

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

RAPHAEL ILIDIO ARDUINI

**CONSTRUÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS SOBRE O USO DE QUESTIONÁRIO
ON-LINE NA PESQUISA COM SERES HUMANOS**

UBERABA/MG

2021

RAPHAEL ILIDIO ARDUINI

**CONSTRUÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS SOBRE O USO DE QUESTIONÁRIO
ON-LINE NA PESQUISA COM SERES HUMANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Inovação Tecnológica.

Linha de pesquisa: Inovação no serviço público.

Orientador:

Prof. Dr. Wagner Fernando Delfino Angelotti.

UBERABA

2021

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

A723c Arduini, Raphael Ildio
Construção de vídeos educativos sobre o uso de questionário on-line na
pesquisa com seres humanos / Raphael Ildio Arduini. -- 2021.
71 p. : il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica)-- Uni-
versidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2021

Orientador: Prof. Dr. Wagner Fernando Delfino Angelotti

1. Pesquisa - Aspectos morais e éticos. 2. Questionários. 3. Gravação
em vídeo - Educação. 4. Pesquisa-ação. I. Angelotti, Wagner Fernando
Delfino. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 37-047.37:17

Leila Aparecida Anastácio – CRB6/2315

RAPHAEL ILÍDIO ARDUINI**CONSTRUÇÃO DE VÍDEOS EDUCATIVOS SOBRE O USO DE QUESTIONÁRIO ON-LINE NA PESQUISA COM SERES HUMANOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Uberaba, 25 de fevereiro de 2021

Banca Examinadora:

Dr. Wagner Fernando Delfino Angelotti – Orientador
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dra. Beatriz Gaydeczka
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dra. Iara Coelho Zito Guerriero
Faculdade de Medicina ABC



Documento assinado eletronicamente por **WAGNER FERNANDO DELFINO ANGELOTTI, Professor do Magistério Superior**, em 25/02/2021, às 16:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#) e no art. 14 da [Resolução nº 34, de 28 de dezembro de 2017](#).

Documento assinado eletronicamente por **BEATRIZ GAYDECZKA, Professor do Magistério Superior**, em 25/02/2021, às 16:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#) e no art. 14 da [Resolução nº 34, de 28 de dezembro de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Iara Coelho Zito Guerriero, Usuário Externo**, em 26/02/2021, às 12:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#) e no art. 14 da [Resolução nº 34, de 28 de dezembro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.uftm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0479920** e o código CRC **67D75B1E**.

*À minha mãe, Dunalva Almeida Alves,
que sacrificou sua vida para que eu
pudesse estar nesta posição hoje.*

AGRADECIMENTOS

Ao orientador, Prof. Dr. Wagner Angelotti, pela total liberdade durante a realização da pesquisa.

À coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa, Prof.^a Dr.^a Alessandra Cavalcanti, pela confiança e incentivo.

Aos caros colegas e membros do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, na figura do Prof. Dr. Daniel Bovolenta, pela gentil colaboração a esse trabalho.

Ao amigo, Alexandre Rincon, pelas sucessivas colaborações a este trabalho.

À mentora, Prof.^a Dr.^a Beatriz Gaydeczka, por iluminar os caminhos.

À minha companheira, Patrícia Martins, pelas pílulas de sabedoria.

Muito obrigado.

*“Não saber é o verdadeiro saber.
Presumir que se sabe é uma doença.
Primeiro reconheça que está doente.
Depois mova-se em direção a cura”.*

Lao Tsé

ARDUINI, Raphael Ilidio. **Construção de vídeos educativos sobre o uso de questionário on-line na pesquisa com seres humanos**. 2021. Dissertação (Mestrado em Inovação Tecnológica) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2021.

RESUMO

Este estudo descreve o processo de criação de três vídeos educativo sobre o uso de questionários on-line na pesquisa com seres humanos. A realização do trabalho ocorreu no contexto de um comitê de ética em pesquisa como forma de desenvolvimento de instruções a pesquisadores que tentam utilizar questionários on-line como instrumento de coleta de dados na pesquisa com seres humanos. Inicialmente foi realizada uma introdução sobre a ética em pesquisa e o questionário como instrumento de pesquisa. O processo de criação do vídeo foi desenvolvido por meio da metodologia de pesquisa-ação, conforme proposto por Michel Thiollent, com um grupo de membros de um comitê de ética em pesquisa. A pesquisa respeitou o ciclo de investigação-ação, cumprindo as etapas de identificação do problema, planejamento, ação, descrição e avaliação. O problema identificado era a ausência de orientações para o uso de questionário on-line. A elaboração do vídeo foi estruturada em etapas, sendo essas a elaboração e aprovação do roteiro, gravação e edição do vídeo e avaliação do vídeo pelos participantes da pesquisa, sendo essas etapas realizadas nas fases de planejamento, ação e avaliação respectivamente. O primeiro vídeo apresenta a ética em pesquisa e o sistema CEP-CONEP; o segundo vídeo aborda o processo de consentimento/assentimento; e o terceiro vídeo, orienta a elaboração de um questionário on-line com o registro do consentimento/assentimento. Os resultados mostraram que os vídeos possuem adequação quanto ao objetivo proposto, a forma e ao conteúdo, e aptidão suficiente para serem utilizados, apontando um caminho para novas produções educativas referentes à ética em pesquisa no futuro.

Palavras-chave: ética em pesquisa; questionário on-line; vídeo educativo; pesquisa-ação.

ABSTRACT

This study describes the process of creating of three educational videos on the use of online questionnaires in research with human beings. This study was carried out in the context of a Research Ethics Committee as a way of developing instructions for researchers who intend to use online questionnaires as an instrument of data collection in research with human beings. Initially, an introduction was made about research ethics and the questionnaire as a research tool. The video creation process was developed using action research methodology, as proposed by Michel Thiollent, with a group of members of a research ethics committee. The research respected the action-research cycle, fulfilling the stages of problem identification, planning, action, description and evaluation. The problem identified was the lack of guidelines for the use of an online questionnaire. The preparation of the video was structured in stages, which are the preparation and approval of the script, recording and editing of the video and evaluation of the video by the research participants, these stages being carried out in the planning, action and evaluation phases respectively. The first video presents research ethics and the CEP-CONEP system; the second video addresses the consent/assent process; and the third video, guides the preparation of an online questionnaire with the registration of consent/assent. The results showed that the videos have adequacy as to the proposed objective, form and content, and sufficient aptitude to be used, pointing a way for new educational productions regarding research ethics in the future.

Keywords: research ethics; online questionnaire; educational video; action research.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Critérios de inclusão e exclusão.....	15
Quadro 2 – Etapas do processo de consentimento.....	22
Quadro 3 – Linha do tempo da ética em pesquisa com seres humanos.....	24
Figura 1 – Fluxo de realização da pesquisa-ação.....	26
Figura 2 – Etapas de realização da pesquisa.....	27
Figura 3 – Etapas do processo planejamento da pesquisa-ação.....	29
Figura 4 – Processo de comunicação.....	30
Quadro 4 – Princípios para eficácia do audiovisual.....	31
Figura 5 – Relação participantes-problema.....	36
Figura 6 – Vídeo piloto.....	37
Quadro 5 – Aglutinação das propostas por categorias observadas.....	38
Figura 7 – Imagem apresentador.....	40
Figura 8 – Falta de contraste do texto com o fundo.....	40
Figura 9 – Informações pessoais no vídeo.....	41
Figura 10 – Carisma do apresentador.....	44
Figura 11 – Texto sem interação com o apresentador.....	47
Quadro 6 – Critérios de avaliação do vídeo educativo.....	53
Figura 12 – Vídeo introdução sobre ética em pesquisa e o sistema CEP-CONEP.....	54
Figura 13 – Vídeo sobre consentimento e assentimento.....	54
Figura 14 – Vídeo sobre como construir questionário on-line.....	55
Quadro 7 – Sumário de justificativa das avaliações.....	57

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 JUSTIFICATIVA	12
1.2 OBJETIVOS	14
1.3 CONTEXTO DA PESQUISA	14
1.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 O PROCESSO DE PESQUISA COM O APOIO DAS NOVAS TECNOLOGIAS	17
2.2 A ÉTICA NA PESQUISA CIENTÍFICA COM SERES HUMANOS	20
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	25
4 RESULTADOS.....	33
4.1 ELABORAÇÃO DO ROTEIRO	33
4.2 EDIÇÃO E APROVAÇÃO DO ROTEIRO	34
4.3 ANÁLISE DO SEMINÁRIO	37
4.4 PRODUÇÃO E EDIÇÃO AUDIOVISUAL	49
4.5 AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS	52
5.5 REELABORAÇÃO DOS VÍDEOS	53
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICES.....	67
APÊNDICE A – GUIA DE AVALIAÇÃO.....	67
APÊNDICE B – LINKS DOS VÍDEOS PRODUZIDOS.....	71

1 INTRODUÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA

Os desafios apresentados pelo contexto pandêmico de 2020 ainda não são totalmente conhecidos para a sociedade. A imprevisibilidade decorrida da pandemia causada pela proliferação do vírus SARS-CoV-2 mostrou que as formas como nós desenvolvemos nossas atividades diárias e profissionais podem sofrer alterações abruptas e sem preparos prévios. A Universidade, como todas as instituições que lidam com alto fluxo de pessoas aglomeradas em seu cotidiano, teve suas atividades alteradas de forma significativa.

Dentre as atividades realizadas na Universidade, a pesquisa, por conseguinte, sofreu modificações em sua prática, visto que o distanciamento social e, conseqüentemente, a impossibilidade de interações presenciais, fez com que a relação pesquisador e participante tivesse que ser descontinuada em sua forma convencional, suscitando adaptações de meios e formas para sua continuidade.

A utilização de ferramentas virtuais foi uma adaptação viável empregada por pesquisadores na busca por solução das limitações advindas da nova realidade resultante da pandemia vivenciada. Videoconferências, mensagens instantâneas e outros serviços proporcionados pela internet somaram-se para ocupar um vácuo deixado por possibilidades que não mais existiam com a necessidade do distanciamento social.

Como membro de um Comitê de Ética em Pesquisa¹, por dois anos e, anteriormente, secretário, por cinco anos, entendo que há significativa margem para o crescimento do uso de recursos tecnológicos no campo da Tecnologias da Informação e Comunicação na pesquisa científica com seres humanos. Alinhado a isso, é notável, na experiência cotidiana de um membro de comitê de ética em pesquisa, a carência de informação para os pesquisadores, quanto aos meios para se aplicar as ferramentas disponíveis no processo de pesquisa com seres humanos de forma coerente com a ética em pesquisa, por se tratar de um rito consideravelmente novo no segmento.

A atual conjuntura, não só apresenta desafios, mas também oportunidades. Percebe-se uma chance para a construção de uma nova cultura de pesquisa, em que o uso desses recursos tecnológicos nas pesquisas que necessitam de coleta de dados diretamente com os participantes

¹ Raphael Arduini, discente do Programa de Mestrado Profissional de Inovação Tecnológica da UFTM graduado em Comunicação Social – Jornalismo pela Universidade de Uberaba e membro do Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM.

seja consolidado. Com a mesma asserção, reconhece-se que por se tratar de um universo novo a pesquisadores e propriamente ao sistema CEP-CONEP, há uma necessidade de delineamento de caminhos e estratégias para a aplicação dessas tecnologias sem que se afira retrocessos na defesa dos direitos e garantias dos participantes das pesquisas.

Para além do contexto pandêmico, cabe assinalar que as mudanças estimuladas pela desventura global provocada pelo novo Coronavírus apontam que novos meios e hábitos no processo de pesquisa poderão ser adotados, mesmo após superada a necessidade de distanciamento social.

