VIVid) among family caregivers for improving the quality of life in advanced head and neck cancer patients receiving palliative care in Eastern India: a randomized controlled trial. **Quality of Life Research**, 2 ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11136-023-03484-0>. Acesso em: 25 ago. 2025.

NOVA, Fiorentina; ALLENIDEKANIA, Allenidekania; AGUSTINI, Nur. The effect of multimedia-based nutrition education on parents' knowledge and body weight change in leukemia children. **Enfermería Clínica**, v. 29, p. 229-233, set. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.027>. Acesso em: 25 ago. 2025.

OLSON, MiKaela M.; LEFEBVRE, Kristine B.; BRASSIL, Kelly J. Chemotherapy and Immunotherapy Guidelines and Recommendations for Practice. 1. ed. Pittsburgh: **Oncology Nursing Society**, 2019. ISBN 978-1-63-593055-9.

PATEL, Manish R. et al. Improving Patient Understanding and Outcomes in Lung Cancer Using an Animated Patient's Guide with Visual Formats of Learning. **Journal of Cancer Education**, 22 out. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13187-024-02517-7>. Acesso em: 6 ago. 2025.

PERUZZO, Cicilia Maria Khroling; BASSI, Ingrid Gomes; SILVA JUNIOR, Carlos Humberto Ferreira. Diálogo em Paulo Freire nas interfaces com a comunicação popular e comunitária e a pesquisa participante. **Comunicação & Educação**, v. 27, n. 2, p. 33-48, 28 nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v27i2p33-48>. Acesso em: 4 jul. 2025.

SIEGEL, Rebecca L.; GIAQUINTO, Angela N.; JEMAL, Ahmedin. Cancer statistics, 2024. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 74, n. 1, p. 12-49, jan. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3322/caac.21820>. Acesso em: 7 jan. 2025.

SILVA, Denise Bousfield da; PIANOVSKI, Mara Albonei Dudeque; COSTA, Maria Tereza Fonseca da. Childhood and adolescent cancer: early diagnosis challenges. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 70, suppl 1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.2024s128>. Acesso em: 7 nov. 2024.

SILVA, Luana Criciele Aguiar da et al. Abordagem Educativa ao Paciente Oncológico: Estratégias para Orientação acerca do Tratamento Quimioterápico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 1, 19 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.rbc.2019v65n1.305>. Acesso em: 03 jan. 2025.

SILVA, Silmara de Oliveira et al. Effect of video training on anxiety and knowledge level among caregivers of children and adolescents chemotherapy: a randomized clinical trial. **iScience**, p. 112414, abr. 2025. Disponível

em: <https://doi.org/10.1016/j.isci.2025.112414>. Acesso em: 6 ago. 2025.

SILVA, Silmara de Oliveira et al. Validação semântica de tecnologia educacional com cuidadores de crianças e adolescentes em tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 5, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0294pt>. Acesso em: 6 ago. 2025.

SOUZA, Ágata Nelza Gomes de; MOSSIN, Eduardo André. Animação Whiteboard (ou Desenho No Quadro Branco). **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, v. 7, p. e129021, 5 abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.31417/educitec.v7.1290>. Acesso em: 8 nov. 2024.

SOUZA, Ana Célia Caetano de; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; BORGES, José Wicto Pereira. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, suppl 6, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>. Acesso em: 22 jan. 2025.

TILLY, Alyssa E. *et al.* Implementation and Evaluation of Educational Videos to Improve Cancer Knowledge and Patient Empowerment. **JCO Global Oncology**, n. 8, fev. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/go.21.00315>. Acesso em: 03 jan. 2025.

VAUGHN, Lisa M.; JACQUEZ, Farrah. Participatory Research Methods – Choice Points in the Research Process. **Journal of Participatory Research Methods**, 21 jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.35844/001c.13244>. Acesso em: 4 jul. 2025.

XIAO, Xizhu; WONG, Rachel Min; YANG, Wenyuan. Effectiveness of video-based health promotion: A systematic review and meta-analysis. **Patient Education and Counseling**, v. 119, p. 108095, fev. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.108095>. Acesso em: 23 ago. 2025.

YUSOFF, Muhamad Saiful Bahri. ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation. **Education in Medicine Journal**, v. 11, n. 2, p. 49-54, 28 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>. Acesso em: 02 jul. 2025.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração e avaliação da tecnologia educacional em formato de vídeo intitulada “Aprenda sobre o câncer infantil com o Rafa” evidenciou-se como uma estratégia eficaz, acessível e relevante para a promoção do conhecimento entre acompanhantes de crianças e adolescentes em tratamento oncológico. O processo metodológico adotado, pautado em evidências científicas e na escuta qualificada do público-alvo e de especialistas da área, assegurou a construção de um material avaliado quanto ao conteúdo e à aparência, com IVC global e IVA total alcançando o valor máximo (1,0).

O material possui uma linguagem clara, ilustrações lúdicas e conteúdo técnico simplificado. Apresenta de maneira objetiva e compreensível, informações sobre o câncer infantojuvenil, o tratamento com quimioterapia, os efeitos colaterais mais comuns e formas de enfrentá-los, além de destacar sinais e sintomas que requerem atenção. A participação do público-alvo tanto na fase inicial da pesquisa quanto na avaliação do material reforça o compromisso com a construção de práticas educativas centradas nas reais necessidades dos cuidadores, valorizando seus saberes e experiências.

Espera-se que o vídeo educativo possa ser incorporado às rotinas assistenciais em diferentes cenários, como ambulatórios, enfermarias, salas de espera e plataformas digitais, ampliando seu alcance e impacto. Recomenda-se, ainda, a realização de estudos futuros que avaliem o efeito do vídeo sobre a aquisição de conhecimento, adesão ao tratamento e redução da ansiedade dos acompanhantes, além de sua aplicação em outras realidades e regiões do país

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Yanni Rízia de Souza *et al.* Câncer infantojuvenil: conhecimentos de famílias de crianças atendidas na atenção primária à saúde. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 15, p. 1-7, 19 out. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.12559>. Acesso em: 16 jan. 2025.

ARAIAS, Anna Gabriela Cavalcanti *et al.* Protocolos na enfermagem: relato de experiência de uma disciplina sobre tecnologias em saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 8, p. e8380, 9 ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e8380.2021>. Acesso em: 03 jan. 2025.

BANY HAMDAN, Abdullah *et al.* The Effect of Video-Assisted Education Prior Intrathecal Chemotherapy on Anxiety and Knowledge Enhancement. **Journal of Cancer Education**, 9 jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01787-1>. Acesso em: 22 nov. 2024.

BARALO, Bohdan *et al.* Video education about side effects of chemotherapy and immunotherapy and its impact on the anxiety, depression, and distress level of cancer patients. **BMC Psychology**, v. 10, n. 1, 24 nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00994-3>. Acesso em: 03 jan. 2025.

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, Brasília, DF, 17 maio 2013. Seção 1, p. 35. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874\\_16\\_05\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0874_16_05_2013.html). Acesso em: 15 jan. 2025.

Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução COFEN Nº 210/1998. Brasília: COFEN; 1998. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2101998\\_4257.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2101998_4257.html). Acesso em: 20 de dez. 2024.

DERIBE, Leul *et al.* Family-centered care for child cancer treatment in Ethiopia—A qualitative descriptive study. **Journal of Pediatric Nursing**, jul. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.07.030>. Acesso em: 06 jun. 2025.

DI GIUSEPPE, Giancarlo *et al.* Impact of Videotaped Information on the Experience of Parents of Children with Acute Lymphoblastic Leukemia. **Journal of Cancer Education**, v. 35, n. 3, p. 479-484, 9 fev. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13187-019-1485-2>. Acesso em: 07 jun. 2025.

