



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

VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EM VÍDEO SOBRE PREPARO
PARA COLONOSCOPIA EM PACIENTE ONCOLÓGICO: protocolo de orientação
digital**

RIO DE JANEIRO

2023



VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EM VÍDEO SOBRE PREPARO
PARA COLONOSCOPIA EM PACIENTE ONCOLÓGICO: protocolo de orientação
digital**

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

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Cristiane de Oliveira Novaes.

Rio de Janeiro

2023

Catálogo informatizada pelo(a) autor(a)

Q827 Queiroz da Silva Morais, Valdimeri
Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre
preparo para colonoscopia em paciente oncológico:
protocolo de orientação digital / Valdimeri Queiroz
da Silva Morais. -- Rio de Janeiro, 2023.
97

Orientadora: Cristiane de Oliveira Novaes.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do
Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação
em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, 2023.

1. Colonoscopia. 2. Tecnologia digital. 3.
Qualidade da assistência à saúde. 4. Estudos de
validação. 5. Educação em saúde. I. de Oliveira
Novaes, Cristiane, orient. II. Título.


VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EM VÍDEO SOBRE PREPARO
PARA COLONOSCOPIA EM PACIENTE ONCOLÓGICO: protocolo de orientação
digital**


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

Aprovado em: 17/08/2023


Banca Examinadora:

Documento assinado digitalmente
 **CRISTIANE DE OLIVEIRA NOVAES COUTINHO CO**
Data: 02/10/2023 14:07:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Presidente: Prof.^a Dr.^a Cristiane de Oliveira Novaes (Orientadora)
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Documento assinado digitalmente
 **VIVIANE GOMES PARREIRA DUTRA**
Data: 04/10/2023 07:55:45-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

1^a Examinadora: Prof.^a Dr.^a Viviane Gomes Parreira Dutra
Universidade Estácio de Sá

Documento assinado digitalmente
 **ELIZA CRISTINA MACEDO**
Data: 05/10/2023 13:10:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

2^a Examinadora: Prof.^a Dr.^a Eliza Cristina Macedo
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Suplente Externa: Prof.^a Dr.^a Alessandra Bento David Veggi
Universidade Estácio de Sá

Suplente Interna: Prof.^a Dr.^a Danielle Galdino de Paula
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Valdeci e Marilene (*in memoriam*), que me mostraram, dentre muitas coisas, a importância da educação. O que sou hoje, devo a eles! Gratidão eterna!

Ao meu esposo Cesar, pelo apoio e incentivo, que me fizeram prosseguir, mesmo quando quis desistir. Sem você, não chegaria até aqui!

Aos meus filhos Julia e Lucas, razões do meu viver. Sigam os exemplos dos seus pais e façam a diferença. Vocês podem mais!!!

A todos que fizeram parte da minha equipe do 8ªA e minha atual equipe da Endoscopia, pela parceria e amizade. Vocês são demais!

Aos pacientes oncológicos, dignos de todo o nosso respeito, merecedores da assistência de enfermagem, baseada na ciência. Que seja feito bom uso desta produção para vocês!

Vocês merecem!

AGRADECIMENTOS

A Deus e Nossa Senhora Aparecida, por me fortalecerem e me ampararem em todos os momentos. A Ele toda a glória!

Ao meu esposo Cesar e a meus filhos Julia e Lucas. Essa vitória é nossa!

Às minhas amigas MSc. Gilma, MSc. Josélia e Dra. Sandra, enfermeiras do Hospital do Câncer 1 (HC1) e HC4 do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), que me incentivaram a fazer o mestrado e me deram dicas valiosas para construir e desenvolver o meu trabalho.

À Dra. Maria Aparecida, chefe do serviço de endoscopia do HC1-INCA, pela disponibilidade em me ajudar a entender mais sobre o câncer colorretal (CCR).

À minha turma de mestrado 2021-1, que, apesar da distância imposta pela pandemia, esteve sempre presente, com mensagens de apoio, incentivo e muita diversão. Com vocês foi mais leve!

Aos enfermeiros, juízes especialistas, pela disponibilidade em participar da pesquisa.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Cristiane, por me conduzir no desenvolvimento do trabalho, sempre me incentivando e apontando a direção correta. Conseguimos!

Às integrantes da minha banca, em especial à Prof.^a Dr.^a Eliza e Prof.^a Dr.^a Viviane, pelos apontamentos e excelentes contribuições.

A todos vocês, minha eterna gratidão!

*Se eu pudesse te dar algo, te daria a
capacidade de ver a si mesmo através dos
meus olhos, para que então você perceba o
quanto é especial para mim.*
(Frida Kahlo)

RESUMO

MORAIS, Valdimeri Queiroz da Silva. **Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre o preparo para colonoscopia em paciente oncológico**: protocolo de orientação digital. 2023. 97 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar) – Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

Introdução: O câncer colorretal é um dos principais tumores, com 1,8 milhão de casos novos a cada ano. Diante dessa incidência, a realização da colonoscopia para detecção precoce é fundamental, pois pode aumentar a taxa de sobrevida em 5 anos a 90%, reduzindo a mortalidade. **Objetivos:** Desenvolver um protocolo de orientação digital, por meio da elaboração e validação de um vídeo educativo sobre o preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos. **Materiais e método:** Trata-se de um estudo metodológico de elaboração de um vídeo, a partir do protocolo impresso, sobre o preparo para colonoscopia recomendado por um instituto de referência em tratamento oncológico, seguida da validação de conteúdo por juízes especialistas. **Resultados:** Foi produzido um vídeo de orientação sobre o preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos, validado por juízes especialistas selecionados segundo os critérios de Fehring adaptados. O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi de 0,96 e a taxa de concordância foi de 100% pelos juízes. Como teste de confiabilidade, utilizou-se o cálculo do Kappa de Cohen entre as duplas de juízes, sendo considerados discordantes apenas dois pares de juízes.

Palavras-chave: Colonoscopia. Tecnologia digital. Qualidade da assistência à saúde. Estudos de validação. Educação em saúde.

ABSTRACT

MORAIS, Valdimeri Queiroz da Silva. **Elaboration and validation of video technology on the preparation for colonoscopy in cancer patients**: digital guidance protocol. 2023. 97 f. Dissertation (Professional Master's Degree in Health and Technology in the Hospital Space) – Graduate Program in Health and Technology in the Hospital Space, Federal University of the State of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

Introduction: Colorectal cancer is one of the main tumors, with 1,8 million cases each year. Given this incidence, colonoscopy for early detection is essential, as it can increase the survival rate by 5 years at 90%, reducing mortality. **Objectives:** Develop a digital guidance protocol, through the development and validation of an educational video on the preparation for colonoscopy in cancer patients. **Materials and method:** This is a methodological study of elaboration of a video from a printed protocol on preparation for colonoscopy recommended by a reference Institute in cancer treatment, followed by content validation by expert judges. **Results:** An orientation video was produced on the preparation for colonoscopy in cancer patients and validated by expert judges, selected following adapted Fehring criteria. The Content Validity Index (CVI) was 0,96 and the agreement rate was 100% among the judges. As a reliability test, Cohen's Kappa calculation was used between pairs of judges, only two pairs of judges were considered discordant.

Keywords: Colonoscopy. Digital technology. Health care quality. Validation study. Technology. Health education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1.	Critérios de seleção de juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	28
Figura 1.	Fórmula para cálculo do IVC.....	29
Figura 2.	Fórmula para cálculo do Kappa de Cohen.....	29
Tabela 2.	Critérios para interpretação dos valores de Kappa.....	30

PRODUTO 01

Figura 1.	Mapa da taxa bruta de mortalidade por câncer colorretal, por município, no estado do Rio de Janeiro, entre 2015 e 2019.....	36
Figura 2.	Fórmula 1.....	37
Figura 3.	Histograma com a distribuição etária dos óbitos por câncer colorretal, no estado do Rio de Janeiro, entre 2015 e 2019.....	37
Tabela 1.	Sexo, raça e escolaridade dos óbitos por câncer colorretal, no estado do Rio de Janeiro, entre 2015 e 2019.....	38
Tabela 2.	Raça e causa básica dos óbitos por câncer colorretal, no estado do Rio de Janeiro, entre 2015 e 2019.....	38
Figura 4.	<i>Boxplot</i> dos óbitos por câncer colorretal por idade e gênero, no estado do Rio de Janeiro, entre 2015 e 2019.....	39

PRODUTO 02

Tabela 1.	Critérios de seleção de juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	47
Figura 1.	Fórmula para cálculo do IVC.....	48
Tabela 2.	Seleção de juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	49
Tabela 3.	Perfil sociodemográfico dos juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	50
Tabela 4.	Índice de Validade do Conteúdo – Validação de conteúdo pelos juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	51
Figura 2.	Fórmula para cálculo do Kappa de Cohen.....	51
Tabela 5.	Critérios para interpretação dos valores de Kappa.....	52
Tabela 6.	Validação de conteúdo pelos juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	52

PRODUTO 03 – Infográfico

Quadro 1.	Roteiro de elaboração do vídeo para preparo da colonoscopia.....	59
------------------	--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASGE	<i>American Society for Gastrointestinal Endoscopy</i>
CCR	Câncer colorretal
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID	Classificação Internacional de Doenças
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
FAP	Polipose Adenomatosa Familiar
HC1	Hospital do Câncer 1
HC4	Hospital do Câncer 4
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INCA	Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
IVCi	Índice de Validade de Conteúdo por item
IVCt	Índice de Validade de Conteúdo total
K	Coefficiente de Kappa de Cohen
NaN	<i>Not a Number</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	<i>Odds ratio</i>
PEG	Polietilenoglicol
PSCM	Picossulfato de sódio e citrato de magnésio
PTT	Produção Técnica e Tecnológica
SIM	Sistema de Informações de Mortalidade
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFF	Universidade Federal Fluminense
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	Problematização.....	13
1.2	Objetivos.....	23
1.2.1	Objetivo Geral	23
1.2.2	Objetivos Específicos	23
1.3	Justificativa e relevância	23
2.	MATERIAIS E MÉTODO	25
2.1	Delineamento e etapas da pesquisa	25
2.2	Questões Éticas.....	30
2.3	Produtos da Pesquisa.....	30
3.	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	32
3.1	Produto 01. Artigo	32
3.2	Produto 02. Artigo	43
3.3	Produto 03. Produção Técnica.....	58
3.3.1	Produto 03. Produção Técnica	59
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
	REFERÊNCIAS.....	64
	APÊNDICE 1 – CARTA-CONVITE	71
	APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	72
	APÊNDICE 3 – MODELO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS –	
	QUESTIONÁRIO.....	76
	APÊNDICE 4 – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR.....	83
	APÊNDICE 5 – DECLARAÇÃO DE PRIVACIDADE E	
	CONFIDENCIALIDADE	84
	APÊNDICE 6 – DECLARAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DOS RESULTADOS.....	85
	APÊNDICE 7 – DECLARAÇÃO DE USO DE DADOS COLETADOS E	
	MANUSEIO DAS AMOSTRAS BIOLÓGICAS.....	86
	APÊNDICE 8 – DECLARAÇÃO SOBRE SUSPENSÃO OU	
	ENCERRAMENTO DO ESTUDO.....	87

APÊNDICE 9 – DECLARAÇÃO SOBRE DESPESAS REFERENTES A TRATAMENTOS E/OU PROCEDIMENTOS	88
ANEXO 1 – TERMO DE ANUÊNCIA.....	89
ANEXO 2 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIRIO	89
ANEXO 3 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO INCA..	95

1. INTRODUÇÃO

Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal Fluminense (UFF) em 1995, habilitada em Saúde Pública pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) em 1996 e especializada em Oncologia pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) em 1998. Desde 1999, faço parte do quadro de enfermeiros do Hospital do Câncer 1 (HC1) do INCA, onde atuei no serviço de onco-hematologia até 2015 e, em 2016, transferi-me para o serviço de endoscopia, onde ocupo o cargo de líder da equipe de enfermagem e realizo orientações aos pacientes sobre o preparo para colonoscopia.

A motivação para este estudo surgiu durante a pandemia de covid-19, quando o distanciamento social exigiu várias mudanças na rotina das pessoas, inclusive no ambiente hospitalar. Foi uma época em que soluções tecnológicas passaram a ser adotadas em processos nos quais, anteriormente, não era possível empregá-las. No nosso serviço, antes da emergência sanitária, as orientações sobre o preparo para colonoscopia eram realizadas diariamente por enfermeiros, em reuniões com grupos de 10 a 15 pacientes e seus respectivos acompanhantes.

Contudo, a realização de exames durante a pandemia ficou sujeita à observação de rígidos protocolos de prevenção, incluindo o distanciamento social, que impactou a quantidade de pacientes que poderiam receber a orientação para o preparo dos exames.

Pensando nessa situação e analisando o cenário do INCA, identificou-se a possibilidade de melhorar o processo de orientação de pacientes mesmo após o término do distanciamento social, empregando vídeo educativo. Com isso, será possível otimizar o tempo da equipe de enfermagem e do paciente, aumentar a qualidade do exame, uniformizar as informações fornecidas e reduzir custos em saúde, sem comprometer a importante tarefa de orientação para o preparo de colonoscopia.

Como essa inovação não poderia ser implementada a menos que o conteúdo do vídeo fosse validado com critérios científicos, a solução mais adequada foi desenvolver este estudo em um programa de mestrado profissional. O resultado foi a construção de um vídeo educativo sobre o preparo para colonoscopia, que possa auxiliar a equipe de enfermagem na tarefa de fornecer informações acerca do preparo, servindo como um protocolo, a fim de garantir que os pacientes tenham acesso ao mesmo tipo de informação, contribuindo, assim, para que o exame seja realizado com qualidade.

1.1 Problematização

O envelhecimento populacional, bem como as mudanças ambientais e comportamentais, afetam a mobilidade, o lazer, a alimentação e a exposição a poluentes, favorecendo o aumento da incidência e da mortalidade por câncer (Wild; Weiderpass; Stewart, 2020). Estima-se que 19,3 milhões de novos casos de câncer e 10 milhões de mortes pela doença ocorreram no planeta em 2020, além disso, um em cada cinco indivíduos terão câncer durante a vida (Sung *et al.*, 2021).

Os dez principais tipos de câncer representam mais de 60% do total de casos novos. O câncer de mama feminina é o mais incidente no mundo, com 2,3 milhões (11,7%) de casos novos; seguido pelo câncer de pulmão, com 2,2 milhões (11,4%); câncer de intestino, também conhecido como câncer de cólon e reto ou câncer colorretal (CCR), com 1,9 milhão (10,0%); próstata, com 1,4 milhão (7,3%); e pele não melanoma, com 1,2 milhão (6,2%) de casos novos (INCA, 2022).

Esses dados mostram a importância de estudos sobre as neoplasias mais comuns na população, dentre eles, o CCR, que é o terceiro mais incidente no Brasil e no mundo, tendo sido diagnosticados 1.148.515 de novos casos de câncer de cólon no planeta em 2020, com número igual de mortes nesse mesmo ano (Sung *et al.*, 2021). A estimativa mundial *Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries* aponta que ocorreram 1,8 milhão de casos novos de CCR em 2020. No Brasil, a estimativa para o triênio de 2023 a 2025 é de 704 mil casos novos de câncer; destes, 46 mil serão casos novos de CCR, 22 mil em homens e 24 mil em mulheres (INCA, 2022).

O CCR abrange os tumores que se iniciam na parte do intestino grosso, chamado cólon, e no reto (final do intestino, imediatamente antes do ânus) e ânus (INCA, 2021).

A probabilidade de morte prematura por CCR entre pessoas de 30 a 69 anos pode ter um aumento de 10% até 2030. No Brasil, a projeção de mortalidade por câncer para o quinquênio 2026-2030 foi feita em comparação com o período-base de 2011 a 2015, tendo se destacado o CCR, por ter apresentado tendência de aumento em todas as regiões do Brasil, para os sexos masculino e feminino. Nessa análise comparativa, a diferença de mortes prematuras projetadas é de cerca de 27 mil, 14 mil a mais entre homens e 13 mil entre as mulheres (INCA, 2022).

A distribuição da incidência do CCR é desigual nas regiões brasileiras, em

consequência de diferenças no desenvolvimento socioeconômico. Nas mais urbanizadas, com maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o CCR apresenta alta incidência. Do total dos 704 mil novos casos de câncer a cada ano no país durante o triênio 2023-2025, 70% estão previstos para as regiões Sul e Sudeste. As maiores taxas são observadas no Sudeste, para homens e mulheres. É o terceiro tumor mais frequente no Sul (26,89/100 mil), e no Nordeste (10,99/100 mil) e Norte (7,05/100 mil), ocupa a quarta posição.

Nas regiões Sudeste (28,62/100 mil) e Centro-Oeste (17,25/100 mil), o CCR é o segundo câncer mais comum entre os homens. Entre as mulheres, é o segundo mais frequente nas regiões Sudeste (28,88/100 mil), Sul (26,04/100 mil) e Centro-Oeste (16,92/100 mil). No Nordeste (13,08/100 mil), ocupa a quarta posição, e no Norte (7,78/100 mil) é o terceiro mais incidente (INCA, 2022).

Quando analisada por idade, a partir dos Registros de Câncer de Base Populacional, identificou-se aumento da ocorrência do CCR nas faixas etárias de 20 a 49 anos e de 50 a 69 anos, entre os anos 2000 e 2015. Já no período de 2015 a 2019, cerca de 65% dos casos de CCR foram diagnosticados em estágios avançados, em todas as faixas etárias (INCA, 2022).

O CCR é considerado tratável e curável quando detectado precocemente (INCA, c2014). É um câncer multifatorial, porém evidências científicas indicam que a dieta composta de produtos industrializados aumenta os riscos de desenvolver a doença (SBCO, 2022).

Fatores de risco para o desenvolvimento do CCR são: idade igual ou superior a 50 anos; obesidade; alimentação não saudável; consumo de carnes processadas; ingestão excessiva de carne vermelha; história familiar de CCR; história pessoal de CCR, câncer de ovário, de útero ou de mama; fumo e álcool; doenças inflamatórias do intestino; doenças hereditárias do intestino; exposição à radiação ionizante (INCA, c2014).

À medida que as condições socioeconômicas de um país melhoram, as pessoas passam a consumir mais alimentos industrializados e ultraprocessados; associado a isso, elevam-se as taxas de sedentarismo e a obesidade, o que revela a importância das variáveis de estilo de vida (INCA, 2023). Logo, a promoção à saúde, por meio do estímulo a hábitos de vida e dieta saudáveis, apresenta alto potencial para a prevenção primária do CCR.

O adenocarcinoma é o principal tipo de tumor colorretal. Em 90% dos casos, ele se origina a partir de adenomas que, se não identificados e tratados, podem sofrer alterações ao longo dos anos, evoluindo para o câncer. Na maioria das vezes, o crescimento dos adenomas é lento, levando em torno de 10 anos para transformar-se em câncer. Em razão de sua história

natural, são passíveis de prevenção secundária com ações de rastreamento e de diagnóstico precoce.

Tumores avançados estão geralmente associados à presença dos seguintes sinais e sintomas:

- Sangramento nas fezes;
- Alteração no funcionamento intestinal;
- Mudança na aparência das fezes (por exemplo, fezes muito finas, em forma de fita);
- Perda de peso e anemia;
- Dor abdominal; e
- Massa (tumor) no abdômen.

As estratégias para detecção precoce do câncer são: diagnóstico precoce e rastreamento. O primeiro consiste na abordagem de indivíduos com sinais e/ou sintomas iniciais da doença, o que contribui para a diminuição do estágio de apresentação do câncer (WHO, 2017). O rastreamento se aplica na população-alvo assintomática, com o objetivo de identificar lesões sugestivas de pré-câncer e câncer, e encaminhar os pacientes com alterações nos exames para a investigação diagnóstica e o tratamento (WHO, 2007). Essa segunda estratégia, por ser dirigida a um grupo populacional específico, ajuda a reduzir o avanço de lesões precursoras, a incidência e a mortalidade, permitindo a melhoria no prognóstico da doença, um tratamento mais efetivo e, conseqüentemente, menos morbidade (INCA, 2021).

A identificação precoce de lesões precursoras pode ser feita por meio de exames como: sangue oculto nas fezes e endoscopia (colonoscopia e retossigmoidoscopia).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza o rastreamento com pesquisa de sangue oculto nas fezes, em indivíduos com 50 anos ou mais, nos países que tenham condições de confirmar o diagnóstico e referenciar o tratamento (WHO, 2013). Esse exame corresponde à primeira triagem, feita quando há suspeita, e em caso positivo, serão necessários exames confirmatórios como a colonoscopia e a retossigmoidoscopia (INCA, 2021).