Com isso, a capacitação para a adequada utilização dos recursos virtuais disponíveis pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) apresenta-se oportuna. Atentamente a essa necessidade de aptidão prática para o manuseio das ferramentas disponíveis, surge também um universo de concepções, ritos e disposições a serem observadas pela mudança das implicações práticas que essas ferramentas trazem a execução de qualquer atividade de pesquisa. Exemplo disso são as implicações éticas advindas da mudança do paradigma na coleta de dados durante estudos em que as fontes primárias de informação são seres humanos, como o respeito à privacidade e à segurança nos processos de consentimento e assentimento da participação dos pesquisados.

Soma-se a esses pressupostos o caráter educativo dos Comitês de Ética em Pesquisa conforme previsto na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

Frente ao exposto, esta pesquisa buscou responder os seguintes questionamentos:

1. Como realizar uma pesquisa com seres humanos com uso de questionário on-line em acordo com a normatização da ética em pesquisa vigente no Brasil?
2. Quais são os elementos essenciais na visão de membros de um Comitê de Ética em Pesquisa para o uso de questionários on-line na pesquisa com seres humanos?
3. Quais informações devem compor um vídeo educativo voltado a orientar o uso de questionários on-line na pesquisa com seres humanos?

Sendo assim, entende-se que a produção de vídeos educativos, em consonância com a legislação da ética em pesquisa vigente, favorece pesquisadores e o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pois serve não apenas como ferramenta de orientação àqueles, mas também como fator mitigativo de problemas a serem observados por esses durante os processos de relatoria e acompanhamento de pesquisas.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral proposto na pesquisa foi construir um vídeo educativo sobre a utilização de questionários on-line na pesquisa com seres humanos. Conseqüentemente, definiu-se como objetivos específicos para a pesquisa a elaboração de um roteiro para a construção do vídeo educativo; a análise do roteiro em seminário junto aos membros do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro; a elaboração e descrição do processo de desenvolvimento do vídeo educativo; e finalmente, a avaliação do vídeo finalizado junto aos membros do Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM.

1.3 CONTEXTO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), especificadamente no Comitê de Ética desta. A UFTM divide-se em sede e *campus* fora da sede, a primeira situa-se no município de Uberaba, o último no município de Iturama. Essa pesquisa será realizada apenas na sede da UFTM, compreendida pelas unidades que contemplam atividades acadêmicas, como o Centro Educacional, Univerdecidade, Manoel Terra. A UFTM possui na sua sede vinte e cinco cursos de graduação, dezessete cursos de pós-graduação *strictu sensus*, três cursos de pós-graduação *latu sensus* e sete cursos de educação profissional, ofertados a uma população de aproximadamente 6600 discentes. (BRASIL, 2018).

A UFTM contava, segundo dados da Pró-Reitoria de Recursos Humanos da instituição, em maio de 2019, com 1467 servidores técnico-administrativos apenas na sede. Quanto ao seguimento docente, ainda segundo dados da Pró-Reitoria de Recursos Humanos da UFTM, em julho de 2019, a UFTM contava, subtraindo-se o *campus* Iturama, com 580 docentes. (BRASIL, 2019).

O Comitê de Ética em Pesquisa é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, possui caráter consultivo, deliberativo e educativo; tem como missão defender os interesses dos participantes da pesquisa quanto a sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. (BRASIL, 2012).

O caráter consultivo do CEP baseia-se, principalmente, na sua competência para orientar os pesquisadores e participantes quanto a ética em pesquisa; o aspecto deliberativo é exercido por sua prerrogativa de apreciar e aprovar protocolos de pesquisa, assim como estabelecer regras assessorias para a realização do rito processual da apreciação ética em suas rotinas. Por fim, a característica que dialoga diretamente com essa pesquisa advém do caráter educativo do

CEP, que se evidencia pela obrigatoriedade em educar os pesquisadores quanto aos princípios e regras no que concerne a ética em pesquisa.

As reuniões do colegiado do CEP-UFTM são realizadas a cada 14 dias e objetivam a apreciação dos aspectos éticos de protocolos de pesquisa com seres humanos e outras deliberações assessórias à ética em pesquisa. O Comitê de Ética em Pesquisa possui uma estrutura tríplice constituída por colegiado de membros, coordenação e secretaria. A Coordenação é composta por dois membros eleitos por seus pares em votação e compete dirigir, coordenar e supervisionar as atividades do CEP-UFTM. A secretaria possui suas atividades exercidas por servidor da UFTM, lotado exclusivamente para essa função, e compete assessorar a coordenação e o colegiado, assim como atender a toda a comunidade de pesquisadores e participantes de pesquisas. O colegiado de membros tem composição multidisciplinar, em que menos de 50% dos membros pertencem à mesma categoria profissional, com membros de ambos os sexos, garantindo a representação de membros da comunidade externa. (BRASIL, 2020).

Os critérios de inclusão no estudo foram: (a) ser membro ativo no CEP-UFTM; (b) ter estado presente em ao menos seis reuniões nos últimos seis meses; (c) ter seis meses de experiência na função; e, (d) ter acesso a internet. O critério de exclusão foi (a) nunca ter realizado uma relatoria de protocolo de pesquisa com seres humanos.

Quadro 1 – Critérios de inclusão e exclusão.

Participantes	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Membros do CEP-UFTM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ser membro ativo do CEP-UFTM; 2. 6 meses de experiência na função; 3. Ter presença de 50% nos últimos seis meses; 4. Ter acesso a internet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não ter realizado relatoria em protocolo de pesquisa com seres humanos.

Fonte: Do autor, 2021.

1.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Referente a considerações éticas, essa pesquisa foi submetida a apreciação ética sobre o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 40456820.9.0000.5154, e foi aprovada sob o parecer de número 4.432.817. Ao se realizar as considerações ética do estudo, entendeu-se que o único risco presente nessa pesquisa era o risco de perda de confidencialidade,

esse poderia se concretizar em dois momentos, durante a etapa do seminário e durante a etapa de avaliação do vídeo.

Na etapa do seminário, os participantes tiveram suas falas gravadas, essa gravação foi transcrita e apagada, o risco aqui poderia se concretizar durante a realização do seminário, ou durante a transcrição das falas. Esse risco foi minimizado pelo uso de uma sala do *Google Meet* exclusivamente criada para a realização do seminário e o *link* foi compartilhado apenas com os convidados que consentiram participar da pesquisa, a gravação desta se realizou a partir da conta do pesquisador, protegida por senha.

A transcrição da gravação ocorreu de forma anônima, sendo que as falas foram transcritas aleatoriamente sem referência quaisquer dados pessoais dos indivíduos. No decorrer do processo de análise as informações coletadas no seminário, as informações foram aglutinadas e os dados não foram dispostos de forma individualizada. O processo de avaliação ocorreu com a aplicação de questionário on-line enviado exclusivamente para os participantes do seminário, esse questionário teve *link* próprio e não estava atrelado ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo assim nem mesmo o pesquisador tomou conhecimento quem foram os autores de cada avaliação.

Quanto aos benefícios, acredita-se que com a adoção do vídeo como ferramenta de instrução dos pesquisadores, os participantes deste estudo, que são membros do CEP-UFTM, beneficiam-se de duas maneiras. A primeira, por contarem com um parâmetro para realização das relatorias no que concerne a aplicação de questionário on-line na pesquisa com seres humanos. A segunda, por se tratar de um vídeo que poderá reduzir pendências em projetos referentes ao assunto, o que colaborará por impactar positivamente nas relatorias de protocolos de pesquisa apreciados pelo CEP-UFTM, tornando-a menos trabalhosa nos segmentos tratados no vídeo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O PROCESSO DE PESQUISA COM O APOIO DAS NOVAS TECNOLOGIAS

Em 30 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde foi informada por autoridades chinesas sobre casos de uma pneumonia de etiologia desconhecida (OMS, 2020). A causa, a época incógnita, seria posteriormente identificada como um vírus estirpe da espécie Coronavírus relacionado com a síndrome respiratória aguda grave (SARS-Cov) (GORBALENYA et al., 2020). O primeiro registro oficial da doença ocorreu na cidade Wuhan, na província de Hubei, localizada na região central da República Popular da China (OMS, 2020). Com um número efetivo de reprodução alto, a Covid-19 foi declarada uma pandemia em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial de Saúde (CAICEDO-OCHOA, 2020). A pandemia provocada pelo SAR-CoV-2, vírus causador de síndrome respiratória aguda, apresentou impacto significativo nos meios de vida da população mundial (OPAS, 2020).

Diante do alto grau de contaminação apresentado pelo vírus da Covid-19, o distanciamento social foi a resposta de enfretamento adotada com maior frequência no mundo e no Brasil (BEZERRA et al., 2020). “O distanciamento social envolve medidas que têm como objetivo reduzir as interações em uma comunidade, que pode incluir pessoas infectadas, ainda não identificadas e, portanto, não isoladas” (AQUINO et al., 2020, p. 2425). Como consequência do distanciamento social, medidas adaptativas tiveram que ser colocadas em prática por parte das autoridades públicas para obtenção do objetivo de achatamento da curva de contaminação pelo vírus (SCHWARTZ, 2020).

Comumente presente entre as ações de distanciamento social, o fechamento de escolas e universidades impactou diretamente na forma como o planejamento, a gestão e a docência se desenvolveram durante o isolamento social (SOUSA et al., 2020). Sem a possibilidade de execução de atividades presencialmente, ferramentas virtuais, disponíveis na internet, tornaram-se a principal solução para manter as atividades educacionais e a comunicação ativas durante o período de distanciamento (SAMPAIO, 2020; PASINI, 2020).

A rede mundial de computadores, ou internet, desde seu lançamento comercial na década de noventa, tornou-se, no decorrer dos anos, essencial para o funcionamento da sociedade moderna (OLIVEIRA, 2014). Não apenas como entretenimento, mas se integrando nas tarefas diárias, a internet vem substituindo e complementando a correspondência postal, a comunicação telefônica, sistemas de comunicação financeira, dentre outros. A dependência das tecnologias

tem aumentando cada dia mais, e o convívio com a internet está presente em todas as esferas da vida. (CAMPOS; PAULA, 2020).

As funcionalidades proporcionadas pela internet, hoje essenciais, tiveram início com o surgimento da Web 2.0, que se caracterizou, principalmente, pela transição do usuário exclusivamente consumidor de conteúdo, para o usuário produtor de conteúdo. As primeiras experiências do modelo aconteceram com o surgimento dos serviços de blogs, que ofertavam espaços para publicação de textos on-line, contudo, com o rápido desenvolvimento das tecnologias da informação na década de dois mil, outros serviços despontaram e tornou-se disponíveis recursos que convergiam fotos, vídeos, armazenamento de dados e transmissões (OLIVEIRA, 2014).

Na Web 2.0, o usuário da rede como receptor ativo, tornou-se editor e produtor de conteúdos on-line. O termo Web 2.0 foi cunhado em 1999, por Darcy DiNucci, mas consolidou sua popularização apenas em 2004, e tratava não apenas dos avanços em desenvolvimento de sistemas e tecnologias de transmissão de dados, mas principalmente, em como a internet deveria ser utilizada por seus usuários. O termo marcava o início de uma nova geração da Internet, conhecida como “*Web as Platform*”, em tradução livre, rede como plataforma, que se centrava no conceito dos usuários como participantes ativos na construção do conteúdo on-line (VIKRAM, 2013).

A inovação tecnológica que sustentou essa transição foi o “*Cloud Computing*”, em tradução livre, computação em nuvem, tecnologia que possibilitou o funcionamento de sistemas inteiros dentro da rede, proporcionando a não-localidade da informação, tornando-a acessível em qualquer ponto da rede. Com a computação em nuvem, infraestruturas, plataformas e *softwares* começaram a serem ofertados como serviços na internet e o acesso a aplicações que operavam inteiramente on-line. Essa característica é o elemento essencial do desenvolvimento do *Software as a Service (SaaS)* que é definido como “um ambiente operacional completo com aplicativos, gerenciamento e interface do usuário” (VIKRAM, 2013, p. 190) e possibilitou o uso de aplicações digitais sem a necessidade de instalação dessas nos dispositivos dos usuários. No novo modelo, as aplicações são disponibilizadas como serviços, e não como produtos.

O desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) viabilizou o surgimento de diversos serviços on-line, dentre os quais destacam os sítios wiki (sítios voltados registro, aglutinação e pesquisa de informações dispostas de forma colaborativa), as redes sociais e sítios que ofertam aplicações aos usuários – como ferramentas de produção de texto, navegação, mapeamento, armazenamento de dados, veiculação de conteúdos audiovisuais, dentre outros (VIKRAM, 2013). Nesse contexto, cabe o destaque aos serviços de criação de

questionários de aplicação e divulgação integralmente on-line, customizáveis conforme as necessidades dos usuários.

Quanto a sua aplicação no universo da pesquisa científica, Freitas et al. pontuam que “a Internet oportuniza uma forma de coleta e de disseminação das informações nunca antes possível de ser realizada. Com ela, o pesquisador não está mais limitado pelas restrições de tempo, custo e distância, possuindo um acesso mundial praticamente instantâneo, com despesas mínimas”. (FREITAS et al. 2004, p. 1).

O processo de pesquisa com o apoio das novas tecnologias não se resume a mecanização dos processos e disponibilização on-line, mas significa a dinamização de todo o rito da pesquisa, passando pela seleção interativa da amostra, o acompanhamento em tempo real da coleta de dados, a disponibilização instantânea e tabulada dos dados coletados e a capacidade de atingir indivíduos em qualquer lugar que disponha de conexão à rede (FREITAS et al., 2004).

O uso de ambientes virtuais tornou economicamente viáveis pesquisas que por outros meios não seriam, colaborando para o aumento da velocidade da informação e da produção científica. Esse novo modelo, em que a coleta de dados ocorre com emprego de questionário e divulgação virtual, alçou-se à primeira escolha, ao se tratar da realização de pesquisas que envolvem diversos países, por dispor de rapidez, economicidade e satisfatório aproveitamento de respostas. (FALEIROS, 2016).

O questionário é um instrumento de pesquisa utilizado para coleta de dados em áreas diversas, tais como, as ciências sociais, economia, educação e administração; sua aplicação pela internet pode ocorrer de duas formas, envio por e-mail e disponibilização por página da internet. (VASCONCELLOS; GUEDES, 2007).

Torrini (2016, p. 55) define os questionários on-line como “um tipo específico de questionário enviado/recebido e preenchido pelos respondentes por meio da internet”. Para o autor, não são todos os instrumentos eletrônicos de pesquisa considerados questionários on-line, certo que esses necessitam que uma de suas etapas de uso aconteça na internet, e aqueles não, bastando serem realizados com algum dispositivo eletrônico. Sendo assim, questionários aplicados por meios eletrônicos, como telefone, não poderiam ser considerados questionários on-line.

A utilização de questionário on-line apresenta vantagens e limitações em comparação a outros meios de aplicação. Vasconcellos e Guedes (2007) mostram que a principal limitação em sua utilização é o viés da amostra, visto que meios virtuais, apesar do crescimento constante do número de usuários da internet, tendem a ter menos adesão em faixas etárias mais avançadas da população. Contudo, dentre as vantagens, os autores apontam que há, principalmente, ganhos

de eficiência econômica e temporal, considerando que o envio, o recebimento e a confirmação da resposta ocorrem instantaneamente; a tabulação dos dados ocorre de forma automatizada; e os custos são praticamente inexistentes nos casos em que o pesquisador já possui acesso à internet (VASCONCELLOS; GUEDES, 2007).

Evans e Mathur (2005) alertam ainda para limitações quanto a (1) escolha do envio, visto que por e-mail pesquisas *surveys* (fundamentadas na aplicação de questionário) podem passar por lixo eletrônico; (2) atributos enviesados da amostra, quando a forma de divulgação atinge apenas um determinado nicho dentro da rede; (3) seleção e representatividade da amostra; (4) falta de habilidade dos respondentes; (5) variação da tecnologia, que ocorre quando a proposta do *survey* on-line não se adequa as tecnologias disponíveis aos respondentes; e (6) complexidade na instrução de respostas (EVANS; MATHUR, 2005).

Para além da esfera prática, a adesão cada vez maior a meios virtuais de pesquisa suscita considerações de outras dimensões, dentre as quais destaca-se a esfera ética, tópico a ser trabalhado na próxima seção.

2.2 A ÉTICA NA PESQUISA CIENTÍFICA COM SERES HUMANOS

A ética na pesquisa científica com seres humanos teve seu marco inicial durante os julgamentos dos crimes bioéticos cometidos por cientistas do regime nazista durante a segunda guerra mundial. Para a realização dos julgamentos, foi produzido e aprovado o Código de Nuremberg de 1947, que entrou para a história como o primeiro ato normativo a estabelecer parâmetros para a realizações de intervenções biomédicas em seres humanos com finalidade de pesquisa científica. Apesar dos esforços propostos pelo referido Código, abusos bióticos continuaram a assolar a pesquisa com seres humanos nas décadas seguintes, o que impulsionou a Associação Médica Mundial a criar a Declaração de Helsinque (TEIXEIRA et al., 2003).

A Declaração de Helsinque (1964) previu-se pela primeira vez de forma explícita que os interesses do paciente deveriam sempre prevalecer sobre os interesses da sociedade e da ciência. Em sua primeira revisão, em 1975, a declaração passou a observar a importância e necessidade de os protocolos de pesquisa serem analisados e acompanhados por comitês independentes dos pesquisadores e dos patrocinadores dos estudos (FREITAS, 1998).

No Brasil, o Conselho Federal de Medicina estabeleceu, em 1984, no Código Brasileiro de Deontologia Médica, a vedação a médicos em exercício da profissão realizar estudos clínicos sem aprovação e acompanhamento por uma Comissão de Ética. Essa medida culminaria em sua

revisão em 1988 com a exigência da submissão dos protocolos de pesquisa a aprovação e acompanhamento de comissões independentes dos pesquisadores (FREITAS, 1998).

No mesmo ano, o Conselho Nacional de Saúde (CNS) exararia o primeiro marco regulatório das pesquisas em saúde, a Resolução CNS 01/88, que determinava que toda instituição de saúde credenciada pelo Conselho deveria então manter um Comitê de Ética responsável pela avaliação e acompanhamento das pesquisas clínicas. Contudo, em 1995, ao verificar a baixa adesão das instituições na formação e funcionamento de seus Comitês de Ética em Pesquisa, o Conselho Nacional de Saúde propôs a revisão da Resolução CNS 01/88 criando assim a Resolução CNS 196/96 (FREITAS, 1998).

A Resolução 196/96 além de reunir as diretrizes para apreciação ética dos protocolos de pesquisa, também instituiu o sistema responsável pelo seu acompanhamento. Esse sistema compunha-se pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições proponentes das pesquisas (BRASIL, 1996). Esse sistema foi criado sobre a prerrogativa de utilização de “mecanismos, ferramentas e instrumentos próprios de inter-relação, num trabalho colaborativo que visa, especialmente, à proteção dos participantes de pesquisas no Brasil, de forma coordenada e descentralizada por meio de um processo de acreditação” (BRASIL, 2012).

Em 2011, quinze anos após sua aprovação, a Resolução 196/96 passou por um processo de revisão que se iniciou com uma consulta pública, da qual resultou sugestões de alteração da resolução. As sugestões foram discutidas e compiladas em um documento durante o Encontro Nacional dos Comitês de Ética em Pesquisa (ENCEP). Esse documento foi enviado a CONEP, que em dezembro de 2012, em sua 240ª reunião Ordinária aprovou o novo documento, que passou a vigorar como Resolução CNS 466/12, revogando assim a resolução CNS 196/96 (NOVOA, 2014).

A resolução 466/12 diferenciou-se da resolução 196/96, principalmente, por ser mais longa e filosófica, proporcionando um contexto mais elaborado em referências aos princípios da bioética. A resolução 466/12 pauta-se pelos princípios da autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, dentre outros, visando “assegurar os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa, à comunidade científica e ao Estado” (BRASIL, 2012, p. 02).

Ambas as resoluções CNS 196 e 466 preveem que o respeito à dignidade humana exige que todas as pesquisas com seres humanos se processem apenas, e após, o processo de consentimento livre e esclarecido dos indivíduos. Esse procedimento é um instrumento de proteção a autonomia da vontade do participante das pesquisas, ao mesmo tempo que estabelece

as obrigações que os pesquisadores e eventuais patrocinadores dos estudos possuem com os participantes.

O processo de consentimento livre e esclarecido perfaz-se somente se cumpridas as etapas que assegurem que o participante possa manifestar seu consentimento de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida. A resolução CNS 466/12 divide esse processo em duas etapas, a inicial, de esclarecimento e a final, de consentimento (BRASIL, 2012).

A etapa inicial consiste, primeiramente, na escolha adequada da ocasião para a realização do esclarecimento, considerando assim as peculiaridades do convidado a participar da pesquisa e sua privacidade; durante o esclarecimento, as informações prestadas devem ser claras e acessíveis, observando suas adequação a cultura, faixa etária, condição socioeconômica e autonomia dos convidados a participar da pesquisa; por fim, o esclarecimento deve ser acompanhado de tempo adequado para o convidado refletir, e, se necessário, consultar terceiros que possam o ajudar no processo decisório (BRASIL, 2012).

Superada a etapa inicial, a resolução prevê que o pesquisador deve apresentar um instrumento que registre o processo, e a esse documento dá o nome de Termo de Consentimento livre e Esclarecido (TCLE). O TCLE, ressalvadas as exceções, sempre deverá ser concedido ao participante, ou a seu representante legal, para que seja lido e compreendido, antes que ocorra a concessão do consentimento livre. O consentimento é uma manifestação de vontade que deve ser fundada em informações verídicas, claras e em concordância com o que determina a bioética e a ética em pesquisa como um todo (BRASIL, 2012).

Quadro 2 – Etapas do processo de consentimento.

Diretrizes:	
Etapas inicial	Escolher a ocasião adequada (momento, condição e local); Prestar informações (claras e acessíveis); ² Conceder tempo adequado para decisão.
Consentimento Livre e Esclarecido	Apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;

Fonte: Do autor, 2021.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) é um documento impreterível, ressalvadas exceções, no processo de consentimento, esse documento deve abrigar todos os detalhes a respeito de direitos, garantias e deveres estabelecidos na relação participante-

² A Resolução CNS 466/12 prevê que os pesquisadores devem utilizar estratégias mais apropriadas a cultura, faixa etária, condição econômica e autonomia dos convidados (BRASIL, 2012).

pesquisa. O TCLE deve conter as justificativas, objetivos e os procedimentos que serão utilizados na pesquisa, assim como a explicitação dos possíveis desconfortos e riscos decorrentes da pesquisa (BRASIL, 2012).

As garantias que o participante possui também devem ser explicitadas no documento, quais sejam: plena liberdade em recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qualquer etapa da pesquisa; manutenção do sigilo e privacidade do participante; recebimento de segunda via do TCLE; ressarcimento e cobertura de despesas; indenização diante de eventuais danos decorrentes da participação na pesquisa (BRASIL, 2012).

Algumas pesquisas, por possuírem características excepcionais, possuem, na Resolução CNS 466/12, salvaguardas que possibilitam o pedido de dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A Resolução em seu item “IV.8” prevê que nos casos em que a obtenção do TCLE seja inviável; represente riscos substanciais à privacidade e confidencialidade dos dados do participante; ou riscos aos vínculos de confiança entre pesquisador e pesquisado, o pesquisador poderá solicitar justificadamente um pedido de dispensa ao sistema CEP-CONEP, esse analisará o pedido e decidirá seu mérito (BRASIL, 2012).