DI GIUSEPPE, Giancarlo *et al.* Impact of Videotaped Information on the Experience of Parents of Children with Acute Lymphoblastic Leukemia. **Journal of Cancer**

**Education**, v. 35, n. 3, p. 479-484, 9 fev. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13187-019-1485-2>. Acesso em: 6 ago. 2025.

FRANCO, Gabriele Alvernaz Silva *et al.* Necessidades de aprendizagem de familiares de crianças e adolescentes em tratamento com quimioterápicos antineoplásicos orais. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2021-0246>. Acesso em: 16 jan. 2025.

GOMES, Queila *et al.* A IMPORTÂNCIA DA FAMÍLIA E REDES DE APOIO NO TRATAMENTO DO CÂNCER INFANTIL. *In*: GOMES, Queila *et al.* **Oncologia Pediátrica: abordagens multidisciplinares em pesquisa**. [S. l.]: Editora Científica Digital, 2022. p. 10-19. Disponível em: <https://doi.org/10.37885/220508767>. Acesso em: 16 jan. 2025.

GRAVE, Henrique Ponciuncula *et al.* Health needs related to chemotherapy treatment: construction and validation of educational videos. **Rev Rene**, v. 22, p. e61770, 9 jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212261770>. Acesso em: 16 jan. 2025.

HUANG, Junjie *et al.* Global incidence, mortality and temporal trends of cancer in children: A joinpoint regression analysis. **Cancer Medicine**, 13 jul. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cam4.5009>. Acesso em: 4 nov. 2024.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diagnóstico precoce do câncer na criança e no adolescente. **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Instituto Ronald McDonald**. 2. ed. rev. ampl., 3. reimp. Rio de Janeiro: 2014. ISBN 978-85-7318-185-2.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. **Instituto Nacional de Câncer**. Rio de Janeiro : INCA, 2022. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>. Acesso em 15 de jan. 2025.

LEITE, Sarah de Sá *et al.* Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, suppl 4, p. 1635-1641, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>. Acesso em: 02 jul. 2025

LIMA, Regina Aparecida Garcia de *et al.* Global Initiative for Childhood Cancer Control: Increasing access, improving quality, saving lives. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 31, dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0000.3999>. Acesso em: 4 nov. 2024.

MANSKE, George Saliba; MÁXIMO, Carlos Eduardo; FLORES E SILVA, Yolanda. EPISTEMOLOGIAS DAS TECNOLOGIAS EM SAÚDE: reflexões e definições teórico-

conceituais. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**, v. 8, n. 2, p. 116-129, 15 ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.14210/rbts.v8n2.p116-129>. Acesso em: 03 jan. 2025.

MEHDIZADEH, Hamed *et al.* Smartphone apps to help children and adolescents with cancer and their families: a scoping review. **Acta Oncologica**, v. 58, n. 7, p. 1003-1014, 27 mar. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/0284186x.2019.1588474>. Acesso em: 22 nov. 2024.

MEIRA, Andreia Oliveira da Silva; MOURA, Veronica Torel de. MOC- Manual de Oncologia Clínica do Brasil. 4. ed. São Paulo: Dendrix Edição e Design Ltda, 2024. ISBN 978-65-86538-12-0.

MELARAGNO, Renato; CAMARGO, Beatriz de. Oncologia pediátrica: diagnóstico e tratamento. In: Oncologia pediátrica: diagnóstico e tratamento. 2013.

MELO, Aline Verônica de Oliveira Gomes; NASCIMENTO, Maria Aparecida de Luca. Development And Validation Of A Checklist For The Safety Of Hospitalized Children. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 31, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2021-0189>. Acesso em: 13 jul. 2025.

MONTEIRO, J.; REISINHO, C.; CARVALHO, F. Educação parental em oncologia pediátrica: uma scoping review. *Cadernos de Saúde*, v. 15, n. 1, p. 27-37, 1 jun. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2023.11741>. Acesso em: 05 out. 2024.

MOZZILLI, Simone Lehweß *et al.* Criação e desenvolvimento de aplicativo para crianças em tratamento oncológico. **BIS. Boletim do Instituto de Saúde**, v. 21, n. 1, p. 97-103, 1 jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.52753/bis.v21i1.36732>. Acesso em: 05 out. 2024.

OLIVEIRA, Leidiane Silva de. CÂNCER INFANTIL: O IMPACTO DO DIAGNÓSTICO PARA A CRIANÇA E FAMILIARES. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 5, p. 635-644, 31 maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i5.1223>. Acesso em: 06 jun. 2025.

OLSON, MiKaela M.; LEFEBVRE, Kristine B.; BRASSIL, Kelly J. Chemotherapy and Immunotherapy Guidelines and Recommendations for Practice. 1. ed. *Pittsburgh: Oncology Nursing Society*, 2019. ISBN 978-1-63-593055-9.

PERUZZO, Cicilia Maria Khroling; BASSI, Ingrid Gomes; SILVA JUNIOR, Carlos Humberto Ferreira. Diálogo em Paulo Freire nas interfaces com a comunicação popular e comunitária e a pesquisa participante. **Comunicação & Educação**, v. 27, n. 2, p. 33-48, 28 nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v27i2p33-48>. Acesso em: 4 jul. 2025.

SALBEGO, Cléton *et al.* Concepções sobre tecnologias do cuidar e educar na práxis do enfermeiro hospitalar. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 13, p. 150-157, 9 mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.8669>. Acesso em: 03 jan. 2025.

SANTOS, Alexandy Michel Dantas *et al.* Análise do Conceito “Tecnologia Educacional” na Área da Saúde. **EaD em Foco**, v. 12, n. 2, 10 ago. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.18264/eadf.v12i2.1675>. Acesso em: 03 jan. 2025.

SANTOS, B. C. dos; SILVA, E. F. de O.; BORGES, Érika P. A.; SEVERINO JÚNIOR, V. .; PASSOS, M. A. N. Diagnóstico precoce do câncer infanto juvenil: a importância da conscientização e a atuação da enfermagem. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 6, n. 13, p. 44–56, 2023. DOI: 10.5281/zenodo/7942888. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/561>. Acesso em: 7 nov. 2024.

SANTOS, Dayane Ketlyn da Cunha *et al.* Análise do Tratamento Precoce do Câncer Infantojuvenil no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 68, n. 1, 24 fev. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.rbc.2022v68n1.1637>. Acesso em: 7 nov. 2024.

SCHWERTNER, Marília Von Ende *et al.* Strategies for aid to families in the course of post-diagnosis of child cancer / Estratégias de auxílio a famílias no enfrentamento do pós-diagnóstico de câncer infantil. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, p. 443-450, 12 mar. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.7543>. Acesso em: 20 nov. 2024.

SIEGEL, Rebecca L.; GIAQUINTO, Angela N.; JEMAL, Ahmedin. Cancer statistics, 2024. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 74, n. 1, p. 12-49, jan. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3322/caac.21820>. Acesso em: 7 jan. 2025.

SILVA, Denise Bousfield da; PIANOVSKI, Mara Albonei Dudeque; COSTA, Maria Tereza Fonseca da. Childhood and adolescent cancer: early diagnosis challenges. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 70, suppl 1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9282.2024s128>. Acesso em: 7 nov. 2024.

SILVA, Luana Criciele Aguiar da *et al.* Abordagem Educativa ao Paciente Oncológico: Estratégias para Orientação acerca do Tratamento Quimioterápico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 1, 19 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.rbc.2019v65n1.305>. Acesso em: 03 jan. 2025.