Alguns estudos comprovam que a implementação de estratégias de rastreamento diminui a incidência e a mortalidade do CCR (US TASK FORCE, 2021). No entanto, ressalta-se que ainda não há consenso na área da saúde pública sobre qual método e tipo de rastreamento populacional deve ser adotado. Não existem programas de rastreamento de base

populacional para o CCR efetivamente implantados em municípios ou estados, apesar de o Caderno de Atenção Primária “Rastreamento”, emitido pelo Ministério da Saúde, recomendar o rastreamento do CCR em adultos de 50 a 75 anos de idade, usando-se pesquisa de sangue oculto nas fezes, colonoscopia ou retossigmoidoscopia (Brasil, 2010).

A OMS destaca que, para se implementar tal programa, deve-se considerar os custos de toda a logística e o impacto do número de colonoscopias diagnósticas que seriam realizadas. Além disso, ensaios clínicos constataram que 80% das pesquisas de sangue oculto nas fezes positivas podem ser falso-positivas para câncer, sugerindo que o benefício para a população pode ser bem menor do que se pensa, sendo incompatível com os gastos do rastreamento. Diante disto, quando se avalia a relação custo-benefício, os programas populacionais de rastreamento para CCR no Brasil mostram-se inviáveis.

A orientação do Sistema Único de Saúde (SUS) é que sejam priorizadas ações de diagnóstico precoce do CCR para o grupo de alto risco: divulgação ampla dos sinais de alerta para a população e profissionais de saúde; acesso imediato aos procedimentos de diagnóstico dos casos suspeitos (ampliação da oferta de serviços de endoscopia digestiva e demais suportes diagnósticos); e acesso ao tratamento adequado e oportuno. Enquanto isso, em virtude das diversidades epidemiológicas e de redes de saúde, a introdução do rastreamento nos diversos contextos está sendo estudada e analisada (Brasil, 2010).

Os “Protocolos de encaminhamento de atenção básica para atenção especializada” determinam que o rastreamento do grupo de alto risco (histórico familiar, síndrome de Lynch, ou Polipose Adenomatosa Familiar [FAP]) deve ser feito em serviço especializado de genética e gastroenterologia. Preconizam ainda que, onde houver baixa oferta de colonoscopia, sejam priorizados indivíduos com suspeita de câncer (Brasil, 2016).

O desenvolvimento tecnológico contribuiu para melhorias no diagnóstico e caracterização das lesões precursoras e câncer superficial, por meio do uso de equipamentos de alta resolução, que exibem imagens de maior qualidade, permitindo a magnificação de superfícies para melhor caracterização, marcação de lesões suspeitas e coloração de mucosa a fim de identificar os limites de lesão. Dessa forma, a coleta de material para biópsias, polipectomias e mucosectomias pode ser realizada de modo mais refinado, preservando áreas não lesionadas (Nahas *et al.*, 2005).

A colonoscopia é um exame endoscópico do intestino grosso e reto, com o objetivo de investigar presença de CCR, pólipos e doenças inflamatórias (Brasil, 2010). É um método padrão para triagem e detecção de adenoma colorretal entre a população em geral e aqueles de

alto risco (Urban *et al.*, 2018). Desde a década de 1960 até os dias atuais, a colonoscopia figura como um dos métodos mais completos de investigação das doenças colorretais, com vantagens sobre outros métodos de investigação por proporcionar a observação da mucosa do cólon e do íleo terminal. É recomendada a partir dos 45 anos, ou antes, quando há histórico de câncer na família. Nesse último caso, o rastreamento pode ser feito aos 40 anos, ou 10 anos antes da idade do parente de primeiro grau mais novo que teve o CCR (SBCO, 2022). Considerado um exame fundamental para identificar e retirar lesões, prevenindo, assim, a doença, a colonoscopia é subdividida em: colonoscopia de rastreamento, diagnóstica e de vigilância:

- A colonoscopia para rastreamento objetiva identificar lesões precursoras do CCR; deve ser feita a partir dos 45 anos, ou antes, sendo realizada a cada 10 anos, mesmo que o resultado seja negativo. Em pacientes com parentes de primeiro grau que tenham tido esse tumor, o rastreamento pode ser iniciado aos 40 anos, ou 10 anos antes da idade do parente mais novo que teve o CCR (SBCO, 2022);
- A colonoscopia diagnóstica é similar à de rastreio, porém é realizada quando há sintomas ou nos casos de achados anormais em outro exame de rastreamento (SBCO, 2022);
- A colonoscopia de vigilância é recomendada a pessoas de alto risco para o desenvolvimento de CCR, tais como portadores de doença de Crohn, retocolite ulcerativa, pólipos e história familiar (mãe, pai, irmão). Deve ser realizada em intervalos curtos, geralmente de 2 a 5 anos (SBCO, 2022).

Atualmente, a colonoscopia é o exame de escolha para a detecção e tratamento de lesões do cólon, pois é considerado um exame invasivo seguro. Contudo, sem um preparo adequado, pequenas lesões podem ficar encobertas por fezes formadas, e não ser detectadas (Nunes *et al.*, 2008); por isso, a qualidade desse exame que, além de prevenir complicações, pode até mesmo reduzir custos em saúde, depende de uma limpeza intestinal eficiente (Carvalho *et al.*, 2012). O uso de equipamentos adequados também é importante, pois favorece a visualização da mucosa, resultando em um exame mais seguro e assertivo.

A preparação intestinal é fundamental para o diagnóstico, rastreamento e colonoscopia de vigilância para doenças do cólon, especialmente o CCR, e permite aos endoscopistas observarem a mucosa efetivamente. Quando realizada de maneira inadequada, aumenta as

dificuldades no procedimento, interfere na avaliação médica e diminui a detecção de lesões (Chen *et al.*, 2021).

A limpeza, abrangendo todo o cólon, está associada à taxa de detecção de lesões colorretais. Baixas taxas de rastreamento de CCR resultam em doença avançada no momento do diagnóstico e diminuição das chances de sobrevivência. A preparação indevida é responsável por cerca de 25% dos casos de colonoscopias incompletas e pela não identificação de lesões pré-malignas, bem como aumento dos custos relacionados à repetição do exame (Harewood; Sharma; Garmo, 2003; Lebwohl *et al.*, 2011).

Quando realizada da forma correta (dieta desde a véspera, ingestão aumentada de líquidos e uso de medicamentos laxantes), a preparação intestinal contribui significativamente para a qualidade do exame de colonoscopia. Do contrário, eleva o custo pela necessidade de repetição do exame, prolonga o tempo de procedimento, aumenta as chances de complicações, limita a sensibilidade para identificação de pólipos e lesões, atrasando o início precoce do tratamento. Atenção especial deve ser dada aos idosos, uma vez que a presença de sujidade no cólon se relaciona ao não cumprimento das orientações dietéticas e de ingestão da medicação laxativa (Amorim *et al.*, 2020).

Os protocolos utilizados nas etapas que precedem a colonoscopia incluem dieta modificada e laxantes, com o intuito de reduzir a formação de resíduos fecais e promover uma limpeza do cólon (Johnson *et al.*, 2014). A dieta consiste na ingestão de líquidos claros e redução do teor de fibras nos dias anteriores ao exame (Hassan *et al.*, 2013).

A principal característica dos laxantes é a eficácia da limpeza. A qualidade do preparo afetará diretamente a avaliação do cólon e o grau de dificuldade para a realização do procedimento (Rocha, 2020).

O uso dos laxativos varia de acordo com cada serviço de endoscopia. Existem diversos tipos, porém os mais utilizados para a retirada de resíduos fecais são as soluções com polietilenoglicol (PEG), o sulfato de sódio, o fosfato de sódio, o picossulfato de sódio mais citrato de magnésio (PSCM) e o manitol. Podem ser usados com doses, duração e frequências diferentes, somados ou não a outras medicações, como bisacodil, simeticona e ácido ascórbico (Rocha, 2020).

O manitol é um dos laxantes mais utilizados no Brasil, devido ao seu ótimo custo-benefício (Cortes *et al.*, 2018). Ele se caracteriza por ser um diurético osmótico, com efeito laxativo baseado na sua não absorção e na promoção da diarreia osmótica, com excelente qualidade de preparo. No entanto, apresenta como desvantagens menor tolerabilidade,

aceitabilidade e segurança, o que restringe seu uso (Vieira Junior, 2011).

O PEG é um laxativo osmótico, que atua aumentando a quantidade de água no intestino, promovendo a diarreia. Seu uso é seguro e efetivo, sem relatos de efeitos colaterais significativos, e é mais bem tolerado em relação ao sabor, quando comparado ao manitol. A necessidade de ingestão de grandes volumes, que provoca efeitos como náuseas e vômitos, é uma das suas principais desvantagens (Fordtran; Hofmann, 2017).

O PSCM é uma opção de menor volume, muito utilizada por sua grande tolerabilidade e segurança. Atua aumentando a atividade do intestino, retendo líquidos e produzindo uma limpeza intestinal. A desidratação e o desequilíbrio hidroeletrolítico podem ocorrer com o uso desses laxativos, exigindo vigilância e reposição de líquidos durante todo o preparo. Apesar de seus efeitos positivos, apresentou resultados de eficácia divergentes em alguns ensaios clínicos (Pohl *et al.*, 2015; Rex *et al.*, 2013).

Um estudo comparativo realizado entre manitol e PEG mostrou mais vantagens no uso do manitol por ele propiciar melhor qualidade na limpeza do cólon e alterações bioquímicas não significativas, embora ocasione mais efeitos colaterais como vômitos, dor abdominal tipo cólica, gases, desconforto anal; além de seu custo ser mais elevado (Britto *et al.*, 2009).

A colonoscopia pode ser feita no ambulatório, sem necessidade de internação, caso as condições clínicas assim o permitam. Devem ser cumpridas as etapas pré-exame, incluindo dieta sem resíduos e uso de laxativos, ou seja, um dos critérios para o êxito da colonoscopia é uma boa limpeza do cólon, que possibilitará a realização de um exame seguro, permitindo a introdução do aparelho sob visão direta e a visualização de lesões. Para tanto, é preciso que o paciente siga as recomendações de preparo, a fim de se produzir uma limpeza eficiente do cólon e evitar novos gastos com a repetição do exame (Habr-Gama *et al.*, 1999).

Diversos fatores podem afetar a qualidade de preparação intestinal, entre eles, a idade do paciente, os laxativos utilizados e a adesão do paciente às orientações recebidas. Muitas vezes, os pacientes não entendem as orientações fornecidas, e isso interfere na limpeza do cólon. Estudos indicam que as intervenções educativas por parte da equipe multiprofissional melhoram a compreensão das instruções e aumentam a qualidade de limpeza do cólon, reduzindo a taxa de inadequação do preparo (Liu *et al.*, 2020).

De acordo com a revisão integrativa de Amorim *et al.* (2020), a educação em saúde é a principal ação de enfermagem direcionada ao preparo do exame de colonoscopia. Nos serviços de endoscopia, o enfermeiro possui competência para realizar funções assistenciais e de gerenciamento do cuidado relacionado ao preparo intestinal, o que aumenta a adesão do

usuário e favorece a qualidade do exame. Esse papel de educador, cuidador e orientador do enfermeiro é central na orientação para colonoscopia, pois se trata de um exame fundamental para a detecção de lesões, ressaltando-se que o bom preparo de cólon permite o rastreamento, diagnóstico precoce, tratamento e acompanhamento de doenças como o CCR (Pimentel; Santana, 2021).

Portanto, a atuação da enfermagem no processo de orientação para o preparo do exame de colonoscopia resulta em maior qualidade e segurança aos pacientes. As orientações, que consistem em ações seguras e simples, reduzem as taxas de eventos adversos em pacientes que se submetem à colonoscopia (Liu *et al.*, 2020; Rosenfeld *et al.*, 2010).

Liu *et al.* (2020), em seu estudo, constataram que intervenções educativas fornecidas tanto por médicos como por enfermeiros melhoraram a adesão e a compreensão dos pacientes sobre as instruções de preparo intestinal. Entretanto, foram as intervenções da enfermagem que, além de melhorarem a compreensão, diminuíram as taxas de preparo inadequado (Liu *et al.*, 2020).

Outro aspecto importante relacionado à educação são as constantes e aceleradas transformações pelas quais a sociedade atual passa. Nesse cenário, a educação precisa ser ressignificada e contextualizada, pois as práticas educacionais tradicionais, isoladas, não atendem ao novo perfil da sociedade, mostrando-se relevante a utilização de instrumentos tecnológicos nesse processo (Machado *et al.*, 2021).

As tecnologias da informação e comunicação se destacam como recursos educacionais capazes de reforçar os processos de ensino e aprendizagem, por permitirem maior acesso às informações, favorecerem a construção do conhecimento, a comunicação e a formação continuada. São ferramentas inovadoras que expandem as condições de interação e cooperação entre seus usuários (Almeida, 2004).

Em várias áreas, incluindo a saúde, as tecnologias têm conferido rapidez na realização dos processos, diminuição de falhas e aumento da eficiência, e seu uso vem mudando a medicina nas áreas de prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças (WHO, 2017).

Segundo a OMS, “a tecnologia aplicada à saúde é a aplicação de conhecimentos e habilidades organizados na forma de dispositivos, medicamentos, vacinas, procedimentos e sistemas, desenvolvidos para resolver um problema de saúde e melhorar a qualidade de vida” (WHO, 2022, p. 6, tradução nossa).

Qualquer ferramenta tecnológica utilizada com esses propósitos é considerada uma tecnologia aplicada à saúde; e elas vêm sendo modernizadas cada vez mais rápido,

propiciando uma medicina mais ágil e eficaz. Podem ser usadas por todos os profissionais da saúde, inclusive os enfermeiros, o que contribui para a melhoria do sistema de saúde, beneficiando os pacientes. As recomendações estimulam o acesso a serviços por meio de celulares, computadores e *tablets*, e o uso da tecnologia aplicada em sistemas de gestão médica, nos prontuários e prescrições eletrônicas e na telemedicina. Cabe destacar que as tecnologias digitais não têm caráter substitutivo e sim agregador aos sistemas atuais, sendo utilizadas para resolver questões, como limitações do setor saúde, em diversos países, assim como normas rígidas de segurança são adotadas com vistas à proteção de dados pessoais dos usuários (WHO, 2022).

Todo esse avanço tecnológico, que favorece o uso de recursos digitais nas práticas do cuidado, otimiza a assistência em saúde e possibilita a construção de instrumentos educativos diversos (Magalhães *et al.*, 2019).

No setor de endoscopia de um hospital de referência para tratamento de câncer, são realizados exames de colonoscopia numa taxa média de 8 pacientes por dia. A orientação para o exame é feita durante reuniões com os pacientes e familiares, nas quais o enfermeiro fornece informações por escrito e verbalmente, o que demanda tempo de atendimento e gera gasto com materiais. Em alguns serviços, as orientações são fornecidas via telefone, por outras categorias de profissionais.

Estudos desenvolvidos nesta área mostram os efeitos da tecnologia aplicada ao ensino na qualidade do preparo para a colonoscopia. Intervenções tecnológicas podem ser pertinentes, contribuindo para um preparo adequado, e até melhor, do intestino para a colonoscopia (Liu; Song; Hao, 2018).

Fazer uso de uma nova tecnologia, construída para demonstrar, de forma simples, clara e objetiva o preparo para colonoscopia, é relevante por facilitar o entendimento e a adesão dos pacientes. Com isso, as chances de um preparo intestinal adequado aumentam, favorecendo a realização de um exame seguro e assertivo.

Entre as ferramentas possíveis no processo preparatório para o exame, a utilização de vídeo explicativo não apenas otimiza o tempo para o paciente e a equipe, como reduz custos e possibilita que o paciente reveja as orientações sempre que necessário (Liu; Song; Hao, 2018). Assim, os benefícios da utilização do vídeo explicativo sobre o preparo para o exame incluem: redução do tempo de exposição de pacientes ao ambiente hospitalar, a redução no tempo total do procedimento, a otimização do tempo de enfermagem e redução de gastos com repetição do exame.

O uso da tecnologia em formato de vídeo é relevante para o processo educativo dos pacientes e, além de inovador, atende ao princípio de integralidade do cuidado, no qual se considera as pessoas como um todo, atendendo a todas as suas necessidades, através de ações de promoção da saúde, de prevenção de doenças, de tratamento e reabilitação. Diante disso, o vídeo é uma ferramenta eficaz na assistência prestada pelo enfermeiro aos pacientes que farão colonoscopia, auxiliando na promoção da saúde e prevenção de agravos.

Em síntese, as tecnologias educativas em saúde são facilitadoras no processo ensino-aprendizagem e utilizadas para compartilhar conhecimentos. São ferramentas usadas por profissionais de saúde, em sua rotina diária, favorecendo a melhoria na qualidade da assistência prestada (Magalhães *et al.*, 2019).

Isto posto, o objeto deste estudo é um protocolo de orientação digital sobre o preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Desenvolver um protocolo de orientação digital sobre o preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos.

1.2.2 Objetivos Específicos

Elaborar um vídeo de orientação sobre o preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos;

Validar, com juízes especialistas, o conteúdo do vídeo de orientação digital sobre o preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos.

1.3 Justificativa e relevância

O CCR é um tumor que se inicia no intestino grosso (cólon) ou no reto. É uma das causas mais frequentes de morte por câncer nos países mais desenvolvidos e ocupa a 3ª posição como o tipo de câncer mais incidente entre homens e mulheres, ficando atrás do câncer de próstata e de mama.

Dados recentes, obtidos pela “Estimativa 2023” do INCA (INCA, 2022), mostram que o número de casos novos de CCR cresce a cada ano, e a previsão para o triênio 2023-2025 é de 45.630 casos/ano, com conseqüente aumento no total de óbitos.

A melhor forma de aumentar as chances de cura e sobrevida é o diagnóstico em estágios iniciais. Nesse sentido, os exames diagnósticos são de extrema importância. Entre eles, destaca-se a colonoscopia, por ser considerado um exame seguro, apesar de invasivo, e por permitir a completa observação da mucosa do cólon e reto, ajudando no diagnóstico, na realização de biópsias e retirada de lesões iniciais.

Atualmente, os equipamentos usados para a realização da colonoscopia estão cada vez mais aperfeiçoados tecnologicamente, o que favorece a visualização precisa de lesões. Contudo, sem uma limpeza intestinal eficiente do cólon, esses equipamentos perdem sua finalidade, e a repetição do exame se faz necessária. Isto afeta diretamente o paciente, pois há atraso no diagnóstico e no tratamento.

Para ter um bom preparo intestinal, os pacientes devem receber orientações acerca da dieta a ser seguida nos dias anteriores ao exame, do uso dos laxativos e de todas as etapas do exame, de maneira clara, fácil e acessível, para que entendam que sua adesão e seu comprometimento resultarão em um exame de qualidade.

A equipe multiprofissional é fundamental no processo de adesão do paciente ao preparo e, dentre eles, o enfermeiro se destaca por possuir qualificação técnica e científica para a educação em saúde e por ter como objeto do seu trabalho o cuidado ao ser humano.

Nos serviços de saúde, geralmente é o enfermeiro quem fornece as orientações sobre o preparo para a colonoscopia, através de reuniões. O tempo de espera para receber o preparo gera desconforto, cansaço e estresse nos pacientes, fazendo com que tenham baixa atenção e concentração ao que está sendo dito. Nota-se também, quando apresentam uma limpeza intestinal ruim, que, na maioria dos casos, houve falta de leitura e/ou entendimento das informações recebidas por escrito e verbalmente.

No entanto, o crescente avanço da internet e das mídias sociais possibilita a utilização de ferramentas para melhoria da assistência de enfermagem. Nesse sentido, usar uma tecnologia educativa em vídeo sobre o preparo para colonoscopia, além de atual, pode facilitar o acesso às informações de forma simples e rápida, proporcionar maior entendimento das instruções e, como efeito, diminuir o tempo de espera do paciente no ambiente hospitalar, favorecendo a realização do exame com qualidade. Ademais, otimiza o tempo de assistência de enfermagem e reduz custos relativos à repetição do exame. Salienta-se, ainda, que a orientação digital por meio de vídeo educativo não tem caráter substitutivo, mas complementar às orientações escritas, uma vez que os materiais impressos não serão descartados; porém, os vídeos educativos são excelentes ferramentas para alcançar o público, pois criam um importante canal de comunicação para o fornecimento de informações relacionadas à saúde, de maneira mais didática.