Para pesquisas que possuem em seu universo de participantes menores de idade ou indivíduos legalmente incapazes, a Resolução 466/12 prevê a necessidade da obtenção do assentimento. O assentimento é a anuência de indivíduos que não possuem capacidade legal plena e sua participação adstringe ao consentimento de seus responsáveis legais que deve ser obtido em conjunto ao seu assentimento. A obtenção do assentimento deve ser realizada seguindo os mesmos princípios e diretrizes do Consentimento. (BRASIL, 2012).

Em 2013, em esforço para mitigar as inadequações da Resolução 466/12 para metodologias de pesquisas além do âmbito biomédico, a CONEP organizou o Grupo de Trabalho em Ciências Humanas e Sociais (GT-CHS), com o objetivo de elaborar uma minuta de resolução que teria por objeto tratar das especificidades das pesquisas em Ciências Humanas e Sociais (GUERRIERO, 2016).

O processo foi iniciado na própria Resolução CNS 466/12 que em seu item “XIII.3” prevê que “as especificidades éticas das pesquisas nas ciências sociais e humanas e de outras que se utilizam de metodologias próprias dessas áreas serão contempladas em resolução complementar, dadas suas particularidades” (BRASIL, 2012, p. 12).

O trabalho do GT CHS da CONEP decorreu-se de 2013 a 2016, e resultou na publicação, em maio de 2016, da Resolução CNS 510. Dentre as diretrizes tratadas pela referida resolução, destaca-se a ampliação da definição do processo de consentimento. Atendendo a

especificidades das pesquisas científicas em Ciências Humanas e Sociais, a nova resolução definiu o consentimento como sendo o “processo pautado na construção de relação de confiança entre pesquisador e participante da pesquisa, em conformidade com sua cultura e continuamente aberto ao diálogo e ao questionamento, não sendo o registro de sua obtenção necessariamente escrito” (BRASIL, 2016, p. 4). Outro elemento-chave na nova resolução era que o consentimento não necessariamente deveria ser salvaguardado no início da pesquisa, “podendo ser obtido ou registrado em qualquer das fases de execução da pesquisa” (BRASIL, 2016, p. 7).

Quadro 3 – Linha do tempo da ética em pesquisa com seres humanos.

Fato histórico	Ano	Importância	Autor	Circunscrição
Código de Nuremberg	1947	Foi o primeiro parâmetro sobre os limites das intervenções biomédicas no sujeito da pesquisa – estabelece princípios que determinam a autonomia do paciente.	Juízes americanos em julgamento dos médicos nazistas.	Mundial
Declaração Helsinque	de 1964	O bem estar do ser humano deve ter prioridade sobre os interesses da ciência e da sociedade, consolida a importância especial ao consentimento livre e firmado em pesquisas médicas que envolvam seres humanos.	Assembleia da Associação Médica Mundial	Mundial
1ª Revisão da Declaração Helsinque	de 1975	estabelece que o desenho e o desenvolvimento de cada procedimento experimental envolvendo o ser humano devem ser claramente formulados em um protocolo de pesquisa, o qual deverá ser submetido à consideração, discussão e orientação de um comitê especialmente designado, independente do investigador e do patrocinador.	Assembleia da Associação Médica Mundial	Mundial
Código Brasileiro de Deontologia Médica	de 1984	Prevê a vedação ao médico no exercício de sua profissão realizar pesquisa com seres humanos sem estar autorização e em acompanhamento por uma Comissão de Ética	Conselho Federal de Medicina do Brasil	Nacional
Resolução CNS 01/88	1988	Determina que toda instituição credenciada ao Conselho Nacional de Saúde que desenvolve pesquisa com seres humanos deverá manter um Comitê de Ética.	Conselho Nacional de Saúde	Nacional
Diretrizes Éticas Internacionais para a Pesquisa Envolvendo Seres Humanos	1993	Estabelece que todas as propostas para condução de pesquisas envolvendo seres humanos devem ser submetidas, para revisão e aprovação, a um ou mais comitês independentes de revisão ética e científica. O pesquisador deve obter a aprovação da condução da pesquisa antes de iniciá-la. Aborda também a composição dos comitês, que deveriam ser compostos de modo a serem capazes de fornecer uma revisão completa e adequada das atividades de pesquisa que lhes forem encaminhadas. Devem incluir médicos, cientistas e outros profissionais tais como enfermeiros, religiosos, especialistas em ética, bem como leigos qualificados para representar os valores culturais e morais da comunidade.	Conselho das Organizações Internacionais de Ciências Médicas (CIOMS) em colaboração com a Organização Mundial da Saúde (OMS).	Mundial
Resolução 196/96	1996	Estabelece Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos e cria um sistema nacional para seu acompanhamento, composto pelos Comitês de Ética em Pesquisa constituídos nas instituições que as realizam, coordenados pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.	Conselho Nacional de Saúde	Nacional
Resolução 466/12	2012	Constituída a partir de consulta pública e análise em Encontro Nacional dos Comitês de Ética em Pesquisa (ENCEP). Revogou a resolução 196/96.	Conselho Nacional de Saúde	Nacional
Resolução 510/16	2016	Prevê as Diretrizes da Ética em Pesquisa voltada a protocolos de pesquisa da área de Ciências Humanas e Sociais.	Conselho Nacional de Saúde	Nacional

Fonte: Do autor, 2021.

Essa expansão conceitual do consentimento aplicada às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais também ampliou as possibilidades para o registro do consentimento, pois prevê que o “registro do consentimento ou do assentimento: documento em qualquer meio, formato ou mídia, como papel, áudio, filmagem, mídia eletrônica e digital, que registra a concessão de consentimento ou de assentimento livre e esclarecido, sendo a forma de registro escolhida a partir das características individuais, sociais, linguísticas, econômicas e culturais do participante da pesquisa e em razão das abordagens metodológicas aplicadas” (BRASIL, 2016, p. 4).

Com isso, a ética em pesquisa e as Inovações Tecnológicas no âmbito da Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ganharam maior proximidade, visto que os registros e processo de consentimento passam a contemplar novas formas de consecução, abrindo espaço para ferramentas digitais serem aplicadas. O progresso normativo da ética em pesquisa, no mundo e no Brasil, percorreu uma extensa linha temporal até chegar na resolução CNS 510/16, (Quadro 2) de forma que a realização de pesquisas em meios virtuais fosse possível a tempo de minimizar limitações extraordinárias, como as causadas por uma pandemia.

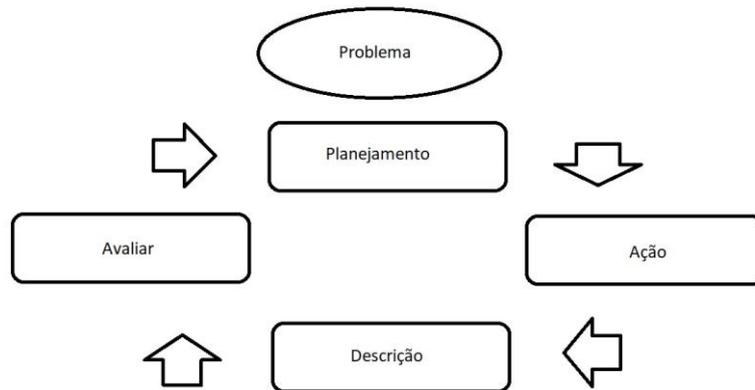
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse estudo foi desenvolvido mediante a aplicação da metodologia de pesquisa-ação, com a realização de um processo de investigação-ação para a elaboração de vídeos educativos sobre a utilização de questionários on-line em conformidade com a normatização da ética em pesquisa no Brasil.

A metodologia de pesquisa-ação, proposta por Michel Thiollent, enquanto linha de pesquisa orientada em função da resolução de problemas ou de objetivos de transformação, é definida como “um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (THIOLLENT, 1986, p.14).

Para TRIPP, a pesquisa-ação caracteriza-se como um tipo de investigação-ação, que possui como elemento básico um ciclo no qual se aprimora a prática através da ação e investigação. “Planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação” (TRIPP, 2005, p. 446).

Figura 1 – Fluxo de realização da pesquisa-ação.



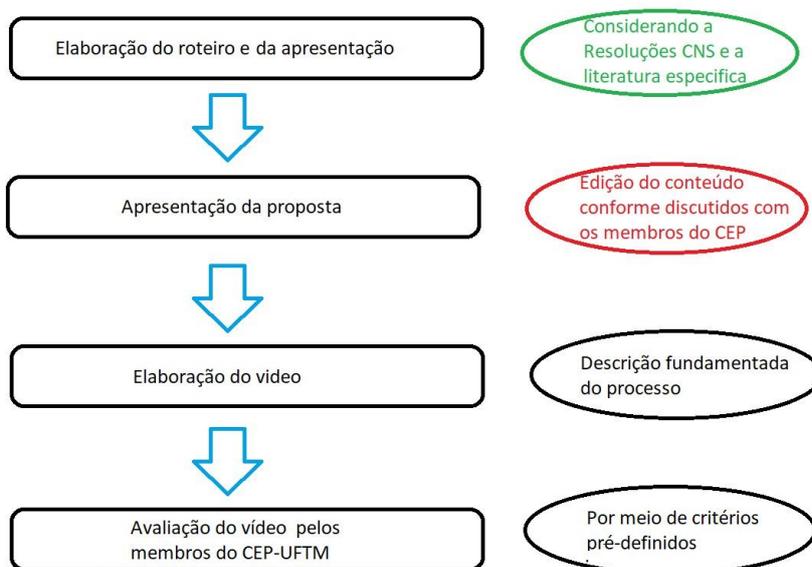
Fonte: Do autor, 2021.

A Figura 1: Fluxo de realização da pesquisa-ação ilustra o processo de investigação-ação que foi aplicado nessa pesquisa e pode ser pormenorizado da seguinte forma:

- a) Identificação do problema: carência de orientações para realização de pesquisa com questionários on-line em acordo com a ética em pesquisa com seres humanos.
- b) Planejamento: composto pela pesquisa bibliográfica sobre as normatizações da ética em pesquisa, e metodologia de elaboração de vídeos educativos; elaboração de seminário para apresentação e aprovação da proposta de roteiro para construção do vídeo educativo aos membros do Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM; e acolhimento de edições propostas e aprovadas por esses membros;
- c) Ação: realizar a construção do vídeo educativo, fundamentada no roteiro discutido e editado com os membros do Comitê de Ética em Pesquisa;
- d) Descrição: relato de todo o processo de planejamento e construção do vídeo com apresentação do embasamento normativo para as orientações contidas no vídeo.
- e) Avaliação: envio do vídeo construído para avaliação dos membros do Comitê de Ética em Pesquisa seguindo critério pré-estabelecidos.

Na pesquisa-ação, uma capacidade de aprendizagem é associada ao processo de investigação. Nesse contexto, cabe aos atores a geração e a utilização das informações, conseqüentemente, ordenar a ação, formar decisões, etc. Esse processo integra tanto a atividade planejada quanto da atividade cotidiana e não pode deixar de ser diretamente observada durante o processo de pesquisa-ação (THIOLLENT, 1986).

Figura 2 – Etapas de realização da pesquisa.



Fonte: Do autor, 2021.

A investigação envolve produção e circulação da informação, elucidação e tomada de decisões e outros aspectos supondo uma capacidade de aprendizagem dos participantes. Esses já possuíam essa capacidade adquirida na atividade normal e no processo da pesquisa-ação essa capacidade foi aproveitada e enriquecida em função das exigências da ação em torno da qual se desenrolou a investigação.

Thiollent (1986) alerta que a pesquisa-ação deve ser orientada por um plano de ação constituído de objeto de análise, deliberação e avaliação e aponta que para um plano de ação efetivo os pesquisadores devem definir com precisão os seguintes pontos:

- a) Quem são os atores ou as unidades de intervenção?
- b) Como se relacionam os atores e as instituições: convergências, atritos, conflito aberto?
- c) Quem toma as decisões?
- d) Quais são os objetivos (ou metas) tangíveis da ação e os critérios de sua avaliação?
- e) Como dar continuidade à ação, apesar das dificuldades?
- f) Como assegurar a participação da população e incorporar suas sugestões?
- g) Como controlar o conjunto do processo e avaliar seus resultados?