SILVA, Silmara de Oliveira *et al.* Tecnologias Educacionais Para Cuidadores No Contexto De Unidades Hospitalares De Oncologia Pediátrica: Revisão De Escopo. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 32, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2022-0105pt>. Acesso em: 03 jan. 2025.

SL, Gea Consultoria Editorial; HOCKENBERRY, Marilyn J. **Wong. Enfermería Pediátrica**. [S. l.]: Elsevier España, S.L.U., 2019. 1064 p. ISBN 9788491135128.

SOUZA, Ágata Nelza Gomes de; MOSSIN, Eduardo André. Animação Whiteboard (ou Desenho No Quadro Branco). **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, v. 7, p. e129021, 5 abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.31417/educitec.v7.1290>. Acesso em: 8 nov. 2024.

SOUZA, Ana Célia Caetano de; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; BORGES, José Wicto Pereira. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, suppl 6, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>. Acesso em: 04 dez. 2024.

SOUZA, Ana Célia Caetano de; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; BORGES, José Wicto Pereira. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, suppl 6, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>. Acesso em: 22 jan. 2025.

SOUZA, Raíra Lopes Amaral de *et al.* Processo de tratamento da leucemia de crianças e adolescentes: perspectiva dos cuidadores familiares. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 1, p. e11674, 24 jan. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e11674.2023>. Acesso em: 17 jan. 2025.

TILLY, Alyssa E. *et al.* Implementation and Evaluation of Educational Videos to Improve Cancer Knowledge and Patient Empowerment. **JCO Global Oncology**, n. 8, fev. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/go.21.00315>. Acesso em: 03 jan. 2025.

VAUGHN, Lisa M.; JACQUEZ, Farrah. Participatory Research Methods – Choice Points in the Research Process. **Journal of Participatory Research Methods**, 21 jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.35844/001c.13244>. Acesso em: 4 jul. 2025.

WOLF, Karlie M. R. The Transition from Health to Illness: Best Practices For Education of Parents with Children Newly Diagnosed with Cancer. **Nursing Capstones** v. 233, 2019. Disponível em: <https://commons.und.edu/nurs-capstones/233>. Acesso em: 05 jan. 2025.

World Health Organization. CureAll framework: WHO global initiative for childhood cancer: increasing access, advancing quality, saving lives. Geneva: **World Health Organization**, 2021. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/347370>. Acesso em: 4 nov. 2024.

YUSOFF, Muhamad Saiful Bahri. ABC of Content Validation and Content Validity Index Calculation. **Education in Medicine Journal**, v. 11, n. 2, p. 49-54, 28 jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6>. Acesso em: 02 jul. 2025.

**APÊNDICE A – ENQUETE “COMO VOCÊ GOSTARIA DE SER ORIENTADO SOBRE O TRATAMENTO E CONDIÇÃO DE SAÚDE DO SEU FILHO/A?”**



**Como você gostaria de ser orientado sobre o tratamento e condição de saúde do seu filho/a?**

Pode marcar mais de uma alternativa por questão.

[Faça login no Google](#) para salvar o que você já preencheu. [Saiba mais](#)

\* Indica uma pergunta obrigatória

Qual tipo de material você gostaria de receber com informações sobre o câncer infantil? \*

- Video de animação
- Cartilha
- Folder (material impresso dobrado em 3 partes)
- Outro: \_\_\_\_\_



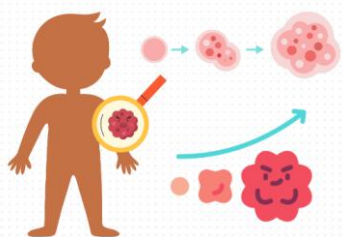
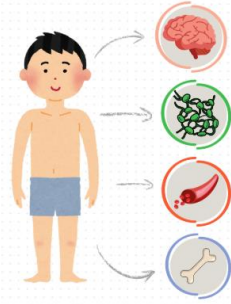
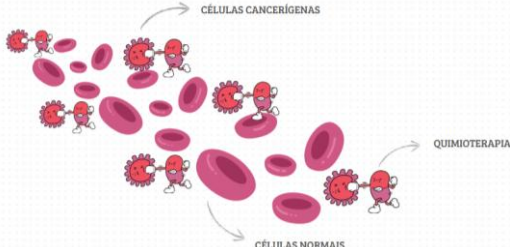
Quais temas sobre o câncer infantil você gostaria de aprender? \*

- Neutropenia febril
- Conceito sobre o que é o câncer
- Quimioterapia e seus efeitos colaterais
- Cuidados em casa com a criança em tratamento quimioterápico
- Port-a-cath
- Situações nas quais se deve ir pro Pronto Socorro
- Outro: \_\_\_\_\_






Enviar

Limpar formulário

## APÊNDICE B – ROTEIRO/STORYBORD DO VÍDEO

CENAS	NARRAÇÃO	IMAGEM
<p>CENA 1 – Abertura</p> <p>*</p>	<p>“Meu filho foi diagnosticado com câncer e agora?”</p>	
<p>CENA 2 – Introdução</p>	<p>“Receber o diagnóstico de câncer de um filho é uma das experiências mais dolorosas para uma família, e a palavra “quimioterapia” pode causar medo e dúvidas.”</p> <p>“Nesse vídeo iremos te ajudar a entender o que é a quimioterapia, como ela funciona e o que esperar durante o tratamento do seu filho.”</p>	
<p>CENA 3 – Câncer Infantil</p>	<p>“O câncer infantil é uma doença rara que ocorre quando células começam a crescer de forma descontrolada, podendo afetar qualquer parte do corpo”</p>	
<p>CENA 4 – Tipos de Câncer</p>	<p>“Os principais tipos de câncer na infância e adolescência são: tumores cerebrais; linfomas; leucemias e tumores do tecido ósseo. E todos necessitam de tratamento especializado.”</p>	
<p>CENA 5 - Quimioterapia</p>	<p>“A quimioterapia é um tratamento que utiliza medicamentos poderosos para destruir as células do câncer. Esses medicamentos circulam por todo o corpo impedindo que o câncer cresça e se espalhe.”</p>	

<p>CENA 6 - Vias de Administração</p>	<p>“Ela pode ser administrada de diferentes formas: por via intravenosa, oral ou até por injeções.”</p>	
<p>CENA 7 – Efeitos Colaterais</p>	<p>Embora ela atue nas células doentes, ela também afeta algumas células saudáveis, causando efeitos colaterais temporários, como queda de cabelo, náusea e vômito, feridas na boca, cansaço e problemas na imunidade.”</p> <p>“A seguir iremos te orientar sobre esses efeitos e as medidas que podem ser tomadas para aliviá-los.”</p>	
<p>CENA 8 – Queda de Cabelo</p>	<p>“A queda do cabelo é um efeito temporário e o cabelo voltará a crescer após o término da quimioterapia.”</p> <p>“Apesar de ser um efeito passageiro, os pacientes podem usar perucas, lenços ou chapéus para se sentirem mais confortáveis.”</p>	
<p>CENA 9 – Náusea e Vômito</p>	<p>“Alguns tipos de quimioterapias causam náuseas e vômitos.”</p> <p>“Para ajudar a aliviar esses efeitos tente: Não consumir frituras e alimentos gordurosos; remédios contra enjoos e vômitos conforme orientação médica; consumir alimentos frios ou em temperatura ambiente; fazer pequenas refeições mais vezes por dia. “</p>	
<p>CENA 10 – Feridas na Boca</p>	<p>“A mucosite é a inflamação da mucosa oral, que causa feridas parecidas com aftas.”</p> <p>“É necessário evitar comida seca, picantes, ácida e quentes; examinar a boca diariamente, manter a boca sempre limpa, utilizando escova de dentes com cerdas macias.”</p>	
<p>CENA 11 - Fadiga</p>	<p>“A fadiga é um cansaço físico, mental e emocional. Ela é causada tanto pelo próprio câncer quanto pelo seu tratamento. “</p> <p>“Para lidar melhor com esse tipo de cansaço é importante: Melhorar os hábitos de sono; economizar energia para as atividades mais importantes; alimentação saudável; e terapia com fisioterapeuta e psicólogo.”</p>	