2. MATERIAIS E MÉTODO

2.1 Delineamento e etapas da pesquisa

Trata-se de um estudo metodológico de desenvolvimento e validação de um protocolo de orientação digital em formato de vídeo. Para tanto, o estudo foi dividido em duas etapas:

- Etapa 1 – Construção/Elaboração de um vídeo, com imagens, sons e legendas sobre o preparo para colonoscopia, abordando tipo de dieta, uso de medicamentos, horários, esclarecendo todos os processos que envolvem desde a preparação até o término do exame.
- Etapa 2 – Validação de conteúdo do vídeo, por enfermeiros especialistas (juízes). O vídeo foi disponibilizado para que assistissem e respondessem às questões acerca do conteúdo, utilizando-se a escala de concordância Likert.

Os estudos metodológicos tratam do desenvolvimento, da validação e da avaliação de ferramentas para obtenção de instrumentos confiáveis e utilizáveis que possam ser empregados por outras pessoas. Assim, considera-se uma estratégia que utiliza de maneira sistemática os conhecimentos existentes para elaboração ou melhoria de um novo instrumento, dispositivo ou método de mediação (Polit; Beck, 2019).

Construção do vídeo

O vídeo, com duração aproximada de 7 minutos, foi construído a partir de um protocolo escrito, que descreve a dieta (composta por líquidos claros sem resíduos) a ser utilizada na véspera do exame de colonoscopia. Essa dieta segue as diretrizes globais da Organização Mundial de Gastroenterologia (Makharia *et al.*, 2022). O protocolo aborda também os medicamentos utilizados, alimentos proibidos, horários de início do preparo e do exame, seguindo as diretrizes para preparo de cólon antes da colonoscopia, da *American Society for Gastrointestinal Endoscopy* (ASGE) (ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE *et al.*, 2015), bem como orientações pós-exame, conforme as diretrizes da *American Cancer Society* (2019).

Para a produção do vídeo, utilizou-se o programa *Movie Maker Pro*. Foram realizadas

buscas de imagens livres nos *sites*: depositphotos.com, gettyimages.com, istockphoto.com, nicepng.com, pngsucai.com, stock.adobe.com, que permitissem a visualização do assunto abordado, e legendas foram adicionadas para facilitar o entendimento. A música de fundo, para estimular e manter a atenção dos pacientes, foi escolhida no *site* pixabay.com, que oferece imagens, músicas e vídeos sem cobrança de *royalties*; chama-se *Inspirational Background* de *AudioCoffee*, e está disponível em <https://pixabay.com/music/corporate-inspirational-background-112290/>. A combinação de imagem e som estimula a visualização do vídeo e facilita a transmissão de informações por utilizar os sentidos da audição e visão. Ademais, a orientação por meio de vídeo gravado permite que o paciente reveja o material sempre que desejar.

Após a montagem do vídeo, que foi organizado seguindo a mesma sequência da orientação presencial para colonoscopia, gerou-se um *link* de acesso via YouTube (<https://youtu.be/5UfHBekDfLc>). Cabe destacar que o *link* será compartilhado aos pacientes somente após explicações.

Validação do vídeo

A validação do vídeo foi feita em quatro etapas: elaboração de questionário, captação e seleção dos juízes especialistas, avaliação de conteúdo do vídeo e avaliação da concordância entre juízes.

Etapa 1 – Na primeira etapa, foi elaborado um questionário, composto por 22 questões, sendo 21 de múltipla escolha, com cinco opções de respostas distribuídas segundo a escala de Likert (1932), sendo permitida a escolha de uma resposta para cada pergunta. Os seguintes graus de valoração foram empregados: 0 = Discordo totalmente; 1 = Discordo; 2 = Nem discordo, nem concordo; 3 = Concordo; 4 = Concordo totalmente. A última pergunta, não obrigatória, com resposta livre, visava coletar eventuais sugestões.

Dentre as questões objetivas, 10 tiveram o propósito de caracterizar a amostra, registrando o perfil profissional e acadêmico dos juízes, enquanto as demais 11 questões registraram a opinião de cada juiz sobre aspectos específicos do vídeo. O questionário encontra-se no Apêndice 3.

Etapa 2 – Na segunda etapa, foi realizada a captação e seleção de juízes especialistas. Inicialmente, a Plataforma Lattes foi utilizada para buscar currículos de enfermeiros que atuassem em endoscopia, entretanto essa busca não resultou em frutos satisfatórios, pois,

apesar de haver diversos serviços de endoscopia, estes têm poucos ou nenhum enfermeiro, o que dificultou a captação dos juízes.

Para contornar esse problema, foi empregada a técnica *snowball sampling*, em português conhecida como “amostragem bola de neve”, criada por Leo A. Goodman (1961), em que os indivíduos selecionados para serem estudados convidam novos participantes da sua rede de amigos e conhecidos. É um método utilizado com frequência para captar indivíduos de difícil acesso por parte do pesquisador.

A técnica *snowball* foi utilizada na rede social WhatsApp, com a finalidade de ampliar o número de juízes, sabendo-se que métodos virtuais para seleção de participantes para estudos científicos são capazes de alcançar muito mais pessoas (Browne, 2005).

Os juízes especialistas receberam uma carta-convite (APÊNDICE 1) contendo os objetivos do estudo, informações sobre a importância da colaboração na validação do vídeo de orientação, o tempo necessário para visualização do vídeo e resposta ao questionário. Após o aceite, foram direcionados ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 2), ao vídeo e ao questionário elaborado na ferramenta *Google Forms*.

A seleção de juízes especialistas baseou-se nos critérios de Fehring (1994), método de uso internacional para determinar *expertise* em enfermagem, que privilegia a formação acadêmica em detrimento da experiência clínica. Esse modelo surgiu no final da década de 1980, quando a titulação acadêmica era obtida apenas por pesquisadores experientes, unindo conhecimento teórico e experiência clínica.

Por se tratar de um modelo voltado para a realidade norte-americana, desenvolvido para uma determinada época, estudos posteriores passaram a apresentar adaptações, tais como: inclusão de tempo de experiência prática e especializações *latu sensu*, mudanças nas pontuações inicialmente propostas, acréscimo de outras características dos juízes que demonstrassem conhecimento ou experiência sobre o tema (Lopes; Silva; Araujo, 2013).

A Tabela 1 exhibe os critérios originais de Fehring e os critérios adaptados neste estudo. O critério de exclusão de juízes especialistas foi a pontuação inferior a 5.

Tabela 1. Critérios de seleção de juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

Critério de Fehring 1994	Critério modificado	Pontuação
a) Titulação de Mestre em Enfermagem	a') Titulação de Mestre em Enfermagem	4
b) Titulação de Mestre em Enfermagem - dissertação com conteúdo relevante dentro da área clínica	b') outra especialização em enfermagem	1
c) Publicação de artigo sobre diagnóstico de enfermagem em periódicos de referência	c') Especialização em Enfermagem Oncológica	2
d) Artigo publicado sobre diagnósticos de enfermagem e com conteúdo relevante para a área em foco	d') Especialização em Enfermagem em Endoscopia	2
e) Doutorado versando sobre diagnóstico de enfermagem	e') Titulação de Doutor em Enfermagem	1
f) Experiência clínica de pelo menos 1 ano na área do diagnóstico em estudo	f') Experiência profissional de pelo menos 2 anos na área de endoscopia	2
g) Certificado de prática clínica relevante à área do diagnóstico em estudo	g') Experiência profissional de pelo menos 2 anos em orientação para colonoscopia	2

Fonte: Adaptado de Fehring (1994).

Etapa 3 – Na validação de conteúdo, o quantitativo mínimo necessário de juízes especialistas encontrado na literatura é variado (Powell, 2003). Colucci, Alexandre e Milani (2015) recomendam que a validação seja feita por no mínimo 6 juízes, mas outros estudos indicam que não devem ser pelo menos 10 (Grisham, 2009; Miranda; Casa Nova; Cornacchione Junior, 2012; Osborne *et al.*, 2003), pois menos que isso comprometeria os resultados em relação ao consenso real e à importância das informações obtidas.

Fehring (1994) ainda propõe, para a abordagem de validação clínica, o cálculo de um Índice de Validade de Conteúdo (IVC), ou seja, uma média ponderada que atribui um peso linearmente mais forte quando o especialista acredita na adequação de um componente diagnóstico. O IVC proposto superestima o valor de cada item avaliado, de forma que um item que seria excluído na etapa anterior tem uma chance maior de permanecer e ser avaliado na etapa subsequente. Desse modo, alguns estudos com validação diferente da proposta por

Fehring demonstraram que indicadores com IVC mais baixos não apresentam bom desempenho após avaliação por testes estatísticos.

No presente estudo, a validação de conteúdo do vídeo foi realizada por meio do IVC aplicado à avaliação dos juízes especialistas, utilizando-se a escala tipo Likert (Coluci; Alexandre; Milani, 2015). O IVC mede a proporção de concordância sobre os itens avaliados do instrumento, sendo calculado por meio do somatório de concordância dos itens avaliados como 3 = Concordo e 4 = Concordo totalmente, dividido pelo total de respostas, como ilustrado na Figura 1 (Alexandre; Coluci, 2011). O vídeo deveria alcançar um IVC maior ou igual a 0,78 para ser considerado válido.

Figura 1. Fórmula para cálculo do IVC

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas "3" e "4"}}{\text{Número total de respostas}}$$

Etapa 4 – Para os testes de confiabilidade entre os juízes, foi definida, primeiramente, a taxa de concordância, correspondente à razão entre o número de concordâncias nas respostas e o total de perguntas do questionário. Em seguida, foi calculado o coeficiente de Kappa de Cohen (K), medida utilizada por ser mais robusta para se descrever a concordância entre duplas de juízes, pois leva em consideração a possibilidade de que elas ocorram por acaso. O cálculo do K equivale à razão da proporção de vezes em que os juízes concordam e a proporção máxima de vezes em que os juízes poderiam concordar (Figura 2). O K varia de -1 (ausência total de concordância) a 1 (concordância total) (Alexandre; Coluci, 2011). A interpretação dos resultados do K, conforme sugerido por Landis e Koch (1977), pode ser observada na Tabela 2. Para a análise estatística, empregou-se o programa estatístico R (<http://www.r-project.org>).

Figura 2. Fórmula para cálculo do Kappa de Cohen

$$kappa(\kappa) = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

Tabela 2. Critérios para interpretação dos valores de Kappa

Estatística Kappa	Força da concordância
Menor ou igual a 0	Nenhuma concordância
0,01-0,20	nenhuma a leve
0,21-0,40	concordância razoável
0,41-0,60	concordância moderada
0,61-0,80	concordância substancial
0,81-1,00	concordância quase perfeita

Fonte: Landis e Koch (1977).

Foi também utilizado o método Delphi, por ser uma técnica de investigação que permite reunir um conjunto de opiniões de especialistas, levando a resultados consistentes sobre um assunto, com o objetivo de orientar a tomada de decisões para modificar determinada realidade, e por proporcionar o *feedback* das contribuições individuais, favorecendo, com isso, que haja um consenso entre as opiniões, criando oportunidades de modificação ou aperfeiçoamento das questões apresentadas (Marques; Freitas, 2018).

2.2 Questões Éticas

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIRIO e da instituição coparticipante, INCA. Os dados foram coletados após aprovação, sob os Pareceres nº 6.063.222 e nº 6.149.511, respectivamente, e mediante a concordância e assinatura do TCLE pelos participantes (APÊNDICE 2), atendendo às exigências da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que versa sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos (CNS, 2013), e da Resolução nº 510/2016, que trata de pesquisa conduzida em ambiente on-line, de acordo com as diretrizes de ética nacionais (CNS, 2016).

O TCLE foi obtido dos indivíduos envolvidos no estudo, por meio on-line, obtendo-se a concordância de todos antes do início da coleta de dados.

2.3 Produtos da Pesquisa

Os produtos elaborados a partir da análise dos dados obtidos foram três; destes, dois foram sistematizados em forma de artigo e um em produção técnica, a saber:

- **Produto 01:** Artigo 1 – Análise estatística da mortalidade por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro entre 2015 e 2019;

- **Produto 02:** Artigo 2 – Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital;
- **Produto 03:** Produção Técnica – Vídeo educativo validado sobre o preparo para colonoscopia em pacientes com câncer – Produção Técnica e Tecnológica (PTT): material didático audiovisual, T1=100 pts.

3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

3.1 Produto 01. Artigo

Análise estatística da mortalidade por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro entre 2015 e 2019

Valdimeri Queiroz da Silva Morais¹, Cristiane de Oliveira Novaes²

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Professora adjunta do Instituto de Saúde Coletiva e do Programa de Pós-Graduação de Saúde no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

RESUMO

O objetivo geral do estudo foi analisar os indicadores sociais e demográficos associados à mortalidade por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro entre 2015 e 2019. Metodologia: Trata-se de um estudo ecológico, tendo como unidades de observação 92 municípios que compõem o estado do Rio de Janeiro. Utilizaram-se indicadores sociais e demográficos no período de 2015 a 2019 a respeito do óbito por câncer colorretal, tendo como variáveis: idade, sexo, raça, escolaridade e causa básica. Os dados foram apresentados através de mapa, tabelas e gráficos e analisados através do teste Shapiro-Wilk, dos testes de hipótese Qui-quadrado e de Wilcoxon no programa estatístico R. Resultados: A maior taxa de mortalidade calculada no período foi 22,10 por 100.000 habitantes, registrada no município de Mendes-RJ; as idades variaram no intervalo de 15 a 106 anos com média de 68,66; o número de óbitos de homens e de mulheres independem da raça, contudo, ao correlacionar com as causas, a raça branca é a mais acometida; tanto homens quanto mulheres tem relação de dependência com o nível de escolaridade, sendo mais frequente em pessoas com menor escolaridade; e a variável idade tem relação de dependência com a variável sexo. Conclusão: O estudo aponta que pessoas com baixa escolaridade e brancas são mais acometidas pelo câncer colorretal independente do sexo e idade. Espera-se que as análises deste estudo contribuam para novos estudos que visem a detecção precoce das pessoas suscetíveis no estado do Rio de Janeiro.

Descritores: Neoplasias colorretais; Mortalidade; Epidemiologia.

ABSTRACT

The overall objective of the study was to analyze the social and demographic indicators associated with colorectal cancer mortality in the state of Rio de Janeiro between 2015 and 2019. Methodology: This is an ecological study, with 92 municipalities that constitute the State of Rio de Janeiro as observation units. Social and demographic indicators were used in the period from 2015 to 2019 regarding deaths from colorectal cancer, with the following variables: age, gender, race, education, and underlying cause. The data were presented through maps, tables and graphs and analyzed using the Shapiro-Wilk test, Chi-square, and Wilcoxon hypothesis tests in the R statistical program. Results: The highest mortality rate calculated for the period was 22.10 per 100,000 inhabitants, recorded in the municipality of Mendes, RJ; ages ranged from 15 to 106 years with a mean of 68.66; the number of deaths of men and women does not depend on race, however, when correlating the causes, the white race is the most affected; both men and women have a dependency relationship with the level of education, being more frequent in people with less education; and the variable age has a dependency relationship with the variable gender. Conclusion: The study indicates that people with low education and white people are more affected by colorectal cancer regardless of sex and age. It is expected that the analysis of this study will contribute to new studies aimed at the early detection of susceptible people in the state of Rio de Janeiro.

Descriptors: Colorectal Neoplasms; Mortality; Epidemiology.

RESUMEN

El objetivo general del estudio fue analizar indicadores sociales y demográficos asociados a mortalidad por cáncer colorrectal en el estado de Río de Janeiro entre 2015 y 2019. Metodología: Se trata de estudio ecológico, con 92 municipios del estado de Río de Janeiro como unidades de observación. Se utilizaron indicadores sociodemográficos en el periodo de 2015 a 2019 relativos a muertes por cáncer colorrectal, con las variables: edad, género, raza, educación y causa subyacente. Se presentaron los datos mediante mapas, tablas y gráficos, y se analizaron mediante la prueba de Shapiro-Wilk, pruebas de hipótesis Chi-cuadrado y Wilcoxon en el programa estadístico R. Resultados: La mayor tasa de mortalidad calculada para el período fue 22,10 por 100.000 habitantes, registrada en el municipio de Mendes-RJ; edades variaron de 15 a 106 años con una media de 68,66; el número de muertes de hombres y mujeres no depende de la raza, sin embargo, al correlacionar con las causas, la raza blanca es la más afectada; tanto hombres como mujeres tienen relación de dependencia

con el nivel de educación, siendo más frecuente en personas con menor escolaridad; y la variable edad tiene relación de dependencia con la variable género. Conclusión: El estudio señala que personas con baja escolaridad y de raza blanca son más afectadas por el cáncer colorrectal independientemente del sexo y de la edad. Se espera que el análisis de este estudio contribuirá a nuevos estudios destinados a la detección precoz de personas susceptibles en el estado de Río de Janeiro.

Descriptor: Neoplasias Colorrectales; Mortalidad; Epidemiología.

1. Introdução

O câncer colorretal ocupa a terceira posição entre os tipos de câncer mais frequentes no Brasil quando se desconsideram os tumores de pele não melanoma. Estima-se, para cada ano do triênio de 2023 a 2025, 45.630 casos no Brasil, correspondendo a um risco estimado de 21,10 casos/100 mil habitantes. Dentre esses casos, 21.970 são previstos para homens e 23.660 casos entre as mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 20,78 casos novos a cada 100 mil homens e de 21,41 a cada 100 mil mulheres (INCA, 2022).

Analisando especificamente a Região Sudeste, observam-se maiores taxas de incidência do câncer colorretal para homens e mulheres, sendo para homens 28,62 casos por 100 mil habitantes e para mulheres 28,88 por 100 mil habitantes (INCA, 2022). No estado do Rio de Janeiro, o Instituto Nacional de Câncer estimou a ocorrência de 5.070 casos novos do câncer colorretal em 2020 e 5.880 casos novos para o ano de 2023, sendo o terceiro tipo de câncer mais comum no estado atualmente (INCA, 2019; 2022).

Cabe destacar que o câncer se configura como uma das principais causas de morte no mundo, sendo, portanto, o principal problema de saúde pública mundial. Sabe-se que é a primeira ou a segunda causa de morte prematura antes dos 70 anos, na maioria dos países, sendo uma barreira para o aumento da expectativa de vida em todo o mundo (INCA, 2022). Assim, percebe-se a necessidade de maior conhecimento sobre todos os tipos de câncer, em especial, aqueles de maior impacto na população como o câncer colorretal.

No Brasil, em termos de mortalidade, em 2020, ocorreram 20.245 óbitos por câncer de cólon e reto (9,56 por 100 mil). Entre os homens, houve 9.889 óbitos, correspondendo a 9,55 mortes por 100 mil homens. Entre as mulheres, foram 10.356 mortes, o que corresponde a 9,57 óbitos por 100 mil mulheres. Diante dessas taxas, a identificação e análise da correlação dos indicadores sociais e demográficos se mostram relevantes para avaliar o comportamento da doença na população e, assim, contribuir para apresentar uma visão geral sobre a

mortalidade por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro (INCA, s.d.).

Sendo assim, este estudo analisou os indicadores sociais e demográficos associados à mortalidade por câncer colorretal, no estado do Rio de Janeiro, no período compreendido entre 2015 e 2019. Adicionalmente, apresenta a distribuição espacial dos óbitos por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro; a distribuição etária dos óbitos por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro; além de verificar a relação de dependência entre sexo e raça na mortalidade por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro; a relação de dependência entre sexo e escolaridade na mortalidade por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro; a relação de dependência entre raça e causa básica do óbito por câncer colorretal, de acordo com a Classificação Internacional da Doença (CID-10), no estado do Rio de Janeiro; e por fim, verificar o comportamento estatístico da mortalidade por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro em função de gênero e idade.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo ecológico, tendo como unidades de observação os 92 municípios que compõem o estado do Rio de Janeiro a partir de informações sobre indicadores sociais e demográficos disponíveis no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no período de 2015 a 2019. As variáveis utilizadas para o estudo compreendem idade (anos), sexo, raça, escolaridade (ESC2010) e causa básica (CAUSABAS), definida com o Código Internacional da Doença (CID-10), colón (C18), junção retossigmoide (C19) e reto (C20), que dizem respeito ao câncer colorretal. Cabe ressaltar que o recorte temporal foi definido considerando os dados mais recentes sem a inclusão do período pandêmico da covid-19, devido ao possível impacto nos registros do SIM ocasionado pela pandemia do vírus SARS-CoV-2.

A coleta de dados no banco de informações do DATASUS ocorreu no mês de maio de 2021, sendo utilizado um instrumento para registrar as informações acerca dos indicadores sociais e demográficos e posteriormente transferidos para um banco de dados construído e organizado para posterior análise.