Respondendo ao que orienta Thiollent:

- a) Esse estudo teve como atores de sua ação os membros do Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM e como unidade o próprio Comitê em questão.

b) Os autores são membros de um colegiado, sendo esse pautado por uma relação democrática, com a cooperação entorno de um fim comum. Não há conflitos ou atritos relevantes, as atividades do grupo são entorno de ideias e as discordâncias são saudáveis e solucionadas pelo coletivo;

c) A soberania do processo decisório foi do grupo, ou seja, do colegiado do Comitê, entretanto em seu viés administrativo, esse processo decisório pode ser realizado discricionariamente pela coordenação desse. Aqui, entende-se o viés administrativo como a liberação para realização do trabalho, a efetivação dos meios para disponibilizá-lo em caso de aprovação dos seus membros, assim como, a adoção dos trâmites burocráticos para viabilização de sua veiculação nos canais de comunicação do comitê após concluído.

d) O objetivo da ação planejada foi a criação de um vídeo que pudesse favorecer pesquisadores e o próprio comitê a partir da disposição sistemática e prática do procedimento de elaboração de questionários on-line na pesquisa com seres humanos, sendo sua avaliação possível a partir da experiência dos próprios membros do Comitê. Os critérios foram estabelecidos por meio da adequação de aproveitamento do conteúdo, pautada na experiência do grupo, considerando que todos os indivíduos do grupo possuem histórico dentro das atividades relacionadas a produção do vídeo, e possuem experiências pessoais com as dificuldades enfrentadas pelos pesquisadores, público-alvo dos vídeos.

e) Pelo fato do processo educativo do CEP-UFTM ser uma atribuição prevista em normas superiores, esse devem acontecer independente das condições periféricas, sendo assim, a o processo deve ser realizado de forma contínua.

Acredita-se que por se tratar de tema de interesse à prática da relatoria, em que o objeto da pesquisa venha impactar de forma positiva no processo de ensino-aprendizagem da comunidade em que está inserida, os membros do colegiado tiveram disposição em participar e colaboraram com a pesquisa-ação em voga.

A colaboração dos participantes (membros do CEP-UFTM) foi assegurada em seu viés prático pelo uso de tecnologias da informação que foram aplicadas no processo, suas sugestões foram discutidas e aprovadas pelo grupo, proporcionando um processo democrático em respeito a autonomia e autodeterminação do colegiado. Quanto ao viés político, se assegura o envolvimento dos participantes pelo reconhecimento destes como atores e beneficiários do processo, porque colaboram para a efetivação da ação e posteriormente se vinculam aos resultados em suas práticas de relatores.

d) O processo foi controlado pela realização do ciclo de pesquisa-ação definido a priori, e a avaliação do processo ocorreu por meio de inquerido ao término do processo.

Figura 3 – Etapas do processo planejamento da pesquisa-ação.



Fonte: Do autor, 2021.

A natureza dinâmica do processo de investigação-ação fez-se presente, visto que o ciclo completo não ocorreu de forma linear. O ciclo de investigação-ação dentro da pesquisa agrega em cada etapa, pequenos ciclos internos (TRIPP, 2005). Nesta pesquisa, como exemplo, foi possível identificar ações e avaliações na fase de planejamento – sendo que a construção do roteiro passou por apresentação, avaliação e adequação.

Anterior ao início da redação preliminar do roteiro, buscou-se nas bases de dados SciELO e Periódicos CAPES por materiais bibliográficos a respeito da “construção de vídeos educativos”. Na base de dados de Periódicos CAPES foram encontrados, em português, do período de 2010 a 2020, 83 artigos revisados por pares, destacando-se os temas educação (23), Ciência (17) e Saúde Pública (11). No portal da SciELO, nos mesmos padrões de busca, foram encontrados 11 artigos, sendo pertencentes as áreas de Saúde Pública (10) e Educação (1). A análise deu-se com a leitura do resumo e dos materiais e métodos de 21% dos artigos encontrados (20 artigos).

Durante o processo de busca e análise dos artigos, percebeu-se que a aplicação mais recorrente do recurso de vídeos educativos ocorre área da educação, especificadamente no ensino de ciência e pedagogia; seguido pela a área de Saúde Pública, com o foco sendo nas práticas de enfermagem. O processo de elaboração mais encontrado foi o emprego de estudos metodológicos de validação de conteúdo, em que são empregados o rito: criação, validação e aplicação junto ao público-alvo.

Não foi encontrado um método que se destacou quanto ao quesito de construção do vídeo, contudo a fase de elaboração do roteiro esteve presente em 100% dos artigos analisados, o que mostrou ser um passo elementar no processo de elaboração de vídeos educativos.

O processo de investigação-ação deste estudo partiu, inicialmente, de uma pesquisa bibliografia sobre o assunto, considerando principalmente o que determina as resoluções CNS

466/12 e 510/16, no intuito de definir o conjunto de elementos essenciais para a realização do vídeo educativo. Após identificado esses elementos, buscou-se transformá-los em um roteiro orientado por referenciais previamente aplicados.

A elaboração narrativa de um vídeo educativo, assim como em filmes, é diretamente influenciada por pressupostos conscientes e inconscientes a respeito do público-alvo do material produzido. Essa dinâmica que além de considerar as características do conteúdo tratado no vídeo também se atenta a pressuposições a respeito dos espectadores em potencial. Esse relacionamento entre o que pressupõe que será recepcionado e o conteúdo produzido é desenvolvido considerando-se o modo de endereçamento (BASTOS et al., 2015).

Contudo, ocasionadas pelo distanciamento entre o produtor audiovisual e o espectador real do conteúdo, discordâncias entre a leitura realizada por parte do espectador e as preconcepções consideradas no endereçamento podem surgir. Essas discordâncias interferem na produção de sentido durante a recepção do vídeo, ocasionando resistências às perspectivas e aos conteúdos tratados. (PASTOR JUNIOR et al., 2012).

A recepção da mensagem no intuito de produção de sentido deve ser considerada um fenômeno multidimensional, não linear e condicionada por elementos previamente determinados quanto por elementos não determinados. Esse processo de recepção decorre de uma decodificação em que se estabelece uma relação complexa, permeada de indeterminações e variáveis, entre o conteúdo e as bases em que esse é assimilado (ESCOSTEGUY, 2007).

Figura 4 – Processo de comunicação.



Essa complexidade origina-se na ausência de transparência da produção e recepção da mensagem, visto seu caráter multirreferencial de conteúdo e a diversidade de sistemas referenciais considerados em sua recepção (social, cultural, profissional, ideológico, escolaridade, etc.) pode resultar em diversidade de leituras e posicionamentos frente à obra audiovisual (BASTOS et. al, 2015).

Com isso, o processo de comunicação considerado na criação do roteiro visou a objetividade proposta pelo meio de transmissão (vídeo educativo), atentando-se aos pressupostos básicos identificáveis nos receptores da mensagem e seus sistemas referenciais (pesquisadores – docentes e discentes), utilizando códigos previamente definido (normatização ética em pesquisa), para produção de significado (orientação para utilização de questionário on-line na pesquisa com seres humanos).

A proposta do roteiro orientou-se sobre a premissa que o receptor da mensagem é um agente a procura de informações para elaboração adequada de um questionário on-line em uma pesquisa com seres humanos, assim, preconcebeu-se que a mensagem a ser decodificada deveria gozar de conteúdo prático aplicado a realidade do receptor, visando suscitar diminuto conflito entre o código explorado e a produção de sentido do receptor da mensagem. Com isso a escolha do meio de transmissão privilegiou o formato audiovisual, considerando o seu caráter sedutor, que objetiva oferecer ao público algo necessário, proporcionando-o assim satisfação (SILBIGER, 2005).

Quadro 4 – Princípios para eficácia do audiovisual.

Valor	O aprendizado e a retenção do conteúdo acontecem em menos tempo. O audiovisual favorece o pensamento crítico e solução de problemas.
Influência	A influência do produto audiovisual aumenta quando o conteúdo reforça e/ou amplia conhecimentos, atitudes e motivações pré-existentes.
Especificidade	Quanto maior a especificidade do público-alvo e dos objetivos proposto pelo vídeo, maior será o aproveitamento do conteúdo pelos receptores.
Relevância	O alcance do audiovisual é maior quando seu conteúdo tem relevância direta para o público-alvo.
Variabilidade da audiência	As reações diante de um filme variam em função de fatores como alfabetização cinematográfica, inteligência abstrata, experiência prévia em relação ao tema, e os preconceitos.
Variáveis de ensino	A eficácia de um filme educativo está diretamente relacionada a sua adequada inserção no projeto didático-pedagógico.
Liderança do professor	A qualidade do educador e a forma como apresenta o material audiovisual impacta na eficácia do filme educativo.

Fonte: Do autor, 2021

O roteiro foi elaborado com uso de narração e imagem (filmagens e estáticas), a narração delineou o caminho a ser percorrido no processo almejado no vídeo educativo, assim como, as imagens e textos auxiliares buscaram descrever e complementar as informações transmitidas na dimensão sonora. A imagem nesse processo tem papel essencial, visto que ilustra o processo sendo executado, acompanhando o receptor na produção do sentido esperado na mensagem.

Silbeger (2005) apresenta alguns princípios aplicados na filmografia instrutiva que são determinantes para eficácia do audiovisual na educação conforme verifica-se no quadro abaixo.

4 RESULTADOS

O desenvolvimento deste trabalho centrou-se nas etapas de planejamento e ação do rito de pesquisa-ação proposto por THIOLENT (1986) iniciando-se pela elaboração do roteiro e aprovação do roteiro por parte dos participantes, na fase de planejamento, e com a produção e edição do vídeo na fase de ação.

4.1 ELABORAÇÃO DO ROTEIRO

No processo de idealização e elaboração do roteiro para o vídeo, buscou-se atenção aos referidos princípios de forma a ampliar a eficácia do vídeo produzido. Fatores como tempo, especificidade do público e dos objetivos propostos e relevância foram atendidos observados para produzir maior impacto na população alvo da educação proposta no vídeo.

O roteiro foi compartimentalizado em três, com intuito de reduzir ao máximo o tempo de exposição da audiência, assim como seccionar os temas do vídeo para que o assunto de cada parte fosse o mais específico possível.

Quanto à especificidade do público, em sua origem, a ideia para o roteiro já tinha como público-alvo um nicho bastante restrito de indivíduos, a restrição aqui não se dá em número de indivíduos, mas quanto a limitada variação de suas características em relação ao material produzido, sendo que todos são pesquisadores que estão em fase de elaboração de uma pesquisa científica com seres humanos, regida pelo mesmo arcabouço normativo, havendo variações na experiência em submissão de protocolos de pesquisa para apreciação ética.

Consequente, referente ao conteúdo do material em questão, vislumbrou-se uma proposta com objetivo bastante específico, quais foram: orientar pesquisadores como criar questionários on-line em concordância com a ética em pesquisa com seres humanos. A relevância do conteúdo proposto encontrou-se presente pelo fato que o pesquisador que se dispõe a fazer uma pesquisa com seres humanos com uso de questionários on-line terá que passar pelo processo apresentado no vídeo, o que, em tese, facilita o processo para esse, que poderá se apoiar em orientação concisa e acessível para empreender sua pesquisa.

O roteiro foi estruturado a partir de uma adaptação do que propõe Comparato (2009), que define a construção do roteiro em seis etapas: ideia, conflito, personagens, ação dramática, tempo dramático e unidade dramática. A primeira etapa, a ideia, parte sempre de um fato que o escritor reconhece relevância suficiente em relatar, o 'o que' da história, que no caso em mão, se trata do uso do questionário on-line na pesquisa com seres humanos. A segunda etapa se faz

decorre do conflito, que em essência é a matriz do que se quer contar, essa matriz, segundo Comparato, deve ser estabelecida em um *story line*, que consiste na “condensação do nosso conflito básico cristalizado em palavras” (COMPARATO, 2009, p. 37).