<p>CENA 12 – Diarreia</p>	<p>“A diarreia ocorre quando tem alterações no volume, frequência e consistência das fezes.” “Para ajudar a aliviar a diarreia: beba bastante líquido, como água e sucos naturais; Evite alimentos que contêm lactose, açúcar e frutas como mamão e ameixa; prefira alimentos como: arroz, batata, cenoura, banana, maçã, caju, goiaba; Mantenha a região íntima limpa e seca para evitar assaduras.”</p>	<p style="text-align: center;"><b>DIARREIA</b></p> 
<p>CENA 13 – Problemas no sistema imunológico</p>	<p>“A quimioterapia pode enfraquecer o sistema imunológico, tornando o corpo mais vulnerável a infecções.”</p> <p>Por isso é necessários alguns cuidados extras como: lavar as mãos antes de comer ou preparar os alimentos; Higienizar bem as frutas e verduras; Consumir somente água filtrada ou fervida; evitar lugares fechados, sem ventilação e com aglomeração de pessoas; Manter boa higiene corporal e bucal; Medir a temperatura ao sinal de qualquer alteração; evitar o contato com pessoas gripadas ou com infecções; vacinar apenas com autorização médica”</p>	
<p>CENA 14 – Sinais de Alerta</p>	<p>“Está preparado para situações de emergência é fundamental. Por isso, em caso de algum sinal ou sintoma de alerta procure imediatamente o pronto-socorro.”</p> <p>“Os sinais e sintomas de alerta são: Sangramento; Febre igual ou superior a 37,8 ° C; Dor persistente; Vômito persistente; Falta de ar aos pequenos esforços; Ardência ou dor ao urinar; reação alérgica; diarreia persistente. “</p>	
<p>CENA 14 – Conclusão</p>	<p>“Embora o tratamento seja desafiador, a quimioterapia tem um papel importante na luta contra o câncer. Muitas crianças passam por essa fase e saem vitoriosas. O apoio da família, dos amigos e dos profissionais faz toda a diferença.”</p>	<p style="text-align: center;">A esperança, a força e o apoio familiar e de amigos ajudam a criança a superar essa fase</p> 
<p>CENA 16 – Chamada de ação</p>	<p>“Se você tiver mais dúvidas sobre a quimioterapia ou precisar de suporte emocional, fale com o médico do seu filho ou busque grupos de apoio especializados. Cada jornada é única, mas você não está sozinho”</p>	<p style="text-align: center;">“Estamos aqui para apoiar você e sua família. Juntos, somos mais fortes!”</p> 

## **APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – ENFERMEIROS**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) para participar da pesquisa “**Vídeo educativo para acompanhantes de criança e adolescente com câncer: elaboração e avaliação**” sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra Eliane de Fátima Almeida Lima.

**JUSTIFICATIVA:** Justifica-se por meio da necessidade de proporcionar uma orientação adequada aos cuidadores de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer, contemplando a valorização de práticas em educação em saúde e produção de tecnologias confiáveis. Como também, de ser um instrumento ampliador do conhecimento, facilitador da aprendizagem e empoderador, diminuindo a ansiedade associada ao desconhecido do paciente ou cuidador.

**OBJETIVOS:** Desenvolver uma tecnologia educacional, tipo vídeo, sobre câncer infantil.

**TIPO DO ESTUDO:** Trata-se de um estudo participativo, de abordagem quantitativa.

**LOCAL DO ESTUDO:** O estudo será desenvolvido no Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória – HEINSG nos setores de onco-hematologia.

**PROCEDIMENTOS:** Sua participação na pesquisa se dará por meio do preenchimento de 1 questionário de múltipla escolha que possuem o tempo estimado de preenchimento de aproximadamente 30 minutos. O instrumento possui dados de caracterização como: idade (anos), sexo, escolaridade, tempo de experiência na área e área de atuação. E também afirmativas, referentes ao vídeo apresentado, na qual o senhor(a) deverá indicar o seu respectivo grau de concordância.

**RISCOS:** Por se tratar de uma pesquisa na qual os participantes contribuirão com

suas experiências e responderão a questionamentos, há um risco de desconforto do participante da pesquisa, todos os cuidados para diminuir-los serão tomados, afim que não aja dano emocional ou constrangimento em compartilhar informações pessoais sobre um ou mais tópicos do instrumentos de coleta de dados, ou ainda, dispensar um tempo do seu dia para responder. No caso de notar algum destes desconfortos o participante poderá retirar seu consentimento, se assim desejar.

Os dados coletados serão mantidos em um banco de dados com acesso restrito para utilização na pesquisa, sob a guarda e responsabilidade da coordenadora do estudo, por um período de 5 anos após término da pesquisa. Para minimizar o risco de quebra do sigilo, os dados do estudo serão armazenados em computador com senha.

**BENEFÍCIOS:** contribuir para avaliação de uma tecnologia educacional validada sobre o câncer infantil que possui o intuito de facilitar a prática de educação em saúde nos serviços de oncologia pediátrica, como também contribuirá para uma maior aquisição de conhecimento sobre o referido tema e participação do cuidador no enfrentamento da doença e no tratamento oncológico.

**GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:** Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. O(a) senhor(a) receberá uma via deste termo onde constam os contatos dos pesquisadores, podendo tirar as suas dúvidas sobre o presente documento, o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

**CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS:** A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira. Sendo garantida a indenização frente aos eventuais danos decorrentes da pesquisa. De acordo com o item IV.4.c da Res. CNS 466/12, não se deve exigir do participante da pesquisa, sob qualquer argumento, renúncia ao direito à indenização por dano decorrente da pesquisa.

**ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA:** As pesquisadoras garantem, por custeio

próprio, as condições de acompanhamento e assistência integral a qualquer dano causado pelos riscos decorrentes da participação nesta pesquisa.

**CONTATO:** Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você (voluntário) deve contatar a pesquisadora responsável Enfermeira Mestranda Nayara Christina Barbosa Pereira, no telefone (27) 99727-8512 ou endereço de email [nayara\\_pereira97@hotmail.com](mailto:nayara_pereira97@hotmail.com). Qualquer esclarecimento, as referida pesquisadora atua no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF), fone: (27) 3335 - 7119. E-mail: [ppgenfufes@gmail.com](mailto:ppgenfufes@gmail.com). Endereço: Av. Marechal Campos, 1468 – Campus Universitário de Maruípe, Vitória-ES, Brasil. CEP: 29040- 090.

Caso não consiga contactar a pesquisadora para relatar algum problema, posso contactar o Comitê de Ética e Pesquisa do CCS/UFES pelo telefone (27) 3335-7211 ou através do e- mail [cep.ufes@hotmail.com](mailto:cep.ufes@hotmail.com) ou correio, ou no endereço: Prédio Administrativo do CCS, Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, CEP 29.040-090, Vitória - ES, Brasil. O CEP/CCS/UFES tem a função de analisar projetos de pesquisa visando à proteção dos participantes dentro de padrões éticos nacionais e internacionais.

### DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Eu, \_\_\_\_\_ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. A pesquisadora Nayara Christina Barbosa Pereira certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

---

Nome

Assinatura do Participante

Data

### DECLARAÇÃO DA PESQUISADORA

Na qualidade de pesquisador responsável pela “Tecnologia Cuidativo-Educacional sobre Câncer Infantil”, eu, \_\_\_\_\_, declaro ter cumprido as exigências do(s) item(s) IV.3 e IV.4 (se pertinente), da Resolução CNS 466/12, a qual estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

---

Nome

Assinatura da Pesquisadora

Data

## APÊNDICE D – INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE (IVCES) ADAPTADO

INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE (IVCES) ADAPTADO				
<b>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:</b>				
Idade: _____ Sexo: _____ Titulação: _____				
Área de atuação: ( ) Oncologia ( ) Oncologia pediátrica Tempo de formação (em anos): _____				
Tempo de prática clínica em oncologia e/ou oncologia pediátrica (em anos): _____				
<p><b>INSTRUÇÕES:</b> O questionário de avaliação se divide em três itens: objetivo, estrutura/apresentação e relevância. Cada item possui afirmações seguidas de opções que deverão ser selecionadas de acordo com o que melhor represente seu grau de concordância.</p> <p><b>1 = discordo totalmente / 2 = discordo / 3 = concordo / 4 = concordo totalmente</b></p> <p>O questionário possui espaços destinados a sugestões para a melhoria da tecnologia. Caso necessário, sinta-se à vontade para preenchê-lo.</p>				
<b>1. OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades.</b>				
1.1 O vídeo contempla o tema proposto	1	2	3	4
1.2 O vídeo é adequado ao processo de ensino aprendizagem	1	2	3	4
1.3 O vídeo esclarece dúvidas sobre o tema abordado	1	2	3	4
1.4 O vídeo proporciona reflexão sobre o tema	1	2	3	4
<b>2. ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO:</b> organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência				
2.1 A linguagem é adequada ao público-alvo	1	2	3	4
2.2 As informações do vídeo estão corretas	1	2	3	4
2.3 As informações dadas são objetivas, esclarecedores e necessárias	1	2	3	4
2.4 O vídeo possui uma sequência lógica das ideias	1	2	3	4
<b>3. RELEVÂNCIA:</b> significância, impacto, motivação e interesse				
3.1 O vídeo estimula o aprendizado	1	2	3	4
3.2 O vídeo contribui para o conhecimento na área	1	2	3	4
3.3 O vídeo é capaz de despertar interesse pelo tema	1	2	3	4
<b>Possui alguma sugestão de melhoria para o vídeo?</b>				

**APÊNDICE E – INSTRUMENTO PARA VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA DE  
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE (IVATES) ADAPTADO**

<b>PARTE – I</b>					
<b>DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS:</b>					
Idade: _____ Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino Município de Moradia: _____					
Escolaridade: _____ Grau de parentesco com a criança/adolescente: _____					
Estado civil: ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Viúvo ( ) Divorciado ( ) Separado					
<b>PARTE – II</b>					
<b>INSTRUÇÕES:</b> O questionário tem como objetivo avaliar o vídeo educacional sobre câncer infantil. O questionário tem afirmações que devem ser respondidas marcando um dos números da escala: <b>1=discordo totalmente; 2=discordo; 3=discordo parcialmente; 4=concordo; 5=concordo totalmente.</b>					
1. A abertura do vídeo chama a atenção e explica do que ele vai falar.	1	2	3	4	5
2. O tipo, a cor e o tamanho das letras no começo e nas cenas do vídeo são fáceis de ler.	1	2	3	4	5
3. As cores utilizadas para os cenários e personagens são atraentes.	1	2	3	4	5
4. A duração do vídeo é boa para passar as informações sobre o câncer e o tratamento com quimioterapia.	1	2	3	4	5
5. As cenas são simples, claras e abordam o conhecimento sobre câncer infantil	1	2	3	4	5
6. A forma como as cenas são apresentadas motiva a assistir o vídeo.	1	2	3	4	5
7. As cenas apresentadas ajudam a entender sobre a quimioterapia e o câncer.	1	2	3	4	5
8. As ilustrações do vídeo estão em quantidade e tamanho adequados.	1	2	3	4	5
9. O conteúdo do vídeo é de fácil de entender.	1	2	3	4	5
10. O vídeo ajudou a entender sobre o câncer infantil e sobre o tratamento com quimioterapia.	1	2	3	4	5

## APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – FAMILIARES

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) para participar da pesquisa “**Vídeo educativo para acompanhantes de criança e adolescente com câncer: elaboração e avaliação**” sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Dra Eliane de Fátima Almeida Lima.

**JUSTIFICATIVA:** Justifica-se por meio da necessidade de proporcionar uma orientação adequada aos cuidadores de crianças e adolescentes diagnosticados com câncer, contemplando a valorização de práticas em educação em saúde e produção de tecnologias confiáveis. Como também, de ser um instrumento ampliador do conhecimento, facilitador da aprendizagem e empoderador, diminuindo a ansiedade associada ao desconhecido do paciente ou cuidador.

**OBJETIVOS:** Desenvolver uma tecnologia educacional, tipo vídeo, sobre câncer infantil.

**TIPO DO ESTUDO:** Trata-se de um estudo participativo, de abordagem quantitativa.

**LOCAL DO ESTUDO:** O estudo será desenvolvido no Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória – HEINSG nos setores de onco-hematologia.

**PROCEDIMENTOS:** Sua participação na pesquisa se dará por meio do preenchimento de 1 questionário de múltipla escolha que possuem o tempo estimado de preenchimento de aproximadamente 40 minutos. O instrumento possui dados de caracterização como: idade (anos), sexo, estado civil, escolaridade, grau de parentesco com a criança/adolescente e local de moradia. E também afirmativas, referentes ao vídeo apresentado, na qual o senhor(a) deverá indicar o seu respectivo grau de concordância.

**RISCOS:** Por se tratar de uma pesquisa na qual os participantes contribuirão com suas experiências e responderão a questionamentos, há um risco de desconforto do

participante da pesquisa, todas os cuidados para diminuir-los serão tomados, afim que não aja dano emocional ou constrangimento em compartilhar informações pessoais sobre um ou mais tópicos do instrumentos de coleta de dados, ou ainda, dispensar um tempo do seu dia para responder. No caso de notar algum destes desconfortos o participante poderá retirar seu consentimento, se assim desejar.

Os dados coletados serão mantidos em um banco de dados com acesso restrito para utilização na pesquisa, sob a guarda e responsabilidade da coordenadora do estudo, por um período de 5 ano após termino da pesquisa. Para minimizar o risco de quebra do sigilo, os dados do estudo serão armazenados em computador com senha.

**BENEFÍCIOS:** contribuir para avaliação de uma tecnologia educacional validada sobre o câncer infantil que possui o intuito de facilitar a prática de educação em saúde nos serviços de oncologia pediátrica, como também contribuirá para uma maior aquisição de conhecimento sobre o referido tema e participação do cuidador no enfrentamento da doença e no tratamento oncológico.

**GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:** Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. O(a) senhor(a) receberá uma via deste termo onde constam os contatos dos pesquisadores, podendo tirar as suas dúvidas sobre o presente documento, o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

**CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS:** A participação no estudo não acarretará custos para você e não será disponível nenhuma compensação financeira. Sendo garantida a indenização frente aos eventuais danos decorrentes da pesquisa. De acordo com o item IV.4.c da Res. CNS 466/12, não se deve exigir do participante da pesquisa, sob qualquer argumento, renúncia ao direito à indenização por dano decorrente da pesquisa.

**ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA:** As pesquisadoras garantem, por custeio próprio, as condições de acompanhamento e assistência integral a qualquer dano causado pelos riscos decorrentes da participação nesta pesquisa.