Para a análise estatística empregou-se o programa estatístico R (<http://www.r-project.org>), e utilizou-se o pacote denominado Microdatasus, que baixa e processa os microdados disponibilizados pelo DATASUS (Saldanha et al., 2019). Também foi empregado

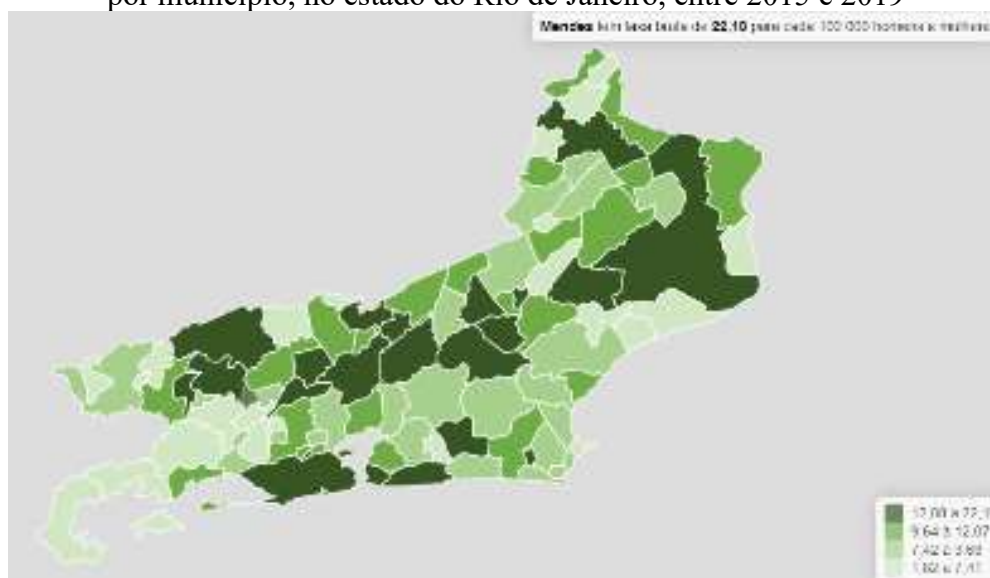
o Atlas On-line de Mortalidade do Instituto Nacional de Câncer/Ministério da Saúde (s.d.) para geração de mapa de mortalidade por câncer colorretal, no estado do Rio de Janeiro, por município.

Quanto aos resultados, utilizaram-se mapa, tabelas e gráficos para a apresentação dos dados. Assim, iniciou-se as análises com o teste de normalidade, também conhecido como teste de Shapiro-Wik, aplicado para verificar se a variável Idade apresentava distribuição normal. A seguir, foram realizados os testes de hipóteses. Para a análise das variáveis Sexo, Raça, Escolaridade e Causa básica aplicou-se o teste de hipóteses Qui-Quadrado. Nas variáveis Idade e Sexo, acrescentou-se o teste de Wilcoxon, usado para avaliar o comportamento em dois grupos.

3. Resultados e Discussão

Na Figura 1, está apresentada a distribuição espacial dos óbitos por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro entre os anos de 2015 e 2019. Ressalta-se que a taxa bruta de mortalidade por câncer colorretal está representada na legenda e tem como referência a população brasileira do Censo Demográfico 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2012).

Figura 1. Mapa da taxa bruta de mortalidade por câncer colorretal, por município, no estado do Rio de Janeiro, entre 2015 e 2019



Fonte: Atlas On-line de Mortalidade do INCA (s.d.).

Cabe destacar que a taxa bruta por 100.000 habitantes se refere ao risco de ocorrência

de um evento (óbitos), sendo calculada a partir da Fórmula 1. Tal fórmula se traduz pelo quociente entre o total de eventos e a população sob risco e pode ser observada na Figura 2. Assim, constatou-se que a maior taxa de mortalidade calculada no período foi de 22,10 por 100.000 habitantes, registrada no município de Mendes-RJ. Porém, observam-se áreas com altas taxas de mortalidade por todo o estado.

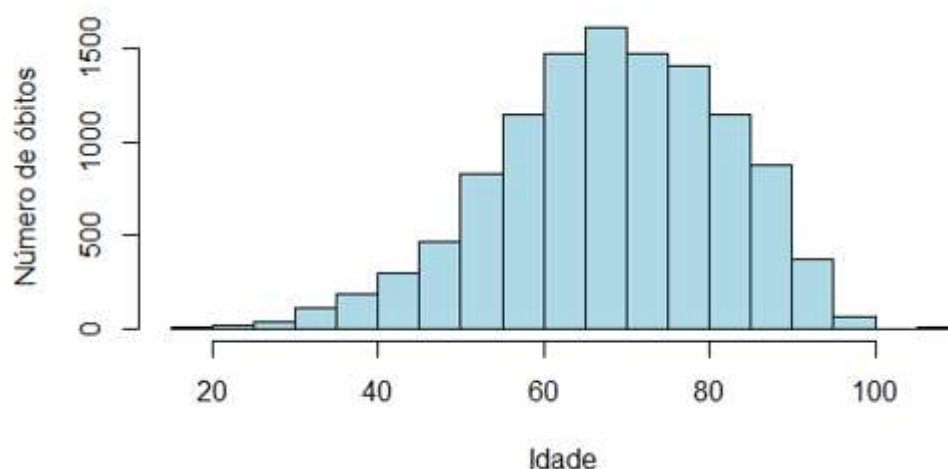
Figura 2. Fórmula 1

$$\text{Taxa bruta} = \frac{\text{número total de um evento num período definido}}{\text{população de referência para o período definido}} \times 100.000$$

Fonte: Atlas On-line de Mortalidade do INCA (s.d.).

A distribuição etária dos óbitos por câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro é apresentada no histograma da Figura 3. Foram computadas, no programa R, pacote Rcmdr, estatísticas básicas. A média das idades é 68,66 e a mediana 69 anos. Não há registro de mortes abaixo de 15 anos, e a idade máxima é 106 anos. Também foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para verificar se a variável IDADE apresentava distribuição normal. O resultado do p-valor foi menor que $2,200 \times 10^{-16}$, assim, a variável analisada não apresentou distribuição normal. Em seguida, foram realizados três testes do tipo Qui-quadrado para verificar a relação de dependência entre variáveis.

Figura 3. Histograma com a distribuição etária dos óbitos por câncer colorretal, no estado do Rio de Janeiro, entre 2015 e 2019



Fonte: Programa *RStudio* utilizando a biblioteca MICRODATASUS e dados do DATASUS.

Analisando as variáveis SEXO e RAÇA, o valor Qui-quadrado encontrado foi de 9,095. Observou-se uma relação de independência entre elas, pois o p-valor calculado foi de 0,059, que é ligeiramente maior que 0,05, assim o número de óbitos de homens e mulheres independem da raça, sendo a etnia branca a mais acometida pela doença.

Examinando as variáveis SEXO e ESCOLARIDADE, o valor Qui-quadrado encontrado foi de 123,51. Observou-se uma relação de dependência entre elas, pois o p-valor calculado foi de $2,200 \times 10^{-16}$, que é muito menor que 0,05, assim os números de óbitos por câncer colorretal, tanto de homens quanto de mulheres, dependem do nível de escolaridade, sendo os óbitos de pessoas com menor escolaridade mais frequentes, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Sexo, raça e escolaridade dos óbitos por câncer colorretal, no estado do Rio de Janeiro, entre 2015 e 2019

SEXO/ VARIÁVEIS	FEMININO	MASCULINO
RAÇA		
Amarela	13	8
Branca	3921	3321
Indígena	2	0
Parda	1507	1413
Preta	624	584
ESCOLARIDADE		
Sem escolaridade	389	195
Fundamental I	1692	1213
Fundamental II	1231	1056
Ensino Médio	1449	1448
Superior Incompleto	105	135
Superior Completo	697	816
Ignorado	336	298

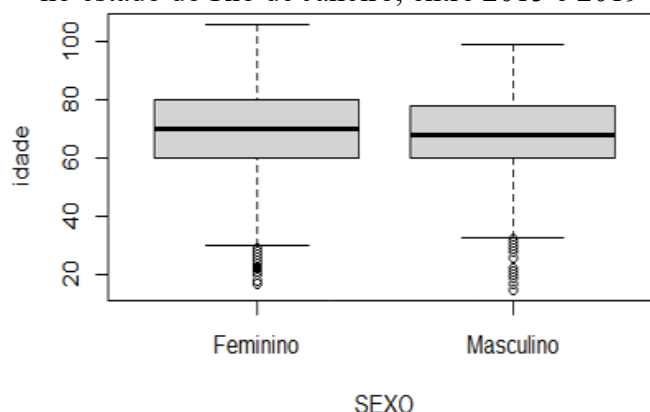
Investigando as variáveis RAÇA e CAUSA BÁSICA (CAUSABAS CID-10 C18-C19-C20), o valor Qui-quadrado encontrado foi de 82,059. Observou-se uma relação de dependência entre elas, pois o p-valor calculado foi de 0,001, que é muito menor que 0,05, assim, a mortalidade por câncer colorretal é dependente da raça, acometendo muitas pessoas brancas, conforme visto na Tabela 2.

Tabela 2. Raça e causa básica dos óbitos por câncer colorretal, no estado do Rio de Janeiro, entre 2015 e 2019

	CID-10 C18	CID-10 C19	CID-10 C20
Amarela	15	0	6
Branca	4868	460	1914
Indígena	1	0	1
Parda	1847	180	893
Preta	772	61	376

Por fim, foram avaliadas as variáveis IDADE e SEXO, utilizando o teste de hipóteses de Wilcoxon, sendo a hipótese nula que os óbitos por idade teriam o mesmo comportamento para homens e mulheres. Obteve-se um p-valor de $1,227 \times 10^{-11}$, que é muito inferior a 0,05, assim, pode-se afirmar que os óbitos por idade têm um comportamento diferente para homens e mulheres. Essa análise pode ser visualizada por meio da Figura 4.

Figura 4. *Boxplot* dos óbitos por câncer colorretal por idade e gênero, no estado do Rio de Janeiro, entre 2015 e 2019



Fonte: Programa *RStudio* utilizando a biblioteca MICRODATASUS e dados do DATASUS.

Na análise destas variáveis, observou-se a relação de independência, pois p-valor = 0,059 indica que o número de óbitos entre mulheres e homens independe da raça. Estudando as variáveis Raça e Causa, verificou-se a relação de dependência entre elas, com o p-valor = 0,001, indicando que o número de óbitos por câncer colorretal é dependente da raça, sendo maior na raça branca.

Entretanto, os dados estatísticos do *Centers for Disease Control and Prevention* (2023) apontam que, nos Estados Unidos, 1 em 41 homens negros morrerão de câncer colorretal, enquanto em brancos a correlação é de 1 a cada 48 homens. Já em relação às mulheres, são 1 em 44 negras contra 1 a cada 53 brancas, sugerindo que negros são mais propensos a ter câncer de intestino do que os brancos. Vale destacar que o levantamento do estudo foi realizado em outro país, assim, a caracterização populacional é diferente.

Quanto às variáveis Sexo e Escolaridade, percebe-se uma relação de dependência, pois p-valor = $2,200 \times 10^{-16}$, sugerindo que o número de óbitos entre homens e mulheres são dependentes da escolaridade. Nota-se que o número de óbitos é maior entre pessoas com menor grau de escolaridade. Archambault *et al.* (2021) corroboram o presente estudo ao avaliarem a associação entre fatores de risco e o câncer colorretal de início precoce, utilizando

dados de estudos de base populacional de 66.564 casos através da regressão logística multivariável e multinomial com intervalo de confiança de 95%, constatando que os pacientes mais acometidos tinham menor escolaridade com *odds ratio* (OR) de 1,10.

Para analisar as variáveis Idade e Sexo, utilizou-se o teste de Wilcoxon, usado para avaliar o comportamento em dois grupos. Neste estudo, para análise, a H0 foi que o número de óbitos por idade teria o mesmo comportamento entre homens e mulheres. O p-valor = $1,227 \times 10^{-11}$ demonstra que o número de óbitos por idade difere entre homens e mulheres. Diante desse dado, cabe analisar com o estudo de Dobiesz *et al.* (2022) que estudaram 48.225 óbitos por câncer colorretal em mulheres no Brasil, no período de 2008 a 2019. As taxas nacionais de mortalidade passaram de 5,28 óbitos por 100.000 mulheres em 2008 para 7,06 em 2019. Todos os estados apresentaram aumento nas taxas de mortalidade no decorrer dos anos. Na análise de regressão polinomial para o Brasil, mostrou-se tendência crescente para a mortalidade por câncer colorretal em mulheres, com taxa média de 6,13 e aumento médio de 0,17 ao ano (r^2 0,99). Em relação aos estados, de maneira geral, também houve aumento crescente das taxas de mortalidade. Assim, na Região Sudeste, o Rio de Janeiro apresentou a maior taxa de mortalidade de todos os estados brasileiros e maior aumento médio dos óbitos (9,38, 0,26, r^2 0,97), corroborando este estudo.

Em relação à Idade, cabe destacar que o câncer colorretal é considerado uma doença que aflige mais os idosos, mas existem evidências de que a taxa de incidência em jovens está subindo. De acordo com o relatório do *Colorectal Cancer Alliance*, dos Estados Unidos, 73% dos pacientes de início jovem apresentavam doença em estágio avançado. A pesquisa apresenta 1.535 respostas coletadas no mundo, no período de um mês, de sobreviventes do câncer colorretal de início jovem diagnosticados antes de completar 50 anos de idade. Os resultados mostram uma população de sobreviventes que muitas vezes enfrentaram barreiras à triagem devido à sua idade, foram mais frequentemente diagnosticados erroneamente no início de sua jornada e, em seguida, receberam um diagnóstico de câncer colorretal em estágio avançado, o que é um grave problema de saúde pública mundial, visto que é uma doença altamente tratável se detectada precocemente, cabendo reflexão e mais estudos (Colorectal Cancer Alliance, 2017).

4. Conclusão

Concluiu-se, após as análises das variáveis que, no estado do Rio de Janeiro, nos

últimos cinco anos anteriores ao período pandêmico da covid-19, o município de Mendes-RJ foi o município com maiores taxas de mortalidade por câncer colorretal. As análises também apontaram que o número de óbitos entre mulheres e homens independe da raça, porém tem dependência com a escolaridade e a idade, sendo mais frequente na raça branca e em pessoas com baixa escolaridade. Quanto ao teste de Wilcoxon, constatou-se que o número de óbitos por idade difere entre homens e mulheres, sendo a média das idades neste estudo de 68,66.

O limite deste estudo está relacionado com a necessidade de fazer um recorte temporal visando eliminar as influências que a pandemia da covid-19 possa ter sobre os dados estatísticos nos anos de 2020 a 2022 e, assim, reduziram-se o tamanho da amostra analisada.

Espera-se que este estudo contribua para a comunidade científica e a equipe de saúde com análises dos dados sociais e demográficos das pessoas mais suscetíveis ao desenvolvimento do câncer colorretal no estado do Rio de Janeiro, estimulando novos estudos sobre a temática, o olhar atento a essa clientela para prevenção de novos casos, com especial atenção aos fatores de risco e a detecção precoce.

REFERÊNCIAS

Archambault, A. N., Lin, Y., Jeon, J., Harrison, T. A., Bishop, D. T., Brenner, H., Casey, G., Chan, A. T., Chang-Claude, J., Figueiredo, J. C., Gallinger, S., Gruber, S. B., Gunter, M. J., Hoffmeister, M., Jenkins, M. A., Keku, T. O., Marchand, L. L., Li, L., Moreno, V., & Newcomb, P. A., ... Hayes, R. B. (2021). Nongenetic determinants of risk for early-onset colorectal cancer. *JNCI Cancer Spectrum*, 5(3), pkab029. <https://doi.org/10.1093/jncics/pkab029>

Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Colorectal Cancer Incidence, United States –2003-2019*. USCS Data Brief, no. 33. <https://www.cdc.gov/cancer/uscs/about/data-briefs/no33-colorectal-cancer-incidence-2003-2019.htm>

Colorectal Cancer Alliance. (2017). *Report: 82% of young-onset colorectal cancer patients were misdiagnosed*. <https://www.ccalliance.org/news/press-releases/report-82-young-onset-colorectal-cancer-patients-misdiagnosed/>

Dobiesz, B. A., Oliveira, R. R. de, Souza, M. P. de, Pedroso, R. B., Stevanato, K. P., Pelloso, F. C., Carvalho, M. D. de B., & Pelloso, S. M. (2022). Mortalidade por câncer colorretal em mulheres: análise de tendência no Brasil, Estados e Regiões. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(2), e20210751. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0751pt>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2012). *Censo Brasileiro de 2010*. <https://censo2010.ibge.gov.br/>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (s.d.). *Atlas on-line de mortalidade*. <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/pages/Modelo03/consultar.xhtml>.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2019). *Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil*. <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. (2022). *Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil*. <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>

Saldanha, R. F., Bastos, R. R., & Barcellos, C. (2019). Microdatasus: pacote para download e pré-processamento de microdados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). *Cadernos de Saúde Pública*, 35(9), e00032419. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00032419>

3.2 Produto 02. Artigo

Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital

Valdimeri Queiroz da Silva Morais¹, Cristiane de Oliveira Novaes²

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Professora adjunta do Instituto de Saúde Coletiva e do Programa de Pós-Graduação de Saúde no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

RESUMO

O câncer colorretal é um dos principais cânceres, com 1,8 milhão de casos novos anuais. Diante disso, a colonoscopia para detecção precoce é fundamental, pois pode aumentar a taxa de sobrevivência em 5 anos a 90%. Este estudo objetivou desenvolver um protocolo de orientação digital por meio da elaboração e validação de um vídeo educativo sobre o preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos. Trata-se de um estudo metodológico de elaboração de um vídeo, a partir de protocolo impresso, sobre o preparo para colonoscopia recomendado por um instituto de referência em tratamento oncológico, seguida da validação de conteúdo por juízes especialistas. Participaram 15 juízes selecionados segundo os critérios de Fehring, com adaptações. Para validação, utilizou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), com ponto de corte em 0,78. O IVC total após avaliação foi de 0,96. Para testar a confiabilidade das avaliações, adotou-se o coeficiente de Kappa, sendo valores maiores ou iguais a zero considerados confiáveis. A construção do instrumento baseou-se na literatura atual, validada por juízes, tendo o vídeo se mostrado adequado como ferramenta adicional aos protocolos tradicionais de orientação sobre o preparo para colonoscopia.

Palavras-chave: Colonoscopia; Tecnologia digital; Qualidade da assistência à saúde; Estudos de validação; Tecnologia; Educação em saúde.

ABSTRACT

Colorectal cancer is one of the main cancers, with 1.8 million new cases annually. Given this, colonoscopy for early detection is essential, as it can increase the 5-year survival rate to 90%. This study aimed to develop a digital guidance protocol through the creation and validation of an educational video on preparation for colonoscopy in cancer patients. This is a methodological study of creating a video, based on the printed protocol, about preparation for colonoscopy recommended by a reference institute in oncological treatment, followed by content validation by expert judges. 15 judges selected according to Fehring's criteria participated, with adaptations. For validation, the Content Validity Index (CVI) was used, with a cutoff point of 0.78. The total CVI after evaluation was 0.96. To test the reliability of the assessments, the Kappa coefficient was adopted, with values greater than or equal to zero considered reliable. The construction of the instrument was based on current literature, validated by judges, with the video proving suitable as an additional tool to traditional guidance protocols on preparation for colonoscopy.

Keywords: Colonoscopy; Digital Technology; Health Care Quality; Validation Study; Technology; Health Education.

INTRODUÇÃO

Uma das neoplasias mais comuns na população mundial é o câncer de cólon e reto (CCR), terceiro mais incidente no Brasil e no mundo (Sung *et al.*, 2021). De acordo com o *Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries*, a estimativa para o triênio de 2023 a 2025 aponta que, no Brasil, haverá 704 mil casos novos de câncer, e destes, 46 mil serão CCR, sendo 22 mil em homens e 24 mil em mulheres (INCA, 2022).

O adenocarcinoma é o principal tipo de tumor colorretal. Em 90% dos casos, ele se origina a partir de adenomas que, se não identificados e tratados, podem sofrer alterações ao longo dos anos, evoluindo para o câncer. A probabilidade de morte prematura por CCR em pessoas de 30 a 69 anos pode ter um aumento de 10% até 2030, estando as projeções de mortalidade por CCR em destaque no Brasil para o quinquênio 2026-2030, em todas as regiões do Brasil, para os sexos masculino e feminino, devido à tendência do período 2015-2019, quando cerca de 65% dos casos de câncer de intestino foram diagnosticados em estágios avançados, em todas as faixas etárias (INCA, 2022).