O *story line* proposto no roteiro do vídeo foi “A pesquisa com seres humanos possui regras a serem observadas, essas regras são fiscalizadas por um sistema, e a forma de aplicar essas regras na pesquisa com uso de questionários on-line seguem um rito específico”. O roteiro segue com o estabelecimento das personagens, contudo no vídeo educativo, o personagem é o próprio interlocutor e sua história é descrita em forma da ação transmitida durante o desenvolvimento da narrativa do vídeo, nesse momento é estabelecido o ‘quem’ e o ‘quando’, para o que é considerado-se o pesquisador e o quando, o momento de se propor o uso do questionário on-line na pesquisa com seres humanos.

A quarta etapa evidencia a ação dramática, o desenrolar dos fatos propostos no roteiro, o ‘como’; após definido o que, o quem e o quando, emerge-se então o como esses fatos se desenrolam, ao se adaptar à realidade do vídeo educativo, esse ‘como’ são os meios que devem ser percorridos no realizar da personagem.

A quinta etapa é o tempo dramático, Comparato afirma que “o tempo dramático é o quanto, quanto tempo terá cada cena” (COMPARATO, 2009, p. 40), no caso do material proposto esse tempo é dividido em três, a introdução (à ética em pesquisa e ao sistema CEP-CONEP), a preparação do contexto (apresentação do processo de consentimento/assentimento), e o desfecho (a aplicação do questionário on-line com consentimento/assentimento).

Por último, a sexta etapa, unidade dramática, que é o guia para elaboração do vídeo, o pormenor de tudo que deve ser abordado, gravado e como ser feito (COMPARATO, 2009).

4.2 EDIÇÃO E APROVAÇÃO DO ROTEIRO

Após a construção da proposta de roteiro passou-se a parte de aprovação desse, esse procedimento foi realizado a partir de um seminário com os participantes da pesquisa. O seminário é um procedimento previsto por Thiollent (1986), em que se reuni os pesquisadores com os participantes do estudo, com o intuito de examinar, discutir e tomar decisões acerca do processo de investigação. O seminário concentra todas as informações coletadas e oportuniza ocasião para a discussão de suas interpretações. “Com as informações reunidas, e dentro da perspectiva teórica adotada, o seminário elabora diretrizes de pesquisa (hipóteses) e diretrizes de ação submetidas à aprovação dos interessados, que serão testadas na prática dos atores considerado” (THIOLLENT, 1986, p. 58).

Thiollet resume as principais tarefas do seminário em oito tópicos, que são: “(1) Definir o tema e equacionar os problemas para os quais a pesquisa foi solicitada; (2) Elaborar a problemática na qual serão tratados os problemas e as correspondentes hipóteses de pesquisa; (3) Constituir os grupos de estudos e equipes de pesquisa e coordenar suas atividades; (4) Centralizar as informações provenientes das diversas fontes e grupos; (5) Elaborar as interpretações; (6) Buscar soluções e definir diretrizes de ação; (7) Acompanhar e avaliar as ações; (8) Divulgar os resultados pelos canais apropriados”. (THIOLLENT, 1986, p. 59).

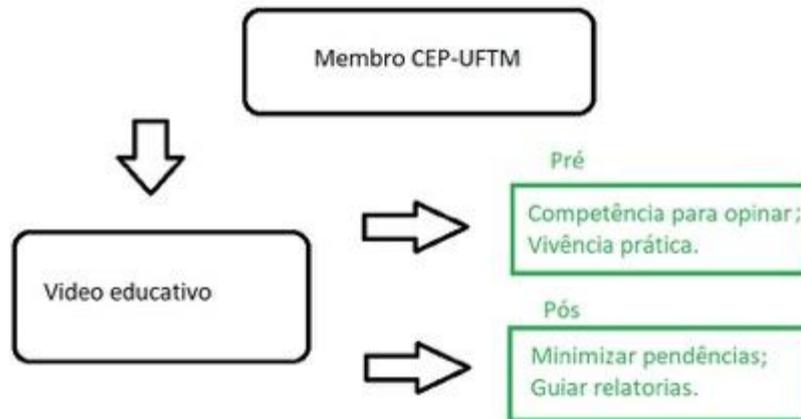
Diante disso, cabe destacar o caráter participativo da pesquisa-ação, pois um dos pressupostos basilares desse processo é que todos os agentes atingidos pela mudança também participem dela. No viés prático assume-se que o mais adequado seja que o processo ocorra de forma otimizada quando por cooperação e colaboração sendo que os efeitos produzidos por um indivíduo dentro de uma organização jamais se limitam exclusivamente a ele (TRIPP, 2005).

Pela característica participativa, optou-se por uma amostragem intencional, que se trata de um pequeno número de pessoas que selecionadas intencionalmente, de forma não probabilística, em função da relevância que elas apresentam em relação a um determinado assunto ou sua representatividade perante o grupo que pertence. (THIOLLENT, 1986; GIL, 2008).

Para este estudo entendeu-se que dentre os quatro modelos de participação apresentados por Tripp (Obrigações, Cooptação, Cooperação e Colaboração), o modelo adequado é o de cooperação, que ocorre “quando um pesquisador consegue que alguém concorde em participar de seu projeto, a pessoa que coopera trabalha como parceiro sob muitos aspectos – uma vez que é regularmente consultado” (TRIPP, 2005, p. 454).

Porquanto o problema considerado em questão era a ausência de orientações específicas para a criação de um questionário on-line seguindo os critérios éticos previstos na normatização pertinente. Entendeu-se que, como membros de um comitê de ética em pesquisa e responsáveis pela apreciação ética de protocolos de pesquisa com seres humanos, os participantes foram eram ao mesmo tempo agentes competentes para a colaboração na construção do vídeo educativo, visto que dominam as determinações éticas e as aplicam nas suas práticas; como também, interessados em sua produção, pois o vídeo poderia servir como forma de orientação para pesquisadores em suas futuras submissões de protocolos de pesquisa para, o que minimizaria possíveis incorreções nos protocolos submetidos, favorecendo a prática de relatoria.

Figura 5 – Relação participantes-problema.



Fonte: Do autor, 2021.

Consequente, foi realizado o convite formal aos membros do CEP-UFTM, para o qual foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e respeitadas todas as etapas do processo de consentimento, aqueles que consentiram participar da pesquisa foram convidados para, em data comum a todos, participarem do seminário da proposta de roteiro com objetivo de discutir, propor alterações e aprovar o roteiro.

O seminário aconteceu no dia dez de dezembro de 2020 e foi atendido por seis participantes todos membros do Comitê de Ética, todos atenderam aos critérios de inclusão e não foram atingidos pelo critério de exclusão. Os participantes constituíam uma amostra variada, com profissionais de diversas áreas do conhecimento, representando, com o pesquisador que também participou ativamente do processo, número superior a 50% dos indivíduos elegíveis no universo estudado.

O processo de apresentação foi realizado por intermédio do *Google Meet*, serviço de videoconferência on-line ofertado pela empresa Google, com a qual os participantes já possuíam familiaridade, por utilizarem em suas atividades acadêmicas.

A apresentação do roteiro foi amparada por vídeo piloto para ilustrar a estrutura do roteiro e facilitar a compreensão imagética da proposta. O vídeo piloto foi exibido durante a videoconferência do seminário.

Figura 6 – Vídeo piloto.



Fonte: Do autor, 2021.

Ao término da apresentação, foi realizada uma roda de conversa, em orientação alfabética, onde todos os membros participantes deram seu parecer oral sobre a proposta. Terminadas as explicações dos participantes, todas as propostas recepcionadas foram votadas pelos participantes e assim foram determinadas como linhas guias para serem colocadas em prática. Todo o procedimento foi conduzido pelo pesquisador discente desse estudo com apoio da coordenação do comitê.

Uma vez apresentado o roteiro, todas as propostas acatadas dos participantes foram transcritas, sem identificação do autor, para análise de seus conteúdos. Todas as recomendações e observações foram salvas em vídeo e depois de transcritas, apagadas.

Finalmente, após a transcrição de todas as propostas, aquelas aprovadas pelos participantes foram incorporadas no roteiro e assim o vídeo foi produzido, cabe ressaltar que todas foram aprovadas, mas algumas não foram incorporadas no roteiro por questões técnicas.

4.3 ANÁLISE DO SEMINÁRIO

A análise ocorreu com emprego de análise de conteúdo, “a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Não se trata de um instrumento; mas de um leque de apetrechos; ou, com maior rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto: as comunicações” (BARDIN, 1977, p.31).

Pela análise do conteúdo do seminário, constatou-se que foram feitos trinta e sete apontamentos realizados, que foram aglutinadas em quatro categorias, sendo textuais, conteúdo, elementos visuais e apresentação,

Quadro 5 – Aglutinação das propostas por categorias observadas.

Categorias:	Propostas:
Conteúdo	Utilizar a expressão “Eu consinto”, em vez de “Consinto” apenas; Abordar mais sobre a resolução 510/16; Dividir o vídeo em dois; Não usar as expressões 1º, 2º e 3º parágrafo durante a orientação do TCLE; Melhorar a explicação no vídeo tutorial de como vincular a resposta ao direcionamento da sessão; Repensar a necessidade de explicar sobre onde o formulário será salvo; Atentar a explicação de nomear o formulário; Substituir a definição "tamanho" ao explicar o TCLE, por “número de questões” ou “tempo estimado para resposta”; Não aprofundar demasiadamente nas explicações sobre o <i>Google Forms</i> ; Ressaltar que podem ser utilizados outros serviços de formulários on-line; Explicar a opção imprimir como processo de salvamento do formulário em PDF, para envio na durante a submissão da Plataforma Brasil; Inserir a informação sobre a possibilidade do uso de imagem no momento do esclarecimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; Suprimir o termo Nazista do roteiro;
Elementos Sonoros	Sincronizar as falas com as ações do vídeo tutorial; A música de fundo tira a atenção que já está muito requisitada; Proporção dos volumes da trilha sonora e do áudio da narração;
Elementos Visuais	Criar um e-mail anônimo específico para a captura de tela da orientação; Aumentar a diversidade dos modelos que aparecem no vídeo; Fazer avatar do apresentador; Não utilizar imagens dos Nazistas; Inserir tradução em Libras; Criar transições entre os assuntos; Usar fontes sem serifa; Substituir a imagem de fundo do apresentador durante o momento de "Atenção"; Utilizar um TCLE fictício preenchido para fazer a orientação; Utilizar recursos mais evidentes para apontar os botões que devem ser clicados; Colocar o texto dos trechos do TCLE quando estiver explicando; Ter atenção aos dados dispostos no computador que for usado para fazer a captura de imagem durante o processo de execução dos procedimentos a serem realizados; Evitar textos na cor branco em fundo claro, escolher um fundo que dê contraste;
Apresentação	Interagir com os recursos visuais utilizados no vídeo; Atenção a entonação da voz; Aumentar o uso de recursos de postura; Aplicar recursos de discursos; Melhorar o carisma durante a apresentação do vídeo; Atenção à cadência durante a explicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; Aumentar o tempo entre períodos; A velocidade da fala deveria ser planejada, pois o volume de informações proposto e tempo do vídeo piloto não estavam compatíveis;

Fonte: Do autor, 2021.

Referente a esfera da análise de conteúdo, buscou-se o emprego da análise estrutural sem enfoque no vocabulário, léxico ou repertório semântico ou temático da mensagem, mas nos princípios de organização implícitos ou encobertos da mensagem, evidenciados por suas relações, esquemas direcionadores, encadeamentos, associações, exclusões, equivalências, organizadores, elementos de significação e figuras de retórica. Sendo assim, o objeto da análise não se ateve apenas a denotação da mensagem, mas principalmente a conotação que essa abrigava expressada pelas relações estruturantes dos signos ou significações do discurso.