**CONTATO:** Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você (voluntário) deve contatar a pesquisadora responsável Enfermeira Mestranda Nayara Christina Barbosa Pereira, no telefone (27) 99727-8512 ou endereço de email [nayara\\_pereira97@hotmail.com](mailto:nayara_pereira97@hotmail.com). Qualquer esclarecimento, a referida pesquisadora atua no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF), fone: (27) 3335 - 7119. E-mail: [ppgenfufes@gmail.com](mailto:ppgenfufes@gmail.com). Endereço: Av. Marechal Campos, 1468 – Campus Universitário de Maruípe, Vitória-ES, Brasil. CEP: 29040- 090.

Caso não consiga contactar a pesquisadora para relatar algum problema, posso contactar o Comitê de Ética e Pesquisa do CCS/UFES pelo telefone (27) 3335-7211 ou através do e-mail [cep.ufes@hotmail.com](mailto:cep.ufes@hotmail.com) ou correio, ou no endereço: Prédio Administrativo do CCS, Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, CEP 29.040-090, Vitória - ES, Brasil. O CEP/CCS/UFES tem a função de analisar projetos de pesquisa visando à proteção dos participantes dentro de padrões éticos nacionais e internacionais.

### DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Eu, \_\_\_\_\_ fui informada (o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e motivar minha decisão se assim o desejar. A pesquisadora Nayara Christina Barbosa Pereira certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

---

Nome

Assinatura do Participante

Data

## DECLARAÇÃO DA PESQUISADORA

Na qualidade de pesquisador responsável pela “Tecnologia Cuidativo-Educacional sobre Câncer Infantil”, eu, \_\_\_\_\_, declaro ter cumprido as exigências do(s) item(s) IV.3 e IV.4 (se pertinente), da Resolução CNS 466/12, a qual estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

---

Nome

Assinatura da Pesquisadora

Data

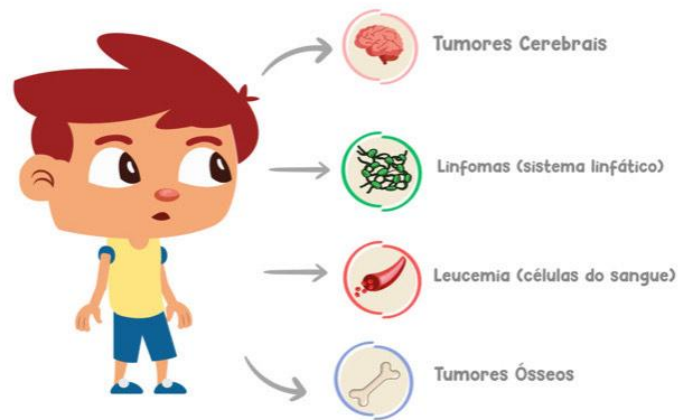
APÊNDICE G – CENAS ILUSTRADAS DO VÍDEO



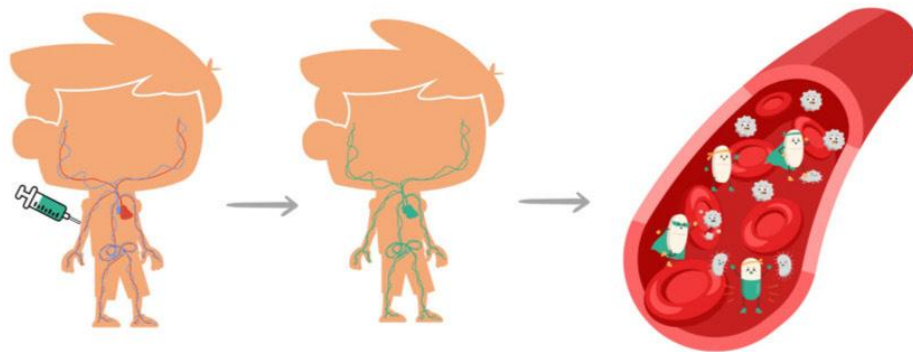
Câncer Infantil



## Tipos de Câncer



## Quimioterapia



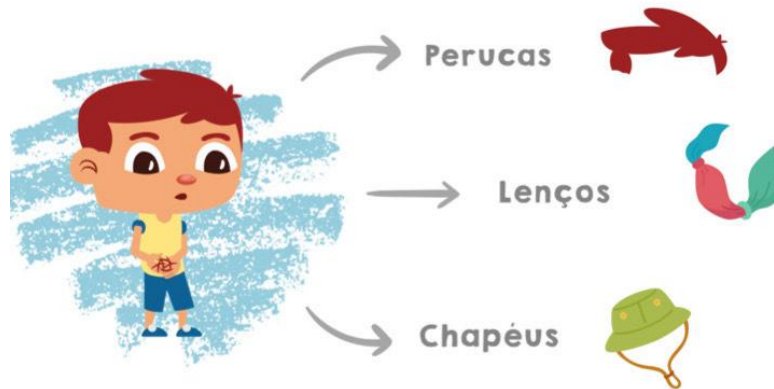
## Vias de Administração



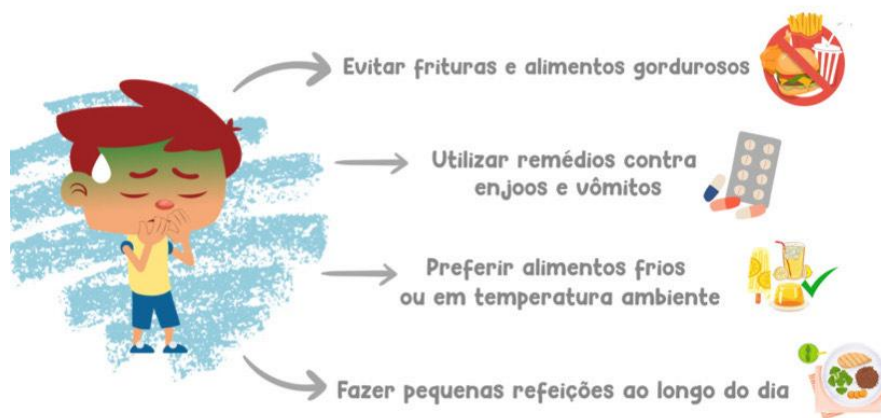
## Efeitos Colaterais




## Queda do Cabelo






## Náusea e Vômito







## Mucosite




- 


Evite alimentos secos, picantes, ácidos ou quentes 
- 


Examine a boca diariamente 
- 



Higienize a boca com escova de cerdas macia 
- 



Cuide para que os lábios fiquem sempre hidratados 



## Fadiga




- 


Melhore os hábitos de sono 
- 


Permita descansar para recuperar as energias 
- 



Mantenha uma alimentação equilibrada 
- 



Busque apoio com fisioterapeuta e psicólogo 



## Diarreia




- 

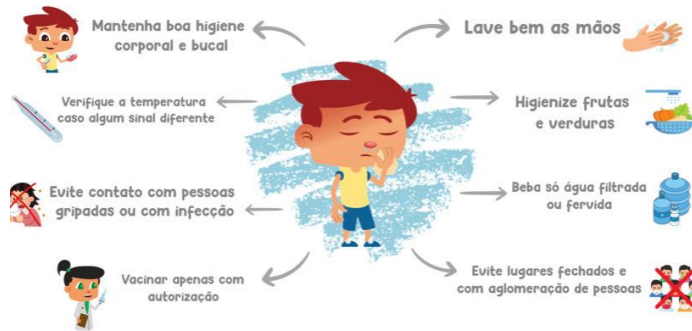
Beba bastante líquidos 
- 

Evite alimentos com lactose, açúcar, frutas como mamão, ameixa 
- 

Prefira alimentos como: arroz, batata, banana, maçã e goiaba 
- 

Mantenha a região íntima limpa e seca 

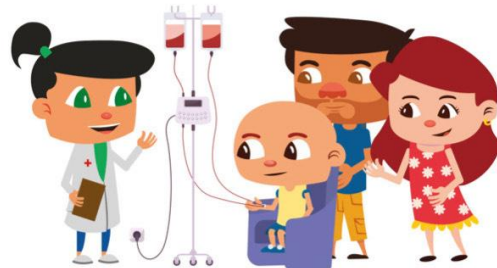
## Problemas na Imunidade



## Sinais e sintomas de alerta



A esperança, força, apoio familiar e de amigos ajudam a criança a superar essa fase