A detecção precoce é uma estratégia fundamental para identificar lesões iniciais, visto

que possibilita o tratamento adequado e aumenta a chance de cura. Atualmente, o exame de escolha para a detecção e tratamento de lesões do cólon é a colonoscopia, exame endoscópico do intestino grosso e reto que, apesar de invasivo, é considerado um exame seguro, capaz de investigar presença de CCR, pólipos e doenças inflamatórias (Brasil, 2010).

A qualidade desse exame que, além de prevenir complicações, pode até mesmo reduzir custos em saúde, depende de uma limpeza intestinal eficiente (Carvalho *et al.*, 2012). Contudo, sem um bom preparo intestinal, pequenas lesões podem ficar encobertas por fezes formadas, e não ser detectadas (Nunes *et al.*, 2008). Ou seja, uma limpeza inadequada dificulta o procedimento, interfere na avaliação médica e diminui a detecção de lesões (Chen *et al.*, 2021), sendo responsável por cerca de 25% dos casos de colonoscopias incompletas, o que resulta na não identificação de lesões pré-malignas, bem como no aumento dos custos relacionados à repetição do exame (Harewood; Sharma; Garmo, 2003; Lebwohl *et al.*, 2011).

Os protocolos de preparo intestinal, rotineiramente, utilizam dietas modificadas e laxantes, com o intuito de reduzir a formação de resíduos fecais e promover uma limpeza do cólon (Johnson *et al.*, 2014). Entretanto, a qualidade da limpeza intestinal pode ser afetada por alguns fatores, entre eles, a idade do paciente; tipo de laxativo utilizado; e adesão às orientações recebidas sobre o preparo – muitas vezes, os pacientes não entendem essas orientações, e isso interfere na limpeza adequada do cólon. Estudos indicam que as intervenções educativas melhoram a qualidade do preparo intestinal e a compreensão das instruções de preparo (Liu *et al.*, 2020), e, nesse contexto, as tecnologias educativas em saúde surgem como facilitadoras do processo ensino-aprendizagem, utilizadas para compartilhar conhecimentos (Almeida, 2004).

A tecnologia educativa em vídeo sobre o preparo para colonoscopia, além de atual, pode facilitar o acesso às informações de forma simples e rápida, proporcionar maior entendimento das instruções e, como efeito, diminuir o tempo de espera do paciente no ambiente hospitalar, favorecendo a realização do exame com qualidade. Ademais, otimiza o tempo de assistência de enfermagem e reduz custos quando não há necessidade de repetição do exame.

Assim, o objetivo deste estudo foi desenvolver um protocolo de orientação digital por meio da elaboração e validação de um vídeo educativo sobre o preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico de elaboração e validação de um protocolo de orientação digital em formato de vídeo. Foi desenvolvido em duas etapas: 1 – construção do vídeo; 2 – validação de conteúdo pelo grupo de juízes especialistas, que ocorreram entre março e julho de 2023.

Construção do vídeo

O vídeo foi construído a partir de um protocolo impresso, seguindo-se as diretrizes globais da Organização Mundial de Gastroenterologia (Makharia *et al.*, 2022), da *American Society for Gastrointestinal Endoscopy* (ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE *et al.*, 2015) e da *American Cancer Society* (2019).

Para a produção do vídeo, utilizou-se o programa *Movie Maker Pro*. Também foram realizadas buscas de imagens livres nos sites: depositphotos.com, gettyimages.com, istockphoto.com, nicepng.com, pngsucai.com, stock.adobe.com. A música de fundo, escolhida no site pixabay.com, que oferece imagens, músicas e vídeos sem cobrança de *royalties*, chama-se *Inspirational Background*, de *AudioCoffee*, e está disponível em <https://pixabay.com/music/corporate-inspirational-background-112290/>. Ao final, foi gerado um *link* para acesso ao vídeo no YouTube.

Validação do vídeo

A amostra de juízes foi composta empregando-se a técnica “amostragem bola de neve” (do inglês *snowball sampling*), criada por Leo A. Goodman (1961), na qual os indivíduos selecionados para serem estudados convidam novos participantes da sua rede de amigos e conhecidos. O WhatsApp foi a rede utilizada para a aplicação desta técnica, com a finalidade de ampliar o número de juízes, sabendo-se que métodos virtuais de seleção de participantes para estudos científicos são capazes de alcançar muito mais pessoas (Browne, 2005).

O quantitativo mínimo necessário de juízes especialistas encontrado na literatura é variado (Powell, 2003). Coluci, Alexandre e Milani (2015) recomendam a participação de 6 ou mais juízes, mas outros estudos indicam que não devem ser menos que 10 (Grisham, 2009; Miranda; Casa Nova; Cornacchione Junior, 2012; Osborne *et al.*, 2003), pois menos que isso comprometeria os resultados em relação ao consenso real e à importância das informações obtidas. Para este estudo, adotou-se o referencial de 15 especialistas.

O critério de inclusão dos juízes foi atingir 5 pontos, de acordo com os critérios de

Fehring (1994) modificados, que consistem em um método de uso internacional para determinar *expertise* em enfermagem, privilegiando a formação acadêmica em detrimento da experiência clínica. Por se tratar de um modelo voltado para a realidade norte-americana, estudos posteriores passaram a adaptá-lo a fim de valorizar a proximidade com a prática (Lopes; Silva; Araujo, 2013). A Tabela 1 apresenta os critérios originais de Fehring (1994) e os critérios adaptados neste estudo. O critério de exclusão de juízes especialistas foi a pontuação inferior a 5.

Tabela 1. Critérios de seleção de juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

Critério de Fehring 1994	Critério modificado	Pontuação
a) Titulação de Mestre em Enfermagem	a') Titulação de Mestre em Enfermagem	4
b) Titulação de Mestre em Enfermagem - dissertação com conteúdo relevante dentro da área clínica	b') outra especialização em enfermagem	1
c) Publicação de artigo sobre diagnóstico de enfermagem em periódicos de referência	c') Especialização em Enfermagem Oncológica	2
d) Artigo publicado sobre diagnósticos de enfermagem e com conteúdo relevante para a área em foco	d') Especialização em Enfermagem em Endoscopia	2
e) Doutorado versando sobre diagnóstico de enfermagem	e') Titulação de Doutor em Enfermagem	1
f) Experiência clínica de pelo menos 1 ano na área do diagnóstico em estudo	f') Experiência profissional de pelo menos 2 anos na área de endoscopia	2
g) Certificado de prática clínica relevante à área do diagnóstico em estudo	g') Experiência profissional de pelo menos 2 anos em orientação para colonoscopia	2

Fonte: Adaptado de Fehring (1994).

Para a coleta de dados, foi elaborado um questionário, via *Google Forms*, com questões sobre a caracterização e experiência profissional dos juízes, assim como os itens avaliativos para a validação de conteúdo. O instrumento de validação foi construído com base na escala Likert (1932), técnica de classificação em que os itens expressam uma opinião sobre um tópico, utilizando-se os seguintes graus de valoração: 0 = Discordo totalmente; 1 = Discordo; 2 = Nem discordo, nem concordo; 3 = Concordo; 4 = Concordo totalmente. Os

juízes tiveram um prazo de 20 dias corridos para responder ao questionário, via *link* de acesso, com tempo estimado de preenchimento em torno de 15 minutos. Após esse prazo, o formulário de pesquisa foi encerrado.

As perguntas do questionário visaram a avaliação do conteúdo quanto à apresentação, duração, linguagem, som, imagens, compreensão, facilidade de acesso, adequação ao tema e aplicabilidade, totalizando 11 questões de múltipla escolha e 1 para sugestões. O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi calculado para cada item do instrumento e para o instrumento como um todo.

Adotou-se neste estudo um IVC maior ou igual a 0,78 para que o instrumento fosse validado. O IVC mede a proporção de concordância sobre os itens avaliados do instrumento, sendo calculado por meio do somatório de concordância dos itens avaliados como 3 = Concordo e 4 = Concordo totalmente, dividido pelo total de respostas, como ilustrado na Figura 1 (Alexandre; Coluci, 2011).

Figura 1. Fórmula para cálculo do IVC

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas "3" e "4"}}{\text{Número total de respostas}}$$

Para os testes de confiabilidade entre os juízes, foi definida, primeiramente, a taxa de concordância, correspondente à razão entre o número de concordâncias nas respostas e o total de perguntas do questionário. Em seguida, foi calculado o coeficiente de Kappa de Cohen (K) (1960), medida utilizada por ser mais robusta para se descrever a concordância entre duplas de juízes, pois leva em consideração a possibilidade de que elas ocorram por acaso. O cálculo do K equivale à razão da proporção de vezes em que os juízes concordam e a proporção máxima de vezes em que os juízes poderiam concordar, variando de -1 (ausência total de concordância) a 1 (concordância total) (Alexandre; Coluci, 2011). Para o cálculo do coeficiente, recorreu-se à biblioteca *irr* do programa estatístico R (<http://www.r-project.org>).

Utilizou-se o método Delphi, uma vez que essa técnica de investigação proporciona o *feedback* das contribuições individuais, permitindo que haja um consenso entre as opiniões dos especialistas, além de criar oportunidades de modificação ou aperfeiçoamento das questões apresentadas (Marques; Freitas, 2018).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o CAAE nº 6808.1223.5.0000.5285, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, e CAAE nº

6808.1223.5.3001.5274, do Instituto Nacional de Câncer.

RESULTADOS

Seleção e caracterização dos juízes especialistas

Dos 34 respondentes, foram selecionados 15 juízes, que atenderam aos critérios e à pontuação estabelecida (Tabela 2).

Tabela 2. Seleção de juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

Critério	a'	b'	c'	d'	e'	f'	g'	Total
Juiz 1	0	1	0	0	0	2	2	5
Juiz 2	0	1	0	0	0	2	2	5
Juiz 3	0	0	2	0	0	2	2	6
Juiz 4	0	0	0	0	0	2	2	4
Juiz 5	0	1	0	2	0	2	2	7
Juiz 6	4	1	0	0	0	2	2	9
Juiz 7	0	0	2	0	0	2	2	6
Juiz 8	4	0	2	0	1	0	0	7
Juiz 9	0	0	0	0	0	2	2	4
Juiz 10	0	1	0	0	0	0	0	1
Juiz 11	0	1	0	0	0	0	0	1
Juiz 12	0	0	0	0	0	2	2	4
Juiz 13	0	1	0	0	0	0	0	1
Juiz 14	0	0	2	0	0	0	0	2
Juiz 15	0	1	0	0	0	0	0	1
Juiz 16	0	0	2	0	0	0	0	2
Juiz 17	0	0	0	0	0	0	0	0
Juiz 18	0	1	0	0	0	0	0	1
Juiz 19	0	0	2	0	0	0	0	2
Juiz 20	0	0	0	0	0	0	0	0
Juiz 21	0	1	0	0	0	2	2	5
Juiz 22	0	0	0	0	0	2	2	4
Juiz 23	4	1	0	0	0	2	2	9
Juiz 24	0	0	2	0	0	2	0	4
Juiz 25	4	0	2	0	0	2	2	10
Juiz 26	4	1	0	0	0	2	2	9
Juiz 27	4	0	2	0	0	0	0	6
Juiz 28	4	0	2	0	1	0	0	7
Juiz 29	4	1	0	0	0	2	2	9
Juiz 30	4	1	0	0	0	2	2	9
Juiz 31	0	0	2	0	0	0	0	2
Juiz 32	0	0	2	0	0	2	0	4
Juiz 33	0	0	0	0	0	2	2	4
Juiz 34	0	1	0	0	0	0	0	1

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 3 mostra a caracterização dos juízes especialistas que participaram da validação do instrumento. Destaca-se que, dos 15 juízes, a maioria era do sexo feminino e tinha mais de 40 anos de idade. Quanto à titulação, todos possuíam título de especialista, mas apenas um juiz se especializou em endoscopia; 40% afirmaram possuir especialização em

oncologia; e 13,3% tinham doutorado na área de enfermagem. A maior parte (93,3%) dos juízes se formou há mais de 5 anos, e 40% apresentavam tempo de experiência profissional na área de endoscopia superior a 5 anos, seguido de 20% na faixa de 4-5 anos. Quanto ao tempo de experiência profissional em orientação para colonoscopia, 60% dos juízes informaram experiência acima de 5 anos, e 13,3% ficaram na faixa de 3-4 anos de prática.

Tabela 3. Perfil sociodemográfico dos juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

Variáveis	N	(%)
Sexo		
Feminino	13	86,7
Masculino	2	13,3
Faixa etária		
31 – 40 anos	3	20
41 – 50 anos	6	40
51 – 60 anos	6	40
Titulação		
Especialização em Endoscopia	1	6,7
Especialização em Oncologia	6	40
Especialização em outras áreas	9	60
Mestrado	9	60
Doutorado	2	13,3
Tempo de formação profissional		
0 – 3 anos	0	0
3 – 4 anos	1	6,7
5 ou mais anos	14	93,3
Tempo de experiência profissional em endoscopia		
0 – 1 ano	3	20
1 – 3 anos	1	6,7
3 – 4 anos	2	13,3
4 – 5 anos	3	20
5 ou mais anos	6	40
Tempo de experiência profissional orientando para colonoscopia		
0 – 1 ano	2	13,3
1 – 3 anos	1	6,7
3 – 4 anos	2	13,3
4 – 5 anos	1	6,7
5 ou mais anos	9	60

Fonte: Elaboração própria.

Como já mencionado, utilizou-se o IVC com ponto de corte em 0,78 para validação do instrumento. Primeiramente, foi realizado o cálculo do conteúdo para cada item do

questionário (IVCi), considerando o número de juízes que avaliaram o item como “concordo totalmente” e “concordo” e, posteriormente, avaliou-se o instrumento como um todo pela média da proporção dos itens avaliados pelos juízes como “concordo totalmente” e “concordo” (IVCt). Os dados de validação do conteúdo estão expostos na Tabela 4, onde se nota que, para todos os itens, o IVC obtido ficou acima do ponto de corte adotado.

Tabela 4. Índice de Validade do Conteúdo – Validação de conteúdo pelos juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

Questões	IVC
1. O acesso ao vídeo utilizando o <i>link</i> foi fácil	1
2. A duração do vídeo foi adequada	0,93
3. O som do vídeo estava adequado	1
4. A imagem do vídeo estava nítida	1
5. A legenda estava no tamanho adequado	1
6. As orientações foram passadas de forma adequada	1
7. O vídeo abordou todas as etapas do preparo	0,87
8. A linguagem utilizada foi de fácil entendimento	1
9. As orientações foram completas	0,87
10. O vídeo facilitará o seu trabalho	0,93
11. O vídeo poderá ser aplicado no seu serviço de endoscopia	0,93
IVC total do instrumento	0,96

Legenda: IVC – Índice de Validade do Conteúdo.

Fonte: Elaboração própria.

Teste de confiabilidade entre os juízes especialistas

O teste de confiabilidade entre os juízes especialistas foi realizado por meio do K, com ponto de corte 0 (Figura 2).

Figura 2. Fórmula para cálculo do Kappa de Cohen

$$kappa(\kappa) = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

Em termos de taxa de concordância, encontraram-se valores entre 54,5% e 100%, taxa que foi comum para 11 dos juízes. Já o cálculo do K foi realizado entre duplas de juízes, sendo considerados discordantes apenas dois pares (Tabela 5).

Tabela 5. Critérios para interpretação dos valores de Kappa.

Estatística Kappa	Força da concordância
Menor ou igual a 0	Nenhuma concordância
0,01-0,20	Nenhuma à leve
0,21-0,40	Concordância razoável
0,41-0,60	Concordância moderada
0,61-0,80	Concordância substancial
0,81-1,00	Concordância quase perfeita

Fonte: Landis e Koch (1977).

Na Tabela 6, os valores negativos de K são indicativos de discordância entre os avaliadores. Após a análise dos itens que obtiveram pontuação abaixo de 3 e 4, sinalizando, portanto, a necessidade de melhorias e adequações no vídeo, foram feitos todos os ajustes em conformidade com as sugestões dos avaliadores.

Tabela 6. Validação de conteúdo pelos juízes especialistas. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

Juízes	Percentual de concordância	Kappa de Cohen
1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 e 14	100%	NaN
1 & 3	63,60%	0
1 & 5	81,80%	0
1 & 9	90,90%	0
1 & 15	90,90%	0
3 & 5	81,80%	0,56
3 & 9	54,50%	-0,17
3 & 15	72,70%	0,298
9 & 15	81,80%	-0,1

Legenda: NaN – *Not a Number*.

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

As tecnologias educativas, inseridas em diversas áreas, inclusive a saúde, constituem instrumentos facilitadores do processo ensino-aprendizagem, que servem como meio de compartilhamento de conhecimento e troca de experiências conducentes ao aprimoramento de habilidades. Dessa forma, podem ser utilizadas pelos profissionais da saúde em suas práticas diárias, a fim de atuarem na promoção e prevenção por meio da educação em saúde. Para a elaboração do instrumento, buscou-se na literatura estudos sobre a temática, com o intuito de subsidiar a construção de uma ferramenta inovadora que, juntamente com os protocolos tradicionais, pudesse auxiliar na orientação sobre o preparo para colonoscopia em pacientes

oncológicos.

Em relação ao processo de validação de conteúdo do instrumento, a avaliação foi realizada somente por profissionais de enfermagem com conhecimentos e experiência na área em questão, de modo a assegurar uma avaliação mais científica, coerente e prática. Verificou-se que a maioria dos juízes possuía especialização em diferentes áreas da enfermagem, incluindo a oncologia; 40% tinham mestrado, com experiência profissional superior a 5 anos em endoscopia; e 60% atuavam com orientação para colonoscopia, indicando conhecimentos técnico-científicos e práticos suficientes para uma contribuição adequada ao estudo.

As observações dos juízes especialistas foram muito pertinentes e relevantes para a melhoria do instrumento, tendo sido sugerida a correção de palavras repetidas; a introdução de uma mensagem final e abordagem sobre punções venosas; aviso de que os pacientes deveriam levar roupas extras para o exame, para utilizar caso precisassem; divisão do vídeo em partes menores, seguindo-se os tópicos, para reduzir tempo total do vídeo; maior ênfase aos sinais e sintomas de urgências após o exame; uso de imagens apenas dos alimentos permitidos (sem alimentos não permitidos aparecendo na mesma imagem, o que poderia gerar confusão); detalhamento do uso dos medicamentos contínuos; transmissão do vídeo para acompanhantes e/ou familiares na sala de espera; uso de palavras mais informais e menos técnicas. Outras sugestões se referiam ao tempo de jejum e ao uso domiciliar de laxativos. Após as avaliações e análises de aplicabilidade, todas as sugestões foram incorporadas, exceto a divisão do vídeo em partes menores, pois haveria o risco de as partes subsequentes não serem visualizadas na plataforma YouTube, o que tornaria as orientações incompletas, e a abordagem sobre o tempo de jejum e uso domiciliar de laxativos, porque dependerá da realidade de cada serviço. Cabe ressaltar que o vídeo poderá ser adaptado para os diversos serviços, de acordo com seus objetivos e metas.

A validação demonstrou que o instrumento é adequado. Os resultados do IVCi e IVCT confirmaram um nível de concordância satisfatório, conforme a avaliação dos especialistas. O IVC mede a proporção ou a porcentagem de juízes em concordância sobre determinados aspectos de um instrumento e de seus itens. Ele permite analisar cada item individualmente e depois o instrumento como um todo, utilizando a escala Likert (1932), para verificar a adequação de um conjunto de itens na representação de um determinado fenômeno, de maneira que permaneçam no instrumento final apenas aqueles que reflitam o objeto proposto. Para os testes de confiabilidade, calculou-se a taxa de concordância e o K, cujos resultados revelaram que apenas 2 pares de juízes discordaram entre si. Diante disso, pode-se afirmar

que houve concordância entre os especialistas, indicando que o instrumento é consistente e seguro, bem como possui validade e aplicabilidade.

Um achado que merece destaque neste estudo diz respeito à ausência de enfermeiros especialistas em endoscopia, o que mostra a necessidade de mais investimento na formação acadêmica nessa área de importância ascendente. Outro ponto que deve ser mencionado é o fato de o produto não ter sido avaliado pelo público-alvo, o que permitiria maior proximidade com a realidade dos pacientes oncológicos e, com isso, possíveis melhorias no instrumento.