Os significados aferidos durante a análise das recomendações e as alterações atendidas/não atendidas foram os seguintes:

- 1) *A velocidade da fala deveria ser planejada, pois o volume de informações proposto e tempo do vídeo piloto não estavam compatíveis;*

Essa proposta foi pontuada cinco vezes durante o seminário, o grupo entendeu que, ou deveria aumentar o tamanho do vídeo, ou deveria sintetizar o conteúdo proposto, visto que a velocidade estava incompatível com o tempo necessário para o entendimento adequado das ações propostas no material.

- 2) *Suprimir o termo Nazista do roteiro;*

No roteiro inicialmente proposto, durante o processo de explicação do contexto da ética em pesquisa, o termo “Nazistas” foi empregado para justificar a origem do primeiro ato normativo sobre o assunto no mundo, pois o Código de Nuremberg, criado para julgar os crimes bioéticos da segunda guerra, que foi aplicado no julgamento dos acusados por dirigir os estudos biomédicos durante o Regime Nazista, contudo entendeu-se que o termo é pejorativamente relacionado a dor e sofrimento e possui uma carga emocional indesejada para a proposta do filme.

- 3) *Substituir a imagem de fundo do apresentador durante o momento de "Atenção";*

Na versão original do roteiro, havia um trecho que possuía um alerta sobre a necessidade de conhecimento das resoluções pertinentes à ética em pesquisa no Brasil. No momento do alerta, havia o uso de um fundo onde aparecia o apresentador. Essa recomendação fez-se pertinente para reduzir a pessoalidade do material, e evitar o desvio da atenção do espectador.

Figura 7 – Imagem apresentador.



Fonte: Do autor, 2021.

4) *Evitar textos na cor branco em fundo claro, escolher um fundo que dê contraste;*

Essa recomendação apontou a necessidade de se criar contraste entre o texto e o fundo a que é aplicado, esse elemento se mostrou necessário para dar visibilidade para o texto apresentado, sem o qual se dificultaria a compreensão do leitor/expectador.

Figura 8 – Falta de contraste do texto com o fundo.



Fonte: Do autor, 2021.

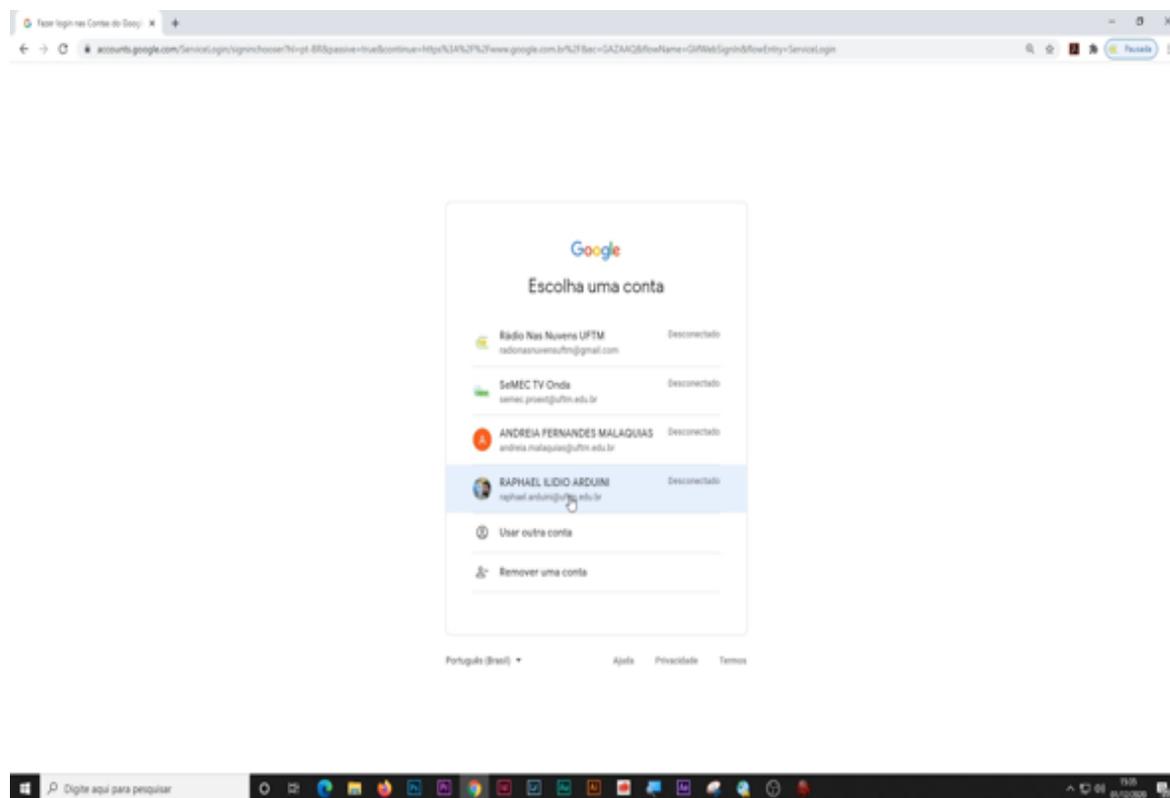
5) *Proporção dos volumes da trilha sonora e do áudio da narração;*

Como o vídeo utiliza recurso de áudio narrado e trilha sonora, foi apontado que a trilha sonora poderia dificultar a compreensão do áudio de narração se estiver com o volume desproporcional à narração, logo foi recomendado que fosse diminuído o volume da trilha sonora em detrimento da narração.

6) *Ter atenção aos dados dispostos na tela no computador que for usado para fazer a captura de imagem durante o processo de execução dos procedimentos a serem realizados;*

Essa observação foi feita para que não houvesse nenhuma informação pessoal disponível durante o período de captura da tela para realização do vídeo tutorial durante a orientação de como operar a ferramenta Google Forms, pois além de ferir a impessoalidade do vídeo, poderia ferir também a privacidade de terceiros, com a exposição de informações presente no dispositivo utilizado.

Figura 9 – Informações pessoais no vídeo.



Fonte: Do autor, 2021.

- 7) *Inserir a informação que sobre a possibilidade do uso de imagem no momento do esclarecimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;*

Essa observação foi feita para alertar espectador quanto a possibilidade do texto do esclarecimento a ser disposto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do formulário poder ser feita também com imagem. Ademais, entendeu-se que essa orientação poderia se estender e ser também empregada na orientação do uso de imagem durante o esclarecimento, mesmo que esse seja digitado, visto que isso pode ser empregado como um recurso de melhoria na assimilação do texto, seja por motivos do perfil do público receptor ou pela natureza da orientação.

- 8) *Explicar que a opção 'Imprimir' como via de salvamento do formulário em PDF, para posterior submissão do protocolo de pesquisa na Plataforma Brasil;*

Esse apontamento vai ao encontro de uma obrigação assessória estabelecida pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFTM, que solicita aos pesquisadores que os formulários que abrigam instrumentos de pesquisa a serem utilizados durante a pesquisa, sejam submetidos no rol de documentos do protocolo de pesquisa em sua integralidade em formato Portable Document Format (PDF) como gerado pelo serviço Google Forms. Essa determinação é necessária, pois apenas com o formulário em sua integralidade é possível confirmar que os mecanismos de vinculação de perguntas foram realizados adequadamente e que o questionário somente será disposto aos participantes após o devido consentimento/assentimento desses. Por isso, a orientação de como salvá-los em PDF se fez essencial no decorrer das orientações do vídeo.

- 9) *Ressaltar que podem ser utilizados outros serviços de formulários on-line;*

Essa consideração foi realizada com vistas a explicitar que o uso do serviço de formulário da Google não era algo vinculante, sendo que os pesquisadores poderiam aplicar as orientações fornecidas no vídeo educativo a outros serviços de suas preferências.

- 10) *Colocar excertos do TCLE quando estiver explicando;*

Essa recomendação foi dada com vistas a fornecer uma ilustração para o discurso durante a explicação de como preencher um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), esse recurso é importante para situar o receptor visualmente no

tópico a ser explicado por áudio. Este recurso de coerência entre áudio e vídeo foi aplicado durante todo o processo de elaboração do roteiro, do vídeo e da edição deste.

11) Não aprofundar demasiadamente nas explicações sobre o Google Forms;

Com o intuito de preservar a objetividade e não perder a atenção da audiência, essa recomendação foi feita para que não fosse despedido muito tempo explicando os recursos presentes no Google Forms, e que a orientação fosse direcionada para o que era necessário para o pesquisador no contexto específico da proposta do vídeo.

12) Aumentar o tempo entre períodos;

Esse apontamento foi direcionado para a cadência do discurso, visto que o tempo entre fim de um período e o início do subsequente estava reduzida demais durante a exposição do vídeo piloto. Essa orientação foi feita para deixar o vídeo mais compreensível, pois o discurso acelerado provoca o atropelamento de significados na percepção do receptor, produzindo confusão na assimilação.

13) Substituir a definição "tamanho" ao explicar o TCLE, por "número de questões" ou "tempo estimado para resposta";

Essa recomendação foi direcionada ao uso adequado da linguagem, visto que tamanho é adequadamente empregado para descrever dimensões de objetos, sendo seu emprego secundário para objetos não dimensionais um emprego informal e impreciso.

14) Ter atenção à cadência durante a explicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);

O ritmo da expressão e o tempo da fala pode ser fator determinante no resultado da recepção da mensagem, como visto anteriormente, recomendações a respeito do tempo fizeram presentes durante todo o seminário. Sendo assim, foi entendido que na orientação sobre o TCLE havia de ser observado a cadência do discurso.

15) Melhorar o carisma durante a apresentação do vídeo;

Essa observação foi feita por quatro participantes do estudo. Observou-se durante o seminário que a adequada apreensão do conteúdo está diretamente relacionada à atenção, essa, subsequentemente, está associada com elementos estéticos do áudio e do vídeo, e

apresentação é um fator estético primordial no conjunto visual de um vídeo que conte com um apresentador.

Figura 10 – Carisma do apresentador.



Fonte: Do autor, 2021.

16) Aplicar recursos de discursos;

Essa sugestão foi realizada igualmente por quatro participantes, principalmente, como solução para o apontamento anterior. A linguagem técnica, se transmitida de forma rígida, facilmente leva o receptor a monotonia, resultando na perda de foco no conteúdo tratado.

17) Aumentar o uso de recursos de postura;

A observação foi ao encontro dos apontamentos anteriores, a postura e a movimentação de um apresentador estão diretamente relacionadas a sua capacidade de estabelecer um discurso dinâmico, mostrando-se parte essencial na construção carismática da personagem utilizada na apresentação.

18) Atentar a explicação de nomear o formulário;

Essa recomendação foi voltada a explicação de como nomear o formulário durante o processo de criação deste, pois na primeira versão do roteiro essa orientação estava ausente.

19) Repensar a necessidade de explicar sobre onde o formulário será salvo;

Essa recomendação foi uma reflexão quanto a real necessidade de explicar para o receptor onde o formulário será salvo dentro do armazenamento em nuvem do *Google Drive*. A premissa por trás dessa observação era que o usuário sabe onde deverá colocar o arquivo, e a informação era senso comum. Essa determinação foi observada durante o processo de realização do vídeo.

20) Utilizar recursos mais evidentes para apontar os botões que devem ser clicados;

Os tutoriais de como executar ações no computador sempre contam com recursos de sinalização dos botões a serem clicados. Diante disso, foi pontuado que as cenas que estivessem mostrando a captura da tela do computador durante o processo de orientação, deveriam ser realizadas com apoio de sinalizações.

21) Melhorar a explicação no vídeo tutorial de como vincular a resposta ao direcionamento da sessão;

Os formulários *Google* contam com um recurso de vinculação da abertura de partes do formulário (seções) à resposta de questões. Esse recurso se mostra impreterível durante a construção do questionário on-line com Termo de Consentimento, contudo na proposta do roteiro a explicação não recebeu o destaque necessário.