## Parceiros e Apoiadores

Criação e produção  
Enfª Nayara C. B. Pereira  
Profª. Drª. Eliane de Fátima Almeida Lima  
Profª. Drª. Cândida Caniçali Primo

Ilustração  
Nathália da Silva Klein Stein

GUIDARTECH

UFES  
UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO ESPÍRITO SANTO

FAPES  
GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO

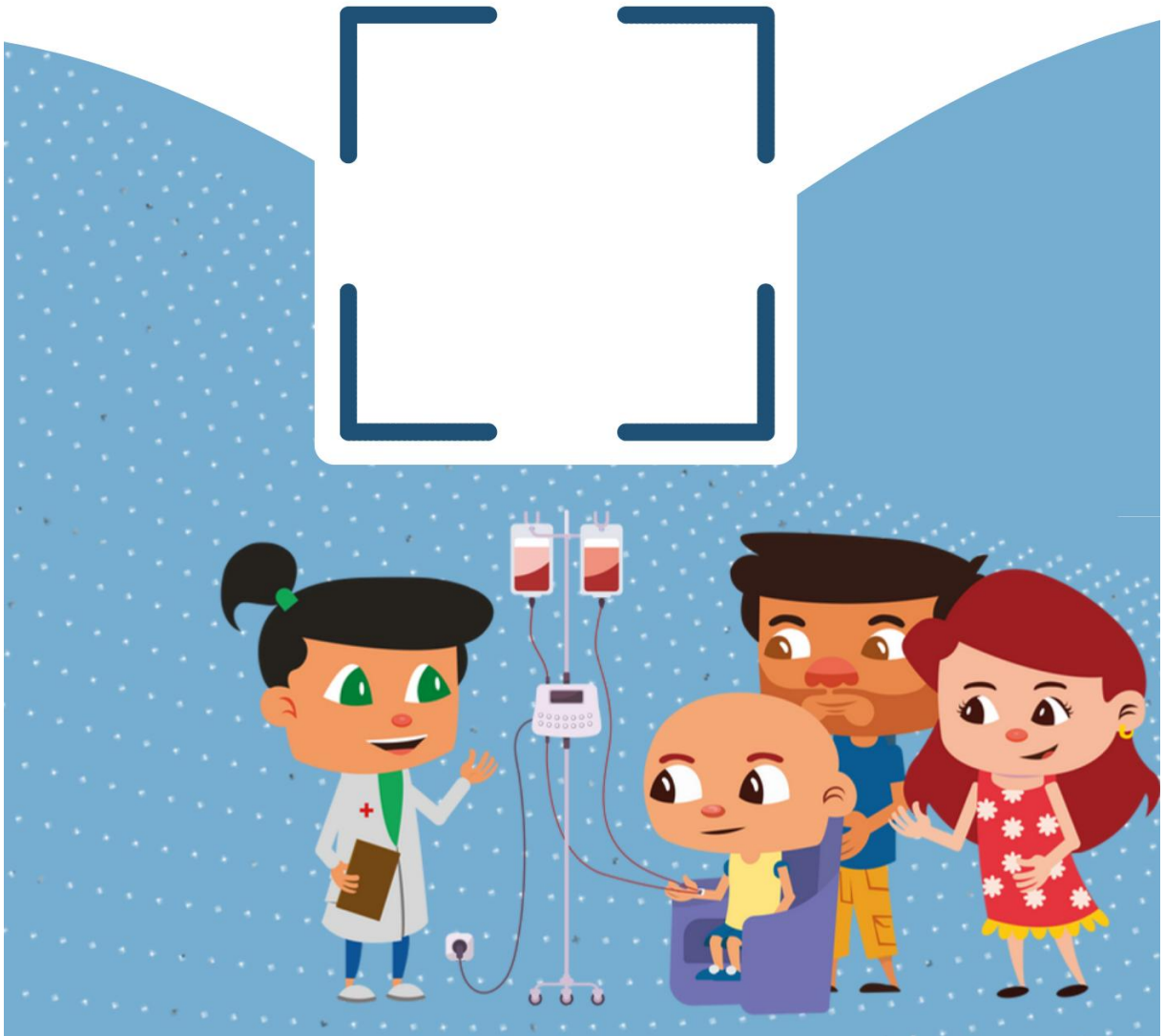
HOSPITAL MATERNO  
NOSSA SENHORA  
DA GLÓRIA

PPGENF  
Programa de Pós-graduação  
em Enfermagem - UFES

## APÊNDICE H – POSTER A4

Você sabe o que esperar da  
**QUIMIOTERAPIA?**

Aponte a câmera do celular aqui e  
assista agora um vídeo animado



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

CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO ESPÍRITO  
SANTO - CCS/UFES



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** TECNOLOGIAS CUIDATIVO-EDUCACIONAIS SOBRE CÂNCER INFANTIL

**Pesquisador:** NAYARA CHRISTINA BARBOSA PEREIRA

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 80099024.1.0000.5060

**Instituição Proponente:** Centro de Ciências da Saúde

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.952.527

**Apresentação do Projeto:**

O estudo do tipo metodológico será realizado na área da enfermagem oncológica e no campo de tecnologias em saúde, visando focar a elaboração, validação e aplicação de tecnologia cuidativo educacional no cuidado dos adolescentes e crianças em tratamento de câncer infantil. Critérios de inclusão: ter idade igual ou maior que 18 anos e ser o cuidador principal da criança/adolescente com diagnóstico de câncer infanto-juvenil; ser alfabetizado; comparecer para atendimento nos setores de oncologia durante o período proposto para a coleta de dados; e ter disponibilidade de 20 a 30 minutos para participar da leitura da tecnologia e responder o instrumento de avaliação. Critério de exclusão: acompanhantes que possuem algum tipo de déficit cognitivo; dificuldades que inviabilizassem a comunicação e as respostas do instrumento. Será desenvolvido no Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória - HEINSG no setor de onco-hematologia. O estudo será realizado em três etapas: elaboração das tecnologias cuidativo-educacionais, que compreenderão álbum seriado, vídeo educativo, aplicativo e cartilhas; validação com público alvo e aplicação das tecnologias validadas. O pesquisador descreve os instrumentos de coleta e métodos de análise de dados, para cada uma das tecnologias.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Geral:**

1)Elaborar, validar e aplicar tecnologias cuidativo-educacional voltadas para área de oncologia

**Endereço:** Av. Marechal Campos 1468, prédio da direção do Centro de Ciência da Saúde, segundo andar  
**Bairro:** S/N **CEP:** 29.040-091  
**UF:** ES **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3335-7211 **E-mail:** cep.ufes@hotmail.com

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO ESPÍRITO  
SANTO - CCS/UFES**



Continuação do Parecer: 6.952.527

pediátrica.