O estudo contribui para a atuação do enfermeiro como educador e orientador no preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos, reforçando a necessidade do respaldo das evidências científicas para a prática assistencial de enfermagem e a necessidade constante de se desenvolverem ferramentas atuais e tecnológicas.

CONCLUSÃO

O objetivo de construir e validar o conteúdo e a aparência de uma tecnologia educativa em vídeo sobre o preparo para colonoscopia foi alcançado. O vídeo obteve resultados compatíveis com os índices de aceitabilidade propostos na literatura, tendo apresentado validade e confiabilidade aferidas pelos especialistas que participaram do estudo, podendo ser utilizado na assistência e nos processos de educação em saúde dos pacientes oncológicos, e em outros serviços de saúde para fins de educação e promoção da saúde.

O instrumento possui aplicabilidade e, juntamente com as ferramentas mais tradicionais, pode ajudar a orientar o preparo para colonoscopia de maneira adequada. Enfatiza-se que a metodologia aplicada, que subsidiou a elaboração de uma tecnologia atrativa, de fácil compreensão aos pacientes, pode ainda servir de modelo para a produção de instrumentos semelhantes sobre a temática em questão ou qualquer outra que envolva a atenção e o cuidado à saúde.

Com isso, o vídeo foi considerado relevante para facilitar o entendimento sobre o preparo para colonoscopia, ao permitir o acesso às informações de forma simples e rápida, garantindo exames de melhor qualidade, otimizando o tempo de enfermagem e reduzindo custos em saúde. Essas características situam o material desenvolvido como uma tecnologia inovadora que atende ao princípio da integralidade do cuidado, podendo ser uma ferramenta eficaz na assistência em saúde prestada pelo enfermeiro, sendo este membro ativo nos processos de promoção e prevenção à saúde da população.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva (Online)**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5vBh8PmW5g4Nqxz3r999vrn/?lang=pt#>. Acesso em: 12 abr. 2023.
- ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia de informação e comunicação na escola: aprendizagem e produção da escrita. **Ensaio: aval. pol. públ. educ.**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 43, p. 711-725, 2004. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ensaio/v12n43/v12n43a04.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2023.
- AMERICAN CANCER SOCIETY. **Colonoscopy**. [S. l.]: ACS, 2019. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/diagnosis-staging/tests/endoscopy/colonoscopy.html>. Acesso em: 30 jul. 2023.
- ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE *et al.* Bowel preparation before colonoscopy. **Gastrointest. endosc.**, Denver, v. 81, n. 4, p. 781-794, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25595062/>. Acesso em: 9 jul. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Rastreamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Série A: Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Primária, n. 29). Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTIwNg==>. Acesso em: 22 set. 2023.
- BROWNE, K. Snowball sampling: using social networks to research non-heterosexual women. **Int. j. soc. res. methodol.**, London, v. 8, n. 1, p. 47-60, 2005. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1364557032000081663>. Acesso em: 4 set. 2023.
- CARVALHO, R. *et al.* Ensaio clínico randomizado para avaliar o impacto do ensino personalizado na preparação intestinal para colonoscopia – resultados preliminares. **GE, J. port. gastrenterol.**, Lisboa, v. 19, n. 4, p. 183-189, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0872817812000148?via%3Dihub>. Acesso em: 29 jun. 2023.
- CHEN, G. *et al.* Educating outpatients for bowel preparation before colonoscopy using conventional methods vs virtual reality videos plus conventional methods. **JAMA network open.**, [s. l.], v. 4, n. 11, e2135576, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34807255/>. Acesso em: 2 mar. 2023.
- COHEN, J. A coefficient of agreement for nominal scales. **Educ. psychol. measur.**, Durham, v. 20, n. 1, p. 37-46, 1960. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001316446002000104>. Acesso em: 9 abr. 2023.
- COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, M. N. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciênc. saúde coletiva (Online)**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/qTHcjt459YLYPM7Pt7Q7cSn/#>. Acesso em: 27 ago. 2023.

FEHRING, R. J. The Fehring model. *In*: CARROL-JOHNSON, R. M.; PAQUETE, M. (ed.). **Classification of nursing diagnoses: proceedings of the Tenth Conference**. Philadelphia: J. B. Lippincott, 1994. p. 55-62.

GOODMAN, L. A. Snowball sampling. **Ann. Math. Statist.**, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 148-170, 1961. Disponível em: <https://projecteuclid.org/journals/annals-of-mathematical-statistics/volume-32/issue-1/Snowball-Sampling/10.1214/aoms/1177705148.full>. Acesso em: 23 jul. 2023.

GRISHAM, T. The Delphi technique: a method for testing complex and multifaceted topics. **Int. j. manag. proj. bus.**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 112-130, 2009. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17538370910930545/full/html>. Acesso em: 10 jun. 2023.

HAREWOOD, G. C.; SHARMA, V. K.; GARMO, P. Impact of colonoscopy preparation quality on detection of suspected colonic neoplasia. **Gastrointest. endosc.**, Denver, v. 58, n. 1, p. 76-79, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12838225/>. Acesso em: 3 ago. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA.
Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. 160 p.
Disponível em:
<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>.
Acesso em: 27 abr. 2023.

JOHNSON, D. A. *et al.* Optimizing adequacy of bowel cleansing for colonoscopy: recommendations from the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. **Am. j. gastroenterol.**, New York, v. 109, n. 10, p. 1528-1545, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25223578/>. Acesso em: 13 jan. 2023.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, Washington, v. 33, n. 1, p. 159-174, 1977. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/843571/>. Acesso em: 21 ago. 2023.

LEBWOHL, B. *et al.* The impact of suboptimal bowel preparation on adenoma miss rates and the factors associated with early repeat colonoscopy. **Gastrointest. endosc.**, Denver, v. 73, n. 6, p. 1207-1214, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21481857/>. Acesso em: 26 jun. 2023.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Arch. psychol.**, [s. l.], v. 22, n. 140, p. 5-55, 1932.

LIU, A. *et al.* Ward nurses-focused educational intervention improves the quality of bowel preparation in inpatients undergoing colonoscopy: a CONSORT-compliant randomized controlled trial. **Medicine (Baltimore)**, Baltimore, v. 99, n. 36, e20976, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32898990/>. Acesso em: 30 jul. 2023.

- LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAUJO, T. L. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 66, n. 5, p. 649-655, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/bvDgnVLxRNxFXnvHYNWxsRD/#ModalHowcite>. Acesso em: 7 fev. 2023.
- MAKHARIA, G. *et al.* World Gastroenterology Organisation Global Guidelines: diet and the gut. **J. clin. gastroenterol.**, New York, v. 56, n. 1, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34860201/>. Acesso em: 8 mar. 2023.
- MARQUES, J. B. V.; FREITAS, D. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. **Pro-Posições**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 389-415, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/MGG8gKTQGhrH7czngNFQ5ZL/?lang=pt#ModalDownloads>. Acesso em: 20 set. 2023.
- MIRANDA, G. J.; CASA NOVA, S. P. C.; CORNACCHIONE JUNIOR., E. B. Dimensões da qualificação docente em contabilidade: um estudo por meio da técnica Delphi. *In*: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 12., 2012, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: EAC/FEA/USP, 2012. p. 18.
- NUNES, B. L. B. B. P. *et al.* Avaliação do preparo intestinal para colonoscopia comparando o uso do manitol e do polietilenoglicol: estudo prospectivo. **Rev bras. colo-proctol.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 294-298, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbc/a/4HwDw7rwS5ywkpzYqMpqKCJ/#>. Acesso em: 14 ago. 2023.
- OSBORNE, J. *et al.* What “ideas-about-science” should be taught in school science?: a Delphi study of the expert community. **JRST**, [s. l.], v. 40, n. 7, p. 692-720, 2003. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/tea.10105>. Acesso em: 6 jan. 2023.
- POWELL, C. The Delphi technique: myths and realities. **J. adv. nurs.**, Oxford, v. 41, n. 4, p. 376-382, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12581103/>. Acesso em: 28 abr. 2023.
- SUNG, H. *et al.* Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA cancer j. clin.**, New York, v. 71, n. 3, p. 209-249, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33538338/>. Acesso em: 2 ago. 2023.

3.3 Produto 03. Produção Técnica

VÍDEO EDUCATIVO VALIDADO SOBRE O PREPARO PARA COLONOSCOPIA EM PACIENTES COM CÂNCER

Valdimeri Queiroz da Silva Morais¹, Cristiane de Oliveira Novaes²

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Professora adjunta do Instituto de Saúde Coletiva e do Programa de Pós-Graduação de Saúde no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Resumo da Produção Técnica e Tecnológica (PTT)

Objetivo: Construir um vídeo educativo sobre o preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos. **Tipologia/Estratificação do produto:** Caracteriza-se pelo desenvolvimento de produto técnico ou tecnológico, passível de proteção, podendo gerar registros de propriedade de direito autoral. **Método:** Estudo metodológico e de produção de um instrumento digital, desenvolvido em duas etapas: construção do vídeo baseado em roteiro escrito e validação por juízes especialistas. **Resultados:** Foi desenvolvido um vídeo educativo, validado por 15 juízes especialistas, com Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 0,96 e taxa de concordância de 100%. **Conclusão, aplicabilidade e impacto:** O estudo possibilitou o desenvolvimento de um vídeo educativo confiável e validado, elaborado com base nas necessidades da clientela. O vídeo será incorporado à consulta de enfermagem para colonoscopia, reproduzido em sala própria no serviço de endoscopia do INCA, e disponibilizado para visualização na plataforma gratuita YouTube e nas redes sociais. Espera-se que possa ser utilizado como ferramenta de apoio na realização do preparo para colonoscopia, resultando em melhoria na qualidade do exame e, conseqüentemente, contribuindo para uma assistência de enfermagem de qualidade.

Palavras-chave: Colonoscopia; Tecnologia digital; Qualidade da assistência à saúde; Estudos de validação; Tecnologia; Educação em saúde.

3.3.1 Produto 03. Produção Técnica

O vídeo educativo, produzido e validado por enfermeiros especialistas, é voltado para pacientes e profissionais de saúde com atuação em oncologia e endoscopia. O vídeo pode ser acessado no *link*: <https://youtu.be/5UfHBekDfLc>.

O Quadro 1 mostra o roteiro que direcionou a elaboração do vídeo.

Quadro 1. Roteiro de elaboração do vídeo para preparo da colonoscopia (continuação)

Roteiro de elaboração do vídeo para preparo da colonoscopia

A colonoscopia é um exame para ver o intestino grosso e o reto.

Um aparelho flexível é introduzido no local por onde saem as fezes. Na ponta do aparelho tem uma microcâmera que permite ao médico ver o seu intestino através de uma tela, como mostra a imagem.

Antes de iniciar o exame, é feita uma sedação. A sedação é a administração de medicamentos que diminuem o nível de consciência do paciente, para reduzir a ansiedade e melhorar o conforto em procedimentos desagradáveis.

Para realizar esse exame, é necessário que o intestino esteja limpo, sem fezes ou muco.

A primeira etapa do preparo para o exame começa em casa, com a alimentação.

Três dias antes do exame, evite comer: alimentos gordurosos, frituras, carnes vermelhas, enlatados, presuntos, mortadelas, salsichas, verduras, cereais, fibras, sementes, feijão, grãos integrais, leite e derivados, condimentos picantes, bebidas alcoólicas e refrigerantes.

Um dia antes do exame, faça uma alimentação líquida, sem resíduos, desde a hora de acordar até a hora de dormir. Nesse dia você poderá comer:

sopa feita com legumes claros, batata, inhame, aipim, chuchu, mandioquinha, frango, peixe ou clara de ovo, arroz ou macarrão. Não utilize verduras, nem legumes coloridos, tais como: cenoura, beterraba e abóbora vermelha.

Após o preparo, a sopa deverá ser batida no liquidificador.

suco de frutas claras, sem bagaços ou sementes, passadas na peneira. Você poderá usar: maçã, melão, pera, laranja, limão, abacaxi e caju.

sucos em caixa, Gatorade, gelatina sem corantes vermelhos ou roxos, e picolés de frutas: limão, abacaxi, maracujá. E chás de cores claras, água de coco, café em pequena quantidade.

É proibido beber: leite de vaca, leite de soja e derivados como iogurtes e vitaminas.

Quadro 1. Roteiro de elaboração do vídeo para preparo da colonoscopia (continua)**Roteiro de elaboração do vídeo para preparo da colonoscopia**

Você deverá beber: 2 a 3 litros de água na véspera do exame, caso não haja restrições médicas. Comece a beber bastante água 7 a 10 dias antes do seu exame.

No dia do exame você deverá chegar no hospital às 8 horas da manhã, com 1 acompanhante maior de 18 anos. Você poderá beber: água, água de coco e chás claros.

As medicações de uso regular, como as de pressão alta, colesterol, ou outras doenças, devem ser tomadas antes de sair de casa.

Se você usar comprimidos para diabetes, não deverá tomar no dia do exame.

Se você usa insulina, converse com o seu médico sobre a dose a ser usada no dia do exame.

Se você estiver usando remédios que contenham ferro, deverá parar de usar 5 dias antes do exame.

Se você usa anticoagulantes, ou outros remédios, pergunte ao seu médico se precisará suspender esses medicamentos.

Se você tem prisão de ventre, converse com seu médico, para indicar algum remédio.

Não vá para o exame com esmaltes coloridos, cílios postiços, cabelos sintéticos ou piercings. Cordões, anéis, brincos, pulseiras e relógios deverão ser retirados ao iniciar o preparo.

As dentaduras deverão ser retiradas antes da realização do exame e ficarão sob sua responsabilidade e do seu acompanhante.

Se você utilizar outro tipo de prótese ou marca-passo, favor comunicar ao profissional que lhe atenderá.

No dia do exame, você não poderá dirigir veículos.

Não esqueça de levar:

uma sacola plástica,

3 bolsas de colostomia, caso você use esse tipo de bolsa,

uma toalha e um sabonete,

uma roupa íntima, como calcinha ou cueca,

um par de chinelos,

um cobertor ou manta.

Ao chegar no hospital, daremos início a segunda etapa do preparo.

Você deverá trocar a sua roupa pela roupa dada pelo hospital.

Será colocado um soro na sua veia para te hidratar.

Quadro 1. Roteiro de elaboração do vídeo para preparo da colonoscopia (conclusão)**Roteiro de elaboração do vídeo para preparo da colonoscopia**

Você deverá ingerir 3 a 4 frascos de manitol. O manitol tem efeito laxativo e causará diarreia. É normal sentir enjoos, tonturas, vômitos e um pouco de dor na barriga, tipo cólica.

Quando suas fezes estiverem líquidas, sem resíduos, de cor amarelo-claro, transparentes, seu intestino estará limpo para o exame.

Os exames iniciarão a partir das 14 horas.

Após o exame, você ficará na sala de recuperação até passarem os efeitos sedativos e depois terá alta para casa.

Ao chegar em casa, você deverá dormir mais um pouco e evitar atividades que necessitem de atenção, pois ainda estará sob efeito dos sedativos.

É normal sentir um pouco de cólica e sentir a barriga estufada. Com a eliminação de gases, isso vai melhorar!

Ao chegar em casa, você deverá continuar com alimentação leve e tomar bastante líquido.

A diarreia pode continuar por cerca de 24 horas após o exame.

O laudo estará disponível no prontuário no dia seguinte ao seu exame, porém o resultado da biópsia, se houver, será liberado entre 15 e 20 dias após o exame.

Se não tiver consulta agendada, entre em contato com o ambulatório da clínica que te acompanha, para marcação.

Você deverá procurar o serviço de emergência, se apresentar:

dor forte na barriga que não melhora com medicação,

sangramento aumentado,

febre,

mal-estar,

tremores.

Em caso de dúvidas, entre em contato pelos telefones:

Do Serviço de Endoscopia: (21) 3-2-0-7-12-26

Do Hospital do Câncer: (21) 3-2-07-1000

Do Serviço de Emergência: (21) 3-2-07-1078

Siga as orientações corretamente e assim seu intestino ficará bem limpo e seu exame terá uma ótima qualidade.

Ressalta-se que o vídeo será utilizado no serviço de endoscopia de um hospital especializado em câncer, por pacientes que realizarão colonoscopia diagnóstica ou de tratamento. Poderá ser utilizado por outros serviços, pois ficará acessível na plataforma YouTube. Quanto ao conteúdo, incluíram-se ilustrações e áudio explicativo para melhor entendimento e adesão ao tratamento.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi produzido um vídeo para, juntamente com os modelos tradicionais, auxiliar na orientação do preparo intestinal para colonoscopia em pacientes oncológicos. Ressalta-se que os objetivos do estudo foram alcançados, visto que o produto foi validado pelos juízes especialistas, com IVC total de 0,96 e taxa de concordância de 100%, resultando na elaboração de uma ferramenta tecnológica com fins educativos em saúde.

A construção do vídeo baseou-se em literatura sobre a temática, associada à experiência prática dos avaliadores selecionados de acordo com critérios de Fehring adaptados para este estudo.

A tecnologia educativa em vídeo é uma importante ferramenta de apoio assistencial ao preparo para colonoscopia, pois facilita o acesso e o entendimento das informações fornecidas, otimiza o tempo dos pacientes e da equipe, além de reduzir custos em saúde.

O enfermeiro, por ter como objeto de trabalho o cuidado integral ao ser humano, é o profissional mais qualificado para orientar o preparo para colonoscopia e, com isso, favorecer a realização de exames de maior qualidade, permitindo o diagnóstico precoce do CCR e o tratamento adequado, quando necessário.

O estudo teve como limitações a quantidade reduzida de especialistas na área de endoscopia e a ausência de validação por parte do público-alvo. Portanto, vislumbra-se a continuidade de estudos posteriores sobre o tema.

Espera-se que, após a conclusão deste estudo, o instrumento validado seja utilizado por enfermeiros que assistem pacientes em preparo para colonoscopia, no INCA e em outros serviços de endoscopia, como um protocolo de orientação digital, de modo a uniformizar as orientações fornecidas a todos os pacientes, garantindo, assim, a qualidade do exame e da assistência prestada.

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva (Online)**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5vBh8PmW5g4Nqxz3r999vrn/?lang=pt#>. Acesso em: 12 abr. 2023.
- ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia de informação e comunicação na escola: aprendizagem e produção da escrita. **Ensaio: aval. pol. públ. educ.**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 43, p. 711-725, 2004. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/ensaio/v12n43/v12n43a04.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2023.
- AMERICAN CANCER SOCIETY. **Colonoscopy**. [S. l.]: ACS, 2019. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/diagnosis-staging/tests/endoscopy/colonoscopy.html>. Acesso em: 30 jul. 2023.
- AMORIM, T. V. *et al.* Ações de enfermagem que contribuem para o preparo da colonoscopia: revisão integrativa. **Rev. Enferm. Atual In Derme**, [s. l.], v. 94, n. 32, e-020062, 2020. Disponível em: <https://teste.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/914>. Acesso em: 25 set. 2023.
- ARCHAMBAULT, A. N. *et al.* Nongenetic determinants of risk for early-onset colorectal cancer. **JNCI cancer spectr. (Oxf.)**, Oxford, v. 5, n. 3, pkab029, 2021. Disponível em: <https://academic.oup.com/jncics/article/5/3/pkab029/6271523>. Acesso em: 24 set. 2023.
- ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE *et al.* Bowel preparation before colonoscopy. **Gastrointest. endosc.**, Denver, v. 81, n. 4, p. 781-794, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25595062/>. Acesso em: 9 jul. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada**. Brasília: Ministério da Saúde; Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016. (Proctologia, Versão Preliminar, v. 7). Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_especializada_proctologia_v_VII.pdf. Acesso: 17 ago. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Rastreamento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. (Série A: Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Primária, n. 29). Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTIwNg==>. Acesso em: 22 set. 2023.
- BRITTO, M. A. P. *et al.* Estudo comparativo entre manitol e polietilenoglicol no preparo intestinal para colonoscopia. **Rev bras. colo-proctol**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 226-232, 2009. Doi: <https://www.scielo.br/j/rbc/a/WMQDPnDV8rT8hS4XSRfg8xF/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 19 jan. 2023.
- BROWNE, K. Snowball sampling: using social networks to research non-heterosexual women. **Int. j. soc. res. methodol.**, London, v. 8, n. 1, p. 47-60, 2005. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1364557032000081663>. Acesso em: 4 set. 2023.

CARVALHO, R. *et al.* Ensaio clínico randomizado para avaliar o impacto do ensino personalizado na preparação intestinal para colonoscopia – resultados preliminares. **GE, J. port. gastroenterol.**, Lisboa, v. 19, n. 4, p. 183-189, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0872817812000148?via%3Dihub>. Acesso em: 29 jun. 2023.