22) Utilizar um TCLE fictício preenchido para fazer a orientação;

Essa observação fez necessária para ilustrar de forma mais precisa como colocar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido no formulário, pois o roteiro original apenas contava com um modelo sem preenchimento durante a fase de inserção do TCLE no formulário.

23) Não usar as expressões 1º, 2º e 3º parágrafos durante a orientação do TCLE;

No decorrer da explicação sobre como elaborar o TCLE, o roteiro previa em sua redação a explicação acontecendo referindo-se aos parágrafos, contudo a narração ficou repetitiva, causando desconforto, foi então sugerido que mudasse o formato de redação.

24) A música de fundo tira a atenção que já está muito requisitada;

Essa observação foi feita durante o seminário, contudo entendeu-se que o fato era que a música estava com o volume alto, pois ausência de música de fundo também prejudicaria

a estética do vídeo, tornando-o menos atrativo. Por isso, durante a produção do vídeo, buscou-se equilibrar os volumes da trilha sonora em detrimento do áudio da narração.

25) *Usar fontes sem serifa;*

Na tipografia, as serifas são os pequenos traços e prolongamentos que ocorrem no fim das hastes das letras. Esse formato é aplicado em textos longos pois pressupõe facilitar a ligação entre termos, tornando a leitura mais fácil. Contudo, no estudo da tipografia, defende-se que textos curtos devem ser bastonadas (ou sem serifa), pois dão maior flexibilidade estética as peças em que são empregadas. Logo, essa determinação foi observada durante o processo de realização do vídeo.

26) *Dividir o vídeo em dois;*

Essa recomendação foi realizada por quatro participantes e se fez necessária, pois o roteiro inteiro se transformou em um vídeo de quatorze minutos. Além disso, considerou-se que havia adequações de velocidade a serem feitas e que esse tempo deveria aumentar. Logo, durante a produção do vídeo, o conteúdo foi dividido em 3 vídeos, ou três etapas, sendo que na proposta de postagem no *Youtube* ocorreria a vinculação dos vídeos, em que o próprio serviço mostraria a sugestão dos demais vídeos no final da exibição desses.

27) *Atenção a entonação da voz;*

Durante a narração do vídeo piloto, houve trechos em que a entonação da voz ficou ruim, fraca, e pouco vibrante, assim como se notou uma falta de homogeneização na entonação no decorrer de todo o vídeo.

28) *Inserir interpretação em Libras;*

Apesar do texto prever a inserção de legendas, os participantes por unanimidade entenderam que deveria ser realizado uma tradução de Libras por especialista no canto inferior da tela para ampliar a acessibilidade ao conteúdo tratado. Essa observação foi atendida durante a produção do vídeo, por dois motivos: o primeiro, por uma questão de logística, sendo que o serviço de Libras da Universidade não está operando em seu funcionamento ordinário, e o vídeo foi produzido durante o período de janeiro que coincide com as férias de grande parte do efetivo dos servidores da universidade. O segundo motivo, se deu por questões visuais, o vídeo já conta com bastante elementos visuais dispostos, e a inserção da tradução em Libras nessa versão do vídeo ficou

impossibilitada. Contudo, reconhece a necessidade de se realizar uma versão sem legendas, que conte com a tradução em Libras quando a versão final do vídeo for aprovada pelo Comitê.

29) Interagir com os recursos visuais utilizados no vídeo;

Essa recomendação foi feita tendo como base os elementos textuais do vídeo, durante o seminário os participantes entenderam que o apresentador deveria interagir com os elementos textuais que fosse surgindo, com a finalidade de não deixar esses avulsos no decorrer do vídeo.

Figura 11 – Texto sem interação com o apresentador.



Fonte: Do autor, 2021.

30) Não utilizar imagens dos Nazistas;

Durante o trecho em que foi explicada a origem da ética em pesquisa, foram apresentadas algumas imagens dos experimentos Nazistas durante a Segunda Guerra Mundial, e assim como o termo ‘Nazista’, as imagens remeteram a uma semântica de dor e sofrimento que não dialogou com o conteúdo do vídeo.

31) Abordar mais sobre a resolução 510/16;

Por se tratar de uma resolução razoavelmente nova, os participantes entenderam que o roteiro deveria abordar mais o conteúdo da Resolução 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, visto que muitas pessoas ainda desconhecem sua existência e seu conteúdo.

32) Fazer avatar do apresentador;

O *avatar* é um elemento de desenho animado que propõe mimetizar uma personagem em algum contexto específico. Esse elemento foi sugerido no intuito de criar amistosidade entre o apresentador e o receptor do vídeo. Esse recurso não foi atendido por motivos técnicos, a confecção de avatar animado requer uma produção elaborada que necessita de conhecimento técnico que não estava disponível durante essa etapa do processo. Contudo, a sugestão foi arquivada para ser implementada em uma futura versão do material no caso de aprovação.

33) Aumentar a diversidade dos modelos que aparecem no vídeo;

Durante a explicação na primeira etapa do roteiro, há trechos da narração que são acompanhados de filmagens. Nas filmagens originalmente utilizadas havia aparecimento de modelos em atividades variadas. Essa recomendação foi para ampliar o rol da diversidade étnica dos modelos que apareceram no vídeo. De onde foram tirados os vídeos, falar sobre as licenças de uso de imagens. Exemplifique printando imagens do vídeo.

34) Criar um e-mail anônimo específico para a orientação;

O processo de orientação de como criar o questionário requer que seja feito o *login* na plataforma de serviço da *Google*. A recomendação foi para se criar um e-mail específico para a referida tarefa, de forma a manter a impessoalidade do vídeo e preservar a privacidade do editor.

35) Criar transições entre os assuntos;

Essa recomendação diz respeito a necessidade de criar transições que demonstrassem claramente o fim de um assunto e o início do subsequente, para dar concisão ao conteúdo proposto no roteiro.

36) Sincronizar as falas com as ações do vídeo tutorial;

Durante o processo de orientação do processo de criação do questionário on-line, em que são capturadas as imagens da tela do computador, havia pontos no vídeo piloto que não havia sincronia entre a ação realizada e a narração. Logo, foi recomendado que fossem sincronizadas para não provocarem problemas na compreensão do conteúdo tratado.

37) Utilizar a expressão “*Eu consinto*”, em vez de “*Consinto*” apenas;

Essa recomendação foi realizada com vista a melhorar a linguagem da orientação. O verbo consentir na primeira pessoa do indicativo é um verbo irregular que não é muito conhecido, por isso, entendeu-se ser pertinente a descrição do pronome pessoal ‘Eu’ antes do verbo, para minimizar desentendimento a respeito do referido vocábulo.

Finalmente, após analisadas as propostas o roteiro final foi confeccionado e seguiu-se para fase de construção do vídeo educativo.

4.4 PRODUÇÃO E EDIÇÃO AUDIOVISUAL

Após finalizar o roteiro do vídeo, seguindo as edições propostas pelos participantes, iniciou-se a elaboração do vídeo. A produção do vídeo começou pela escolha do cenário, em que seriam realizadas as filmagens do apresentador. O cenário preferencialmente deveria contar com boa acústica, para evitar reverberações sonoras indesejadas; relativa ausência de ruídos externos, para não comprometer a qualidade sonora da gravação; assim como iluminação satisfatória, para evitar problemas de luz e nitidez das imagens captadas.

Durante as gravações, foi utilizado um tecido verde para realização da composição de imagem com emprego da técnica de *Chroma Keying*. Essa técnica acontece quando uma imagem gravada se utilizando um fundo unicolor, preferencialmente uma cor com boa saturação, normalmente verde fluorescente ou azul celeste, durante o processo de edição, tem sua parte unicolor retirada para dar lugar a outra imagem subposta a imagem gravada, no fundo. Essa composição pode ser realizada por meio de equipamento (*hardware*) ou aplicações (*software*), sendo a última, a mais moderna e utilizada nos dias atuais (VAN DEN BERGH; LALIOTI, 1999).

O vídeo foi gravado com uso de câmera de *smartphone* de 42 megapixels, em resolução HD (*High Definition*, com as dimensões 1920x1080 pixels), que após captado foi decupado em um computador com aplicações de edição para sua montagem. A gravação dos vídeos com o apresentador ocorreu na residência do pesquisador, com iluminação convencional de lâmpada fluorescente, e sem recursos de isolamentos acústicos. O apresentador dispunha de um tripé e um tecido verde para o cenário, ambos cedidos pelo Centro Cultural da UFTM.

A gravação ocorreu com apoio de um laptop em que estavam descritos trechos-chaves do roteiro para que o apresentador se apoiasse. A gravação ocorreu por blocos e foram realizadas entre sete e vinte e uma gravações de cada bloco para certificação da efetividade das filmagens.

A gravação do áudio ocorreu no mesmo local utilizando o mesmo *smartphone* das filmagens, o pesquisador fazia a leitura em voz alta do roteiro e captava o áudio com dispositivo digital. O *smartphone* utilizado é um aparelho da marca Samsung, modelo A31, de propriedade do pesquisador.

As aplicações utilizadas na edição foram o *Filmora*, editor de vídeo da empresa *Wondershare*, e o *Audacity*, editor de áudio, *software* livre sob licença da GNU *General Public License*. Todos esses estavam à disposição do pesquisador no computador institucional cedido pelo Centro Cultural da UFTM, setor em que o pesquisador é servidor efetivo.

O processo de captação de imagem foi completo com a gravação de captura de tela para as orientações práticas realizadas no *software Microsoft Word* e na plataforma *Google Drive da Google*, empregando-se o *software* de gravação e *streaming* gratuito, OBS, que possui código aberto mantido pela OBS *Project*. A aplicação conta com o recurso de captura de imagem. Para a captação dos áudios das narrações foi utilizado o aplicativo de *smartphone* para sistema operacional *Android*, ‘Gravador de Voz’ da empresa *BACHA Soft*, o aplicativo é gratuito e está disponível na loja virtual da *Google, Play Store*.

Após a decupagem – listagem do material filmado, ou gravado em dispositivo áudio, para posterior seleção dos trechos a serem aproveitados na edição – das gravações, foi iniciado o processo de edição. O processo de edição começou com o tratamento dos áudios utilizando a aplicação *Audacity*, pelo qual foi aplicado o efeito de equalização, assim como foram cortadas as partes que continham erros e silenciados os intervalos entre falas para remoção completa de sons. O processo de equalização é aplicado para melhorar o equilíbrio entre os graves e agudos (curva de resposta de frequência) tornando o mais adequado propósito do vídeo, assim como a remoção de ruídos, onde a aplicação remove os sons definidos como indesejáveis na gravação (BAUER, 2018).

Após o tratamento dos áudios, partiu-se para a montagem do vídeo, em que foi realizado o ordenamento dos cortes de cenas e de áudios, que após estruturado dividiu-se em três vídeos.

A divisão ficou configura da seguinte forma: a primeira etapa, objetivando uma introdução para os demais vídeos e a apresentação do contexto histórico da ética em pesquisa e do sistema CEP-CONEP; a segunda etapa, destinada as orientações sobre a apresentação do processo de consentimento/assentimento e a estruturação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); e a terceira etapa, contendo o tutorial de como elaborar um questionário on-line utilizando a ferramenta *Google Forms* com vinculação de um TCLE.

Após a conclusão da montagem, iniciou-se o processo de finalização, no qual foram inseridos os textos sobrepostos, as filmagens complementares, as legendas, assim como a trilha

sonora e as transições entre cenas. Durante essa etapa, foram utilizadas filmagens gratuitas do banco de filmagem da *videvo.com*, e trilha sonora do banco de sons disponíveis na aplicação *Filmora*, editor de vídeos.

Com os vídeos finalizados, foi realizado o processo de exportação que transforma o projeto de edição em vídeo. Após os vídeos serem exportados, foi realizado o processo de revisão, em que são assistidos os vídeos, por uma ou mais vezes, a procura de pontos incorretos ou que possam ser melhorados. Após identificados os pontos a serem corrigidos, as edições foram realizadas e os vídeos