**Objetivos Específicos:**

- 1) Elaborar conteúdo teórico e ilustrativo para a construção das tecnologias (álbum seriado; vídeo educativos, aplicativos e cartilhas).
- 2) Validar a aparência das tecnologias por meio da avaliação de familiares.
- 3) Aplicar as tecnologias validadas.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O pesquisador aborda riscos e os meios para minimizá-los. Por se tratar de uma pesquisa na qual os participantes contribuirão com suas experiências e responderão a questionamentos, há um risco de desconforto do participante da pesquisa, o fato do participante ter que dispensar um tempo do dia para responder e risco de quebra do sigilo. Para minimizá-los, o pesquisador relata que tomará cuidados para evitar constrangimentos, que os dados coletados serão mantidos em um banco de dados com acesso restrito, sob a guarda e responsabilidade da coordenadora do estudo, por um período de 5 anos após término da pesquisa. Os dados do estudo serão armazenados em computador com senha.

Os benefícios são diretos e indiretos, ao contribuir para validação e avaliação de tecnologias cuidado-educacionais sobre o câncer infantil que possuem intuito de facilitar a prática de educação em saúde nos serviços de oncologia pediátrica, e ao contribuir com o cuidador para aquisição de conhecimento sobre o tema, no enfrentamento da doença e no tratamento oncológico.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto é relevante e poderá contribuir com o suporte aos cuidadores de crianças com câncer, oferecendo informações úteis e de modo acessível. Material e Métodos está bem regididos, apresentando todas as informações com clareza e objetividade. O projeto contempla os requisitos a serem observados quanto à ética, segurança e proteção das participantes.

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

No projeto **TECNOLOGIAS CUIDATIVO-EDUCACIONAIS SOBRE CÂNCER INFANTIL** do pesquisador **NAYARA CHRISTINA BARBOSA PEREIRA** constam os seguintes documentos:

Folha de rosto: apresentada e adequada.

Projeto detalhado: apresentado e adequado.

**Endereço:** Av. Marechal Campos 1468, prédio da direção do Centro de Ciência da Saúde, segundo andar  
**Bairro:** S/N **CEP:** 29.040-091  
**UF:** ES **Município:** VITÓRIA  
**Telefones:** (27)3335-7211 **E-mail:** csp.vfes@hotmail.com

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO ESPÍRITO  
SANTO - CCS/UFES**



Continuação do Parecer: 6.662.527

TCLE: apresentado e adequado.

Termo de anuência da instituição onde a pesquisa será realizada: apresentada e adequada.

Cronograma: apresentado e adequado. A pesquisa tem previsão de início para 10/2024 e término previsto para 08/2025.

Orçamento: apresentado e adequado

**Recomendações:**

Sem recomendações.

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

O projeto atende a resolução 466/2012. Não foram identificadas inadequações

**Considerações Finais a critério do CEP:**

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2349122.pdf	15/07/2024 18:57:25		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada.pdf	15/07/2024 18:56:33	NAYARA CHRISTINA BARBOSA PEREIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PESQUISA.pdf	25/06/2024 18:29:34	NAYARA CHRISTINA BARBOSA PEREIRA	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_AO_CEP.pdf	25/06/2024 18:29:23	NAYARA CHRISTINA BARBOSA PEREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	23/05/2024 19:02:48	NAYARA CHRISTINA BARBOSA PEREIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia.pdf	23/05/2024 19:02:41	NAYARA CHRISTINA BARBOSA PEREIRA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Av. Marechal Campos 1468, prédio da direção do Centro de Ciência da Saúde, segundo andar  
**Bairro:** S/N **CEP:** 29.040-091  
**UF:** ES **Município:** VITORIA  
**Telefone:** (27)3335-7211 **E-mail:** cep.ufes@hotmail.com

CENTRO DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO ESPÍRITO  
SANTO - CCS/UFES



Continuação do Parecer: 6.952.527

VITÓRIA, 16 de Julho de 2024

---

Assinado por:  
Claudia Masrouah Jamal  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Av. Marechal Campos 1468, prédio de direção do Centro de Ciência da Saúde, segundo andar  
**Bairro:** S/N **CEP:** 29.040-091  
**UF:** ES **Município:** VITÓRIA  
**Telefone:** (27)3335-7211 **E-mail:** [cep.ufes@hotmail.com](mailto:cep.ufes@hotmail.com)

## ANEXO B – CARTA DE ANUÊNCIA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

À SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado "Tecnologias Cuidativo-Educacionais Sobre Câncer Infantil", sob responsabilidade do pesquisador (a) **Nayara Christina B. Pereira** e Orientadora Profa. Dra. Eliane de Fátima A. Lima, tendo como objetivo **Elaborar, validar e aplicar tecnologias cuidativo-educacional voltadas para área de oncologia pediátrica.**

Para a realização da pesquisa e obtenção dos dados necessários ao trabalho proposto, vimos solicitar de V.S. autorização para acesso às dependências do **Núcleo de Trabalho onco-hematológico do HINSG** e encaminhamos, em anexo, o Requerimento e o Projeto de Pesquisa.

Afirmamos conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), zelando pelo sigilo do conteúdo acessado, preservando os participantes da pesquisa e utilizando os dados exclusivamente para os fins científicos.

O início da pesquisa fica condicionado à apresentação do Parecer Consubstanciado com Aprovação do projeto por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), credenciado ao Sistema CEP/CONEP e portar a Carta de Autorização emitida pelo Instituto Capixaba de Ensino, Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPI).

Após a final da pesquisa nos comprometemos em imediatamente informar e encaminhar (mídia eletrônica) os resultados parciais e/ou finais gerados pela pesquisa e contribuir para a incorporação dos mesmos nos serviços de saúde.

Na expectativa de sua análise e manifestação, nos colocamos à disposição para outros esclarecimentos pertinentes ao nosso pedido.

Respeitosamente

22/03/2024

(incluir nome e carimbo do pesquisador responsável pela pesquisa)

22/03/2024

(incluir nome e carimbo da chefia imediata da instituição de origem do pesquisador)

**ESPAÇO RESERVADO AO PARECER DO GRUPO TÉCNICO DE PESQUISA/ICEPI**

Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso parecer:

FAVORÁVEL

NÃO FAVORÁVEL

Considerações:

De acordo com os documentos analisados.

Dr. Fernando D. B. P. S.  
Médico de Família e Comunitário  
021-25 410

nº 1583514

Vitoria 02/05/2024

(incluir nome e carimbo do profissional do ICEPI)

(incluir data)

**ESPAÇO RESERVADO AO PARECER DO GESTOR DA UNIDADE CAMPO DA PESQUISA**

Após recebimento e análise da documentação referida acima, segue o nosso parecer:

AUTORIZADO

NÃO AUTORIZADO

Considerações:

Isabel C. Machado Carvalho  
Mestre Ciências Biológicas  
Gestora Técnica - HINSG  
021-25 410

29/04/2024

(incluir nome e carimbo do gestor da Unidade Campo da Pesquisa na SESA) (incluir data)

**ASSINATURAS (2)**

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**NAYARA CHRISTINA BARBOSA PEREIRA**  
ENFERMEIRO - DT  
UT-ONC-HEMATO-HINSG - SESA - GOVES  
assinado em 01/04/2024 14:56:24 -03:00

**DEBORA EVANGELISTA VIEIRA CAMILO**  
ENFERMEIRO - DT  
UT-ONC-HEMATO-HINSG - SESA - GOVES  
assinado em 02/04/2024 16:32:17 -03:00



**INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO**

Documento assinado em 01/04/2024 14:56:24 por NAYARA CHRISTINA BARBOSA PEREIRA - ENFERMEIRO - DT - UT-ONC-HEMATO-HINSG - SESA - GOVES  
Valor Total: ORIGINAL - 15,000000 - DOCUMENTO NÃO DEBIDA

A autenticidade deste documento pode ser confirmada pelo link: <https://dados.ufes.br/gov/hinsg/assinf>