CHEN, G. *et al.* Educating outpatients for bowel preparation before colonoscopy using conventional methods vs virtual reality videos plus conventional methods. **JAMA network open.**, [s. l.], v. 4, n. 11, e2135576, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34807255/>. Acesso em: 2 mar. 2023.

COHEN, J. A coefficient of agreement for nominal scales. **Educ. psychol. measur.**, Durham, v. 20, n. 1, p. 37-46, 1960. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001316446002000104>. Acesso em: 9 abr. 2023.

COLORECTAL CANCER ALLIANCE (United States). **Report: 82% of young-onset colorectal cancer patients were misdiagnosed.** Washington: Colorectal Cancer Alliance, 2017. Disponível em: <https://www.ccalliance.org/news/press-releases/report-82-young-onset-colorectal-cancer-patients-misdiagnosed/>. Acesso em: 10 maio 2023.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, M. N. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciênc. saúde coletiva (Online)**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 925-936, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/qTHcjt459YLYPM7Pt7Q7cSn/#>. Acesso em: 27 ago. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e revoga as Resoluções CNS nos. 196/96, 303/2000 e 404/2008. Brasília, DF: CNS, 2013. Disponível em <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016.** Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução. Brasília, DF: CNS, 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2023.

CORTES, B. G. W. *et al.* Double blinded randomized clinical trial to assess the effectiveness of several preparations for colonoscopy. **J. Coloproctol. (Rio J.)**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 4, p. 302-308, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jcol/a/nS8QFd66JgX5CSgFvnnngdbc/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 3 set. 2023.

DOBIESZ, B. A. *et al.* Colorectal cancer mortality in women: trend analysis in Brazil and its regions and states. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 75, n. 2, e20210751, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/KT4JTpKFVFRXWNTyG8TzNKf/?lang=pt#>. Acesso em: 18 jul. 2023.

FEHRING, R. J. The Fehring model. *In*: CARROL-JOHNSON, R. M.; PAQUETE, M. (ed.). **Classification of nursing diagnoses: proceedings of the Tenth Conference**. Philadelphia: J. B. Lippincott, 1994. p. 55-62.

FORDTRAN, J. S.; HOFMANN, A. F. Seventy years of polyethylene glycols in gastroenterology: the journey of PEG 4000 and 3350 From nonabsorbable marker to colonoscopy preparation to osmotic laxative. **Gastroenterology**, Baltimore, v. 152, n. 4, p. 675-680, mar. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28147222/>. Acesso em: 2 mar. 2023.

GOODMAN, L. A. Snowball sampling. **Ann. Math. Statist.**, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 148-170, 1961. Disponível em: <https://projecteuclid.org/journals/annals-of-mathematical-statistics/volume-32/issue-1/Snowball-Sampling/10.1214/aoms/1177705148.full>. Acesso em: 23 jul. 2023.

GRISHAM, T. The Delphi technique: a method for testing complex and multifaceted topics. **Int. j. manag. proj. bus.**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 112-130, 2009. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17538370910930545/full/html>. Acesso em: 10 jun. 2023.

HABR-GAMA, A. *et al.* Bowel preparation for colonoscopy: comparison of mannitol and sodium phosphate: results of a prospective randomized study. **Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. Univ.**, São Paulo, v. 54, n. 6, p. 187-192, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rhc/a/sWmmVCdh353RmNcZM6MMprw/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 30 mar. 2023.

HAREWOOD, G. C.; SHARMA, V. K.; GARMO, P. Impact of colonoscopy preparation quality on detection of suspected colonic neoplasia. **Gastrointest. endosc.**, Denver, v. 58, n. 1, p. 76-79, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12838225/>. Acesso em: 3 ago. 2023.

HASSAN, C. *et al.* Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. **Endoscopy**, Stuttgart, v. 45, n. 2, p. 142-150, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23335011/>. Acesso em: 22 ago. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **Atlas on-line de mortalidade**. Rio de Janeiro: INCA, c2014. Disponível em: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/pages/Modelo03/consultar.xhtml>. Acesso em: 15 ago. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **Deteção precoce do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: <https://antigo.inca.gov.br/publicacoes/livros/deteccao-precoce-do-cancer>. Acesso em: 19 jul. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **Estimativa 2023**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022. 160 p. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2023.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA (Brasil). **INCA prevê aumento da mortalidade prematura por câncer de intestino até 2030**. Rio de Janeiro: INCA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/noticias/2023/inca-preve-aumento-da-mortalidade-prematura-por-cancer-de-intestino-ate-2030>. Acesso em: 5 mar. 2023.

JOHNSON, D. A. *et al.* Optimizing adequacy of bowel cleansing for colonoscopy: recommendations from the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. **Am. j. gastroenterol.**, New York, v. 109, n. 10, p. 1528-1545, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25223578/>. Acesso em: 13 jan. 2023.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, Washington, v. 33, n. 1, p. 159-174, 1977. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/843571/>. Acesso em: 21 ago. 2023.

LEBWOHL, B. *et al.* The impact of suboptimal bowel preparation on adenoma miss rates and the factors associated with early repeat colonoscopy. **Gastrointest. endosc.**, Denver, v. 73, n. 6, p. 1207-1214, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21481857/>. Acesso em: 26 jun. 2023.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Arch. psychol.**, [s. l.], v. 22, n. 140, p. 5-55, 1932.

LIU, A. *et al.* Ward nurses-focused educational intervention improves the quality of bowel preparation in inpatients undergoing colonoscopy: a CONSORT-compliant randomized controlled trial. **Medicine (Baltimore)**, Baltimore, v. 99, n. 36, e20976, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32898990/>. Acesso em: 30 jul. 2023.

LIU, C.; SONG, X.; HAO, H. Educational video followed by retelling bowel preparation process to improve colonoscopy bowel preparation quality: a prospective nursing intervention study. **Med. sci. monit.**, Warsaw, v. 24, p. 6029-6037, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30158512/>. Acesso em: 9 jun. 2023.

LOPES, M. V. O.; SILVA, V. M.; ARAUJO, T. L. Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 66, n. 5, p. 649-655, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/bvDgnVLxRNxFXnvHYNWxsRD/#ModalHowcite>. Acesso em: 7 fev. 2023.

MACHADO, G. B. *et al.* O uso das tecnologias como ferramenta para a formação continuada e autoformação docente. **Rev. bras. educ.**, Belo Horizonte, v. 26, p. e260048, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/z3HVb4tHH8wmdJdpSrFrHwn#>. Acesso em: 19 set. 2023.

MAGALHÃES, I. M O. *et al.* Validação de tecnologias em libras para educação em saúde de surdos. **Acta paul. enferm. (Online)**, São Paulo, v. 32, n. 6, p. 659-666, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/YMCyW79n9VszHBqNvMxN5jy/?lang=pt#>. Acesso em: 9 ago. 2023.

MAKHARIA, G. *et al.* World Gastroenterology Organisation Global Guidelines: diet and the gut. **J. clin. gastroenterol.**, New York, v. 56, n. 1, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34860201/>. Acesso em: 8 mar. 2023.

MARQUES, J. B. V.; FREITAS, D. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. **Pro-Posições**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 389-415, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/MGG8gKTQGhrH7czngNFQ5ZL/?lang=pt#ModalDownloads>. Acesso em: 20 set. 2023.

MIRANDA, G. J.; CASA NOVA, S. P. C.; CORNACCHIONE JUNIOR., E. B. Dimensões da qualificação docente em contabilidade: um estudo por meio da técnica Delphi. *In*: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 12., 2012, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: EAC/FEA/USP, 2012. p. 18.

NAHAS, S. C. *et al.* Colonoscopia como método diagnóstico e terapêutico das moléstias do intestino grosso: análise de 2.567 exames. **Arq. gastroenterol. (Online)**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 77-82, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ag/a/CcYWm9MsbLQ5t9YM7GyW4dL/abstract/?lang=en#>. Acesso em: 4 fev. 2023.

NUNES, B. L. B. B. P. *et al.* Avaliação do preparo intestinal para colonoscopia comparando o uso do manitol e do polietilenoglicol: estudo prospectivo. **Rev bras. colo-proctol.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 294-298, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbc/a/4HwDw7rwS5ywkpzYqMpqKCJ/#>. Acesso em: 14 ago. 2023.

OSBORNE, J. *et al.* What “ideas-about-science” should be taught in school science?: a Delphi study of the expert community. **JRST**, [s. l.], v. 40, n. 7, p. 692-720, 2003. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/tea.10105>. Acesso em: 6 jan. 2023.

PIMENTEL, G. F. M.; SANTANA, M. E. Ações educativas e preventivas de enfermeiros à pessoa submetida ao exame de colonoscopia. **Res. Soc. Dev.**, [s. l.], v. 10, n. 11, e534101119848, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19848>. Acesso em: 25 set. 2023.

POHL, J. *et al.* Impact of the quality of bowel cleansing on the efficacy of colonic cancer screening: a prospective, randomized, blinded study. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 10, n. 5, e0126067, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25950434/>. Acesso em: 9 ago. 2023.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

POWELL, C. The Delphi technique: myths and realities. **J. adv. nurs.**, Oxford, v. 41, n. 4, p. 376-382, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12581103/>. Acesso em: 28 abr. 2023.

REX, D. K. *et al.* Split-dose administration of a dual-action, low-volume bowel cleanser for colonoscopy: the SEE CLEAR I study. **Gastrointest. endosc.**, Denver, v. 78, n. 1, p. 132-141, 2013. DOI: 10.1016/j.gie.2013.02.024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23566639/>. Acesso em: 27 jan. 2023.

ROCHA, R. S. P. **Preparo intestinal com picossulfato de sódio ou polietilenoglicol para colonoscopia eletiva em pacientes adultos ambulatoriais**: revisão sistemática e metanálise. Dissertação (Mestrado em medicina) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. p. 155. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5168/tde-01022021-150937/publico/RodrigoSilvaDePaulaRocha.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2023.

ROSENFELD, G. *et al.* The impact of patient education on the quality of inpatient bowel preparation for colonoscopy. **Can. j. gastroenterol.**, Oakville, v. 24, n. 9, p. 543-546, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21152458/>. Acesso em: 3 mar. 2023.

SALDANHA, R. F.; BASTOS, R. R.; BARCELLOS, C. Microdatasus: pacote para download e pré-processamento de microdados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). **Cad. Saúde Pública (Online)**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 9, e00032419, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/gdJXqcrW5PPDHX8rwPDYL7F/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 3 abr. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA ONCOLÓGICA. **Rastreamento com colonoscopia possibilita diagnosticar lesões antes que possam evoluir para câncer de intestino**. Rio de Janeiro: SBCO, 2022. Disponível em: <https://sbco.org.br/atualizacoes-cientificas/rastreamento-com-colonosopia-possibilita-diagnosticar-lesoes-antes-que-possam-evoluir-para-cancer-de-intestino/>. Acesso em: 2 set. 2022.

SUNG, H. *et al.* Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA cancer j. clin.**, New York, v. 71, n. 3, p. 209-249, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33538338/>. Acesso em: 2 ago. 2023.

URBAN, G. *et al.* Deep learning localizes and identifies polyps in real time with 96% accuracy in screening colonoscopy. **Gastroenterology**, Baltimore, v. 155, n. 4, p. 1069-1078, out. 2018. Disponível em: [https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085\(18\)34659-6/fulltext](https://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085(18)34659-6/fulltext). Acesso em: 7 fev. 2023.

US TASK FORCE. **Colorectal cancer**: screening. Rockville: US TASK FORCE, 2021. Disponível em: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/colorectal-cancer-screening>. Acesso em: 17 ago. 2021.

VIEIRA JUNIOR, M. C. **Preparo de cólon para realização de colonoscopia**: estudo prospectivo randomizado comparativo entre solução de polietilenoglicol baixo volume mais bisacodil versus solução de manitol mais bisacodil. 2011. 80 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5147/tde-02122011-110656/pt-br.php>. Acesso em: 9 fev. 2023.

WILD, C. P.; WEIDERPASS, E.; STEWART, B. W. (ed.). **World cancer report: cancer research for cancer prevention**. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2020. Disponível em: <http://publications.iarc.fr/586>. Acesso em: 24 nov. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Compendium of innovative health technologies for low-resource settings 2022**. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049505>. Acesso em: 2 out. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Early detection**. Geneva: WHO, 2007. Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes, module 3. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/43743>. Acesso em: 17 ago. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020**. Geneva: WHO, 2013. Disponível em: <https://www.who.int/southeastasia/publications-detail/9789241506236>. Acesso em: 29 maio 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guide to cancer early diagnosis**. Geneva: WHO, 2017. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/254500/9789241511940-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 abr. 2023.

APÊNDICE 1 – CARTA-CONVITE

Prezado(a):

Você está sendo convidado(a) para participar na condição de **juiz expert** da etapa de validação de conteúdo da pesquisa intitulada: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE TECNOLOGIA EM VÍDEO SOBRE PREPARO PARA COLONOSCOPIA EM PACIENTE ONCOLÓGICO: PROTOCOLO DE ORIENTAÇÃO DIGITAL.

Esta pesquisa está sendo desenvolvida durante o mestrado da Enfermeira Valdimeri Queiroz da Silva Moraes, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Cristiane de Oliveira Novaes, e tem por objetivos elaborar e validar um protocolo de orientação digital do preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos.

Para a etapa de validação deste estudo, faz-se necessário que os participantes sejam enfermeiros com experiência profissional em endoscopia, orientando os pacientes acerca do preparo do exame de colonoscopia. Assim, sua participação consiste em assistir a um vídeo com o protocolo de orientação do preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos e avaliar-lo, podendo contribuir com sugestões no questionário elaborado no *Google Forms*, que contém 22 perguntas, e você marcará a melhor resposta para cada pergunta.

Sua participação é muito valiosa e por isso pedimos que leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a seguir, e caso deseje participar da pesquisa, registre o seu aceite. Em seguida, será disponibilizado o vídeo e o questionário. Você precisará reservar pelo menos 15 minutos para concluir a pesquisa, visto que o vídeo tem duração em torno de 07 minutos e o tempo estimado para responder ao questionário é de 5 minutos.

Cabe destacar que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIRIO, sob o Parecer nº 6.063.222, e do INCA, sob o Parecer nº 6.149.511.

Agradecemos antecipadamente a relevante colaboração em prol desta pesquisa e reiteramos nossas cordiais saudações.

Atenciosamente,

Valdimeri Queiroz da Silva Moraes

Pesquisadora principal

Tel. 21 99225-1586

E-mail: valdimeri@edu.unirio.br

APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa que está sendo desenvolvida no curso de mestrado da Enfermeira Valdimeri Queiroz da Silva Moraes, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Cristiane de Oliveira Novaes, na qualidade de **juiz expert**, porque é um enfermeiro(a) com experiência profissional em endoscopia e que realiza orientações para o preparo do exame de colonoscopia.

Para que você possa decidir se quer participar ou não, precisa conhecer os benefícios, os riscos e as consequências pela sua participação.

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

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

PROPÓSITO DA PESQUISA

Os objetivos dessa pesquisa são: Elaborar um protocolo de orientação digital do preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos e validar o protocolo de orientação digital do preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos.

PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Se você concordar, a sua participação no estudo será através da validação do conteúdo do protocolo de orientação digital do preparo para colonoscopia, utilizando um formulário de opinião conforme a escala LIKERT. Para isto, você assistirá a um vídeo de orientação e, logo em seguida, irá responder ao questionário. As dúvidas que possam surgir serão sanadas através de contato telefônico da instituição, nos dias úteis, das 13h às 14h.

BENEFÍCIOS

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

O benefício principal da sua participação é contribuir com o seu conhecimento na validação de um vídeo que irá te auxiliar nas orientações fornecidas aos pacientes acerca do preparo para colonoscopia, otimizando as horas de enfermagem dispensadas para tais orientações, melhorando o entendimento do paciente, reduzindo espera para o recebimento das orientações e reduzindo exposição ao ambiente hospitalar, além de ter sempre disponível as orientações detalhadas, para consultas a qualquer momento.

RISCOS

Os riscos desta pesquisa estão relacionados:

- Ao cansaço mental, referente ao tempo de leitura e de avaliação, necessários para assistir ao vídeo e responder ao questionário - Para reduzir este risco, serão disponibilizados 05 dias de prazo para a devolução do questionário respondido.
- À perda de confidencialidade (quebra acidental do anonimato dos dados) – Para evitar este risco, os pesquisadores se comprometem a utilizar os dados somente agrupados em tabelas e quadros, com análise de dados estatísticos, sem utilizar nomes. Quando houver necessidade de descrever dados para análise qualitativa, será utilizada a denominação: Juiz 1, Juiz 2 e assim sucessivamente, para garantir o anonimato.

CUSTOS

Você não terá quaisquer custos ou despesas (gastos) pela sua participação nesta pesquisa, e também não receberá por sua participação. Você não pagará por qualquer procedimento, medicação em estudo ou teste exigido como parte desta pesquisa.

CONFIDENCIALIDADE

Se você optar por participar desta pesquisa, os seus dados pessoais serão mantidos de maneira confidencial e sigilosa. Seus dados somente serão utilizados depois de anonimizados (ou seja, sem sua identificação). Apenas os pesquisadores autorizados terão acesso aos dados individuais. Mesmo que estes dados sejam utilizados para propósitos de divulgação e/ou

publicação científica, sua identidade permanecerá em segredo, visto que os dados serão divulgados de forma agrupada por análise estatística.

BASES DA PARTICIPAÇÃO

A sua participação é voluntária e a recusa em autorizar a sua participação não acarretará quaisquer penalidades ou perda de benefícios aos quais você tem direito. Você poderá retirar seu consentimento a qualquer momento sem qualquer prejuízo. Em caso de você decidir interromper sua participação na pesquisa, a equipe de pesquisadores deve ser comunicada.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTOS

A pessoa responsável pela obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido lhe explicou claramente o conteúdo destas informações e se colocou à disposição para responder às suas perguntas sempre que tiver novas dúvidas. Você terá garantia de acesso, em qualquer etapa da pesquisa, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas e inclusive para tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa. Neste caso, por favor, ligue para a **Enfermeira Valdimeri Queiroz da Silva Morais**, nos telefones **21 3207-1158 / 21 3207-1298 / 21 3207-1226 / 21 3207-1759**, nos dias úteis das 13h às 14h e também pelo e-mail: **vmorais@inca.gov.br**. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do INCA, que está formado por profissionais de diferentes áreas, que revisam os projetos de pesquisa que envolvem seres humanos, para garantir os direitos, a segurança e o bem-estar de todos as pessoas que se voluntariam a participar destes. Se tiver perguntas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode entrar em contato com o CEP do INCA na Rua do Resende nº 128, Sala 203, de segunda a sexta de 9:00 a 17:00 h, nos telefones 21 3207-4550 ou 3207-4556, ou também pelo e-mail: **cep@inca.gov.br**. E também pode entrar em contato com o CEP UNIRIO na Avenida Pauster, 296, subsolo do prédio da UNIRIO, Urca, Rio de Janeiro e no telefone 21 2542-7796 ou no e-mail: **cep@unirio.br**.

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

CONSENTIMENTO

Li as informações acima e entendi o propósito da solicitação de permissão para compor o corpo de juízes *experts* que realizarão a validação do conteúdo do protocolo de orientação digital do preparo para colonoscopia, utilizando um formulário de opinião conforme a escala

LIKERT. Tive a oportunidade de fazer perguntas e todas foram respondidas. Ficaram claros para mim quais são procedimentos a serem realizados, riscos e a garantia de esclarecimentos permanentes.

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

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

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

Eu concordo em participar desta pesquisa

Eu não concordo em participar desta pesquisa

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

_____	_____/_____/_____ Data
Nome e Assinatura do participante	

Eu, abaixo assinado, expliquei completamente os detalhes relevantes desta pesquisa ao participante indicado acima. Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante para a participação desta pesquisa.

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

APÊNDICE 3 – MODELO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS – QUESTIONÁRIO

Avaliação do vídeo sobre o preparo para colonoscopia

As respostas deste formulário seguem a escala LIKERT de mensuração

* Indica uma pergunta obrigatória

1. Por favor, informe seu e-mail:

2. Qual é a sua idade?

3. Qual é a sua formação acadêmica?

4. Há quantos anos você é formado?

5. Você possui especialização?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

6. Cite sua especialização:

7. Possui pós-graduação *stricto sensu*?

Marcar apenas uma oval.

Não

Mestrado

Doutorado

Pós-doutorado

8. Há quanto tempo trabalha em Endoscopia?

9. No seu serviço, é realizada orientação para preparo de colonoscopia?

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

10. Qual é a sua experiência, em anos, orientando pacientes para colonoscopia?

11. O acesso ao vídeo utilizando o *link* foi fácil *

Marcar apenas uma oval.

Concordo totalmente

Concordo

Nem concordo, nem discordo

Discordo

Discordo totalmente

Sugestões

12. A duração do vídeo foi adequada *

Marcar apenas uma oval.

Concordo totalmente

Concordo

Nem concordo, nem discordo

Discordo

Discordo totalmente

Sugestões

13. O som do vídeo estava adequado *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Nem concordo, nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

Sugestões

14. A imagem do vídeo estava nítida *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Nem concordo, nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

Sugestões

15. A legenda estava no tamanho adequado *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Nem concordo, nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

Sugestões

16. As orientações foram passadas de forma adequada *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Nem concordo, nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

Sugestões

17. O vídeo abordou todas as etapas do preparo *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Nem concordo, nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

Sugestões

18. A linguagem utilizada foi de fácil entendimento *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Nem concordo, nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

Sugestões

19. As orientações foram completas *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Nem concordo, nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

Sugestões

20. O vídeo facilitará seu trabalho *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Nem concordo, nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

Sugestões

21. O vídeo poderá ser aplicado no seu serviço de endoscopia *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo totalmente
- Concordo
- Nem concordo, nem discordo
- Discordo
- Discordo totalmente

22. Sugestões

APÊNDICE 4 – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Referência: Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital

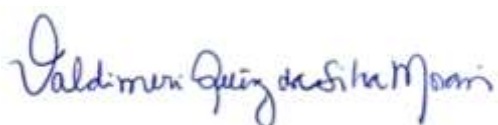
Pesquisadora Responsável: Valdimeri Queiroz da Silva Morais

A quem possa interessar:

Eu, Valdimeri Queiroz da Silva Morais, pesquisadora responsável no Instituto Nacional de Câncer (INCA) pelo projeto de pesquisa “Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital”, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Cristiane de Oliveira Novaes, declaro que o projeto de pesquisa, acima mencionado, será conduzido conforme requisitos e diretrizes estipuladas na Resolução CNS 466/12 e toda a regulamentação complementar relativa à ética em pesquisa que envolva seres humanos.

Declaro que toda a equipe de pesquisadores colaboradores, sob minha responsabilidade, foi devidamente orientada e treinada para aderir às normatizações aplicáveis e se compromete a cumprir os termos das referidas resoluções.

Rio de Janeiro, 04 de maio de 2023.



Valdimeri Queiroz da Silva Morais

APÊNDICE 5 – DECLARAÇÃO DE PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE

Referência: Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital

Pesquisadora Responsável: Valdimeri Queiroz da Silva Morais

A quem possa interessar:

Eu, Valdimeri Queiroz da Silva Morais, pesquisadora responsável no Instituto Nacional de Câncer (INCA) pelo projeto de pesquisa “Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital”, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Cristiane de Oliveira Novaes, venho através desta assegurar a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros, de acordo com a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, MS.

Rio de Janeiro, 04 de maio de 2023.



Valdimeri Queiroz da Silva Morais

APÊNDICE 6 – DECLARAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DOS RESULTADOS

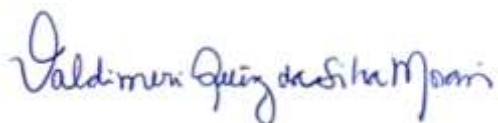
Referência: Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital

Pesquisadora Responsável: Valdimeri Queiroz da Silva Morais

A quem possa interessar:

Eu, Valdimeri Queiroz da Silva Morais, pesquisadora responsável no Instituto Nacional de Câncer (INCA) pelo projeto de pesquisa “Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital”, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Cristiane de Oliveira Novaes, declaro que os resultados desse projeto serão tornados públicos, sejam eles favoráveis ou não, conforme estipulado na Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, MS.

Rio de Janeiro, 04 de maio de 2023.



Valdimeri Queiroz da Silva Morais

APÊNDICE 7 – DECLARAÇÃO DE USO DE DADOS COLETADOS E MANUSEIO DAS AMOSTRAS BIOLÓGICAS

Referência: Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital

Pesquisadora Responsável: Valdimeri Queiroz da Silva Moraes

A quem possa interessar:

Eu, Valdimeri Queiroz da Silva Moraes, pesquisadora responsável no Instituto Nacional de Câncer (INCA) pelo projeto de pesquisa “Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital”, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Cristiane de Oliveira Novaes, declaro que os dados coletados durante o estudo serão usados exclusivamente para os fins previstos no protocolo. Ressalto que não serão coletados materiais biológicos.

Rio de Janeiro, 04 de maio de 2023.



Valdimeri Queiroz da Silva Moraes

APÊNDICE 8 – DECLARAÇÃO SOBRE SUSPENSÃO OU ENCERRAMENTO DO ESTUDO

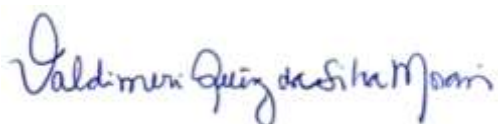
Referência: Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital

Pesquisadora Responsável: Valdimeri Queiroz da Silva Moraes

A quem possa interessar:

Eu, Valdimeri Queiroz da Silva Moraes, pesquisadora responsável no Instituto Nacional de Câncer (INCA) pelo projeto de pesquisa “Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital”, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Cristiane de Oliveira Novaes, declaro que a suspensão ou o encerramento do projeto supracitado será comunicado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto Nacional de Câncer (INCA), por meio de relatório apresentado semestralmente ou na ocasião da interrupção da pesquisa, assumindo o compromisso de suspender a pesquisa imediatamente ao perceber algum risco ou dano, consequente à mesma, a qualquer um dos sujeitos participantes que não tenha sido previsto no termo de consentimento.

Rio de Janeiro, 04 de maio de 2023.



Valdimeri Queiroz da Silva Moraes

APÊNDICE 9 – DECLARAÇÃO SOBRE DESPESAS REFERENTES A TRATAMENTOS E/OU PROCEDIMENTOS

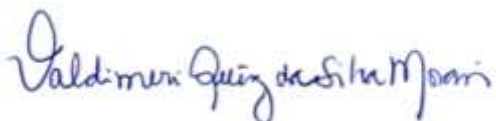
Referência: Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital

Pesquisadora Responsável: Valdimeri Queiroz da Silva Morais

A quem possa interessar:

Eu, Valdimeri Queiroz da Silva Morais, pesquisadora responsável no Instituto Nacional de Câncer (INCA) pelo projeto de pesquisa “Elaboração e validação de tecnologia em vídeo sobre preparo para colonoscopia em paciente oncológico: protocolo de orientação digital”, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Cristiane de Oliveira Novaes, declaro que os enfermeiros, participantes da pesquisa, não terão quaisquer custos ou despesas extras durante a participação neste estudo.

Rio de Janeiro, 04 de maio de 2023.



Valdimeri Queiroz da Silva Morais

ANEXO 1 – TERMO DE ANUÊNCIA

TERMO DE ANUÊNCIA

O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA/MS) está de acordo com a execução do projeto "Implementação de mediações tecnológicas na orientação do preparo intestinal para colonoscopia em paciente oncológico: Protocolo de orientação digital", coordenado pelo pesquisador Valdimeri Queiroz da Silva Moraes, do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH), da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta Instituição, no Serviço de Endoscopia que dispõe da infraestrutura necessária para a realização deste projeto. Esta instituição se compromete a assegurar a segurança e bem estar dos participantes em atendimento a Resolução 466 de 2012 e/ou 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares.

Rio de Janeiro, 18 de novembro de 2022

Dr. Elcio Antonio Ali Nouzes

CRM: 52-42575-9

Dr. Elcio Antonio Ali Nouzes
Diretor Substituto Hospital do Câncer - I
Instituto Nacional de Câncer - INCA

Dr. Elcio Antonio Ali Nouzes

CRM: 52-42575-9

Diretor Substituto Hospital do Câncer - I
Instituto Nacional de Câncer - INCA

Nome do responsável institucional ou setorial

Cargo do responsável pelo consentimento

Carimbo com identificação ou CNPJ

Autorizo o disposto acima

rubrica _____

Autorizo citar o nome da instituição

rubrica _____

ANEXO 2 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO -
UNIRIO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIAÇÕES TECNOLÓGICAS NA ORIENTAÇÃO DO PREPARO INTestinal PARA COLONOSCOPIA EM PACIENTE ONCOLÓGICO: PROTOCOLO DE ORIENTAÇÃO DIGITAL

Pesquisador: VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 68081223.5.0000.5285

Instituição Proponente: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.063.222

Apresentação do Projeto:

Textos dos itens "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" retirados dos documentos do projeto inseridos na Plataforma Brasil pelo(a) pesquisador(a) responsável ou qualquer membro da equipe de pesquisa.

"Desenho:

Trata-se de um estudo metodológico com intuito de desenvolver e validar um protocolo de orientação digital em formato de vídeo. Cabe destacar que os vídeos educativos são excelentes ferramentas para alcançar o público, pois cria um importante canal de comunicação através do fornecimento de informações relacionadas à saúde. Os estudos metodológicos tratam do desenvolvimento, da validação e da avaliação de ferramentas para obtenção de instrumentos confiáveis e utilizáveis que possam ser empregados por outras pessoas. Assim, considera-se uma estratégia que utiliza de maneira sistemática os conhecimentos existentes para elaboração ou para melhoria de um novo instrumento, dispositivo ou método de mediação (POLIT; BECK, 2011). A proposta metodológica é elaborar um vídeo a partir de um protocolo impresso sobre o preparo para colonoscopia recomendado por um Instituto de referência no tratamento oncológico, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, situado no Rio de Janeiro. Para tanto, optou-se pela construção de um roteiro para direcionar a elaboração do vídeo."

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição

Bairro: Urca


CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep@unirio.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO - 
UNIRIO

Continuação do Parecer: 6.063.222

Objetivo da Pesquisa:

"Objetivo Primário:

Desenvolver um protocolo de orientação digital do preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos.

Objetivo Secundário:

Elaborar um protocolo de orientação digital do preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos; Validar o protocolo de orientação digital do preparo para colonoscopia em pacientes oncológicos."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos:

Os riscos desta pesquisa para os enfermeiros participantes estão relacionados ao cansaço mental referente ao tempo de leitura e de avaliação necessários para assistir o vídeo e responder o questionário. Para reduzir esses riscos, serão disponibilizados 15 dias de prazo para a devolução do questionário respondido.

Benefícios:

Os benefícios principais para os participantes será a contribuição do vídeo no auxílio das orientações fornecidas pelo enfermeiro aos pacientes acerca do preparo para colonoscopia, otimizando as horas de enfermagem dispensadas para tais orientações, melhorando o entendimento do paciente, reduzindo o tempo de espera para o recebimento das orientações e reduzindo exposição ao ambiente hospitalar, além de ter sempre disponível as orientações detalhadas, para consultas a qualquer momento."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se da segunda versão do protocolo de pesquisa. As respostas às pendências apontadas em parecer consubstanciado anterior foram apreciadas pelo CEP UNIRIO:

1) Elaborar de forma adequada os TCLEs, incluindo riscos e benefícios, ressarcimento;

PENDÊNCIA ATENDIDA


2) Explicitar como será feito o convite aos participantes, assim como a carta convite que será enviada;

PENDÊNCIA ATENDIDA

3) Esclarecer se os dados da pesquisa já foram coletados, como indicado no cronograma;

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO -
UNIRIO



Continuação do Parecer: 6.063.222

PENDÊNCIA ATENDIDA

4) Incluir nome da orientadora nos documentos;

PENDÊNCIA ATENDIDA

5) Elaborar instrumento de forma tal que o participante tenha a opção de deixar alguma questão sem resposta;

PENDÊNCIA ATENDIDA

6) Disponibilizar acesso ao vídeo;

PENDÊNCIA PARCIALMENTE ATENDIDA, mas os pesquisadores esclareceram que o vídeo está em fase de elaboração e apresentaram o respectivo roteiro.

7) Inserir o INCA na Plataforma Brasil como instituição coparticipante;

PENDÊNCIA ATENDIDA

8) Explicitar, no projeto, TCLE e Plataforma Brasil, os riscos ao participante relacionados à possível inefetividade do vídeo para o preparo do procedimento da colonoscopia, que pode interferir na realização do exame;

PENDÊNCIA ELIMINADA, devido alterações nos objetivos e método do estudo.

9) Explicitar todas as etapas da pesquisa com os respectivos participantes, esclarecendo como será a participação dos juízes, médicos e pacientes de forma detalhada. Inserir os documentos necessários para cada grupo de participantes.

PENDÊNCIA ATENDIDA

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados para a segunda versão: Projeto de pesquisa ajustado; Novo cronograma; Instrumento de coleta de dados; Termos de compromisso do pesquisador; Carta convite aos participantes; TCLE ajustado aos juízes; Carta de atendimento às pendências.

Recomendações:

-

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO -
UNIRIO**



Continuação do Parecer: 6.063.222

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram plenamente atendidas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) Pesquisador(a),

Inserir os relatórios parcial(is) (a cada 6 meses) e final da pesquisa na Plataforma Brasil por meio de Notificação.

Consulte o site do CEP UNIRIO (www.unirio.br/cep) para identificar materiais e informações que podem ser úteis, tais como:

- a) Modelos de relatórios e como submetê-los (sub abas "Relatórios" e "Notificações" e aba "Materiais de apoio e tutoriais");
- b) Situações que podem ocorrer após aprovação do projeto (mudança de cronograma e da equipe de pesquisa, alterações do protocolo pesquisa; observação de efeitos adversos, ...) e a forma de comunicação ao CEP (aba "Tramitação após aprovação do projeto" e suas sub abas).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2085204.pdf	07/05/2023 15:38:09		Aceito
Outros	questionario_juiz.pdf	07/05/2023 15:36:56	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Outros	CARTA_CONVITE.docx	07/05/2023 15:35:36	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracoes_modificado.docx	07/05/2023 15:34:53	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	atendimento_a_pendencia.docx	07/05/2023 15:34:11	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_INCA_juizes_modificado.doc	07/05/2023 15:30:48	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_modificado.docx	07/05/2023 15:29:07	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito

Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição

Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240

UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep@unirio.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO -
UNIRIO



Continuação do Parecer: 6.063.222

Cronograma	CRONOGRAMA_modificado.docx	07/05/2023 15:28:14	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_modificada.pdf	07/05/2023 15:24:03	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Outros	Termo_de_Compromisso_para_Uso_de_Dados.pdf	17/02/2023 21:17:24	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	formularioINCA.pdf	17/02/2023 21:16:42	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Outros	curriculoLATTESvaldimeri.pdf	17/02/2023 21:14:57	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Outros	curriculoLATTEScristiane.pdf	17/02/2023 21:14:23	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Declaração de concordância	Termo_de_anuencia.pdf	17/02/2023 21:13:41	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	17/02/2023 21:12:38	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 16 de Maio de 2023

Assinado por:
ANDRESSA TEOLI NUNCIARONI FERNANDES
(Coordenador(a))

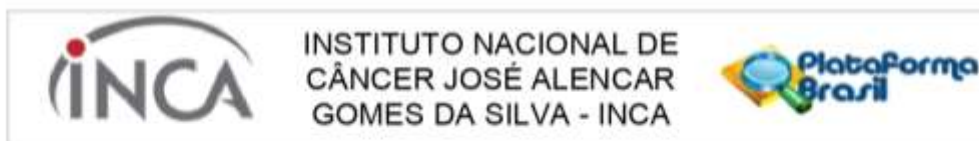
Endereço: Av. Pasteur, 296 subsolo da Escola de Nutrição

Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240

UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep@unirio.br

ANEXO 3 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO INCA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLEMENTAÇÃO DE MEDIAÇÕES TECNOLÓGICAS NA ORIENTAÇÃO DO PREPARO INTestinal PARA COLONOSCOPIA EM PACIENTE ONCOLÓGICO: PROTOCOLO DE ORIENTAÇÃO DIGITAL

Pesquisador: VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 68081223.5.3001.5274

Instituição Proponente: Instituto Nacional de Câncer/ INCA/ RJ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.149.511

Apresentação do Projeto:

Conforme o Parecer Consubstanciado do CEP-INCA no. 6.125.929, de 19/06/2023.

Objetivo da Pesquisa:

Conforme o Parecer Consubstanciado do CEP-INCA no. 6.125.929, de 19/06/2023.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme o Parecer Consubstanciado do CEP-INCA no. 6.125.929, de 19/06/2023.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme o Parecer Consubstanciado do CEP-INCA no. 6.125.929, de 19/06/2023.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não há. Todas as pendências foram respondidas.

Recomendações:

Não há. Todas as pendências foram respondidas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se da análise das respostas às pendências apontadas no Parecer Consubstanciado do CEP-INCA no. 6.125.929, de 19/06/2023 (arquivo <atendimento_a_pendencia.docx>):

PENDÊNCIA

1) É preciso acrescentar no tópico RISCOS a possibilidade de quebra de confidencialidade, apesar

Endereço: RUA DO RESENDE, 128 - SALA 204			
Bairro: CENTRO		CEP: 20.231-092	
UF: RJ	Município: RIO DE JANEIRO		
Telefone: (21)3207-4550	Fax: (21)3207-4556	E-mail: cep@inca.gov.br	



INSTITUTO NACIONAL DE
CÂNCER JOSÉ ALENCAR
GOMES DA SILVA - INCA



Continuação do Parecer: 6.149.511

de todos os cuidados tomados pelos pesquisadores. Cabe ressaltar que, de acordo com a Resolução CNS 466/2012 considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco. O dano eventual poderá ser imediato ou tardio, comprometendo o indivíduo ou a coletividade: "Risco da pesquisa - possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer pesquisa e dela decorrente" (Resolução CNS 466/2012, item II.22). No caso do projeto em análise, solicita-se informar que os riscos potenciais se referem à quebra accidental do anonimato dos dados (perda de confidencialidade), ainda que a equipe de pesquisa se comprometa com a garantia da confidencialidade. Ratifica-se que o pesquisador deve listar medidas para evitar todos os riscos. Solicita-se adequação.

ATENDIMENTO À PENDÊNCIA

Foi acrescentado no tópico RISCOS no TCLE páginas 2 e 3 e no projeto: página 13 a possibilidade de quebra accidental do anonimato dos dados e listadas as medidas para evitar todos os riscos.

As modificações estão grifadas em amarelo.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA

1.2 Não é necessário acrescentar a opção de não participação na pesquisa (página 5 do TCLE), pois basta a NÃO assinatura do Termo para que o profissional convidado não participe. Solicita-se adequação.

ATENDIMENTO À PENDÊNCIA

Retirado a frase "não concordo em participar desta pesquisa" na página 5 do TCLE conforme solicitado.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

Todas as pendências foram respondidas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Câncer (CEP-INCA), de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS Nº 466/2012 e na Norma Operacional CNS Nº 001/2013, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Ressalto o(a) pesquisador(a) responsável deverá apresentar relatórios semestrais a respeito do seu estudo.

Endereço: RUA DO RESENDE, 128 - SALA 204
 Bairro: CENTRO CEP: 20.231-092
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)3207-4550 Fax: (21)3207-4556 E-mail: cep@inca.gov.br



INSTITUTO NACIONAL DE
CÂNCER JOSÉ ALENCAR
GOMES DA SILVA - INCA



Continuação do Parecer: 6.149.511

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2142899.pdf	21/06/2023 23:37:39		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	atendimento_a_pendencia.docx	21/06/2023 23:32:40	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Outros	questionario_juiz.pdf	07/05/2023 15:36:56	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Outros	CARTA_CONVITE.docx	07/05/2023 15:35:36	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_INCA_juizes_modificado.doc	07/05/2023 15:30:48	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_modificado.docx	07/05/2023 15:29:07	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Outros	Termo_de_Compromisso_para_Uso_de_Dados.pdf	17/02/2023 21:17:24	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Outros	curriculoLATTESvaldimeri.pdf	17/02/2023 21:14:57	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito
Outros	curriculoLATTEScristiane.pdf	17/02/2023 21:14:23	VALDIMERI QUEIROZ DA SILVA MORAIS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 28 de Junho de 2023

Assinado por:
Antonio Abilio Pereira de Santa Rosa
(Coordenador(a))

Endereço: RUA DO RESENDE, 128 - SALA 204
Bairro: CENTRO CEP: 20.231-092
UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3207-4550 Fax: (21)3207-4556 E-mail: cep@inca.gov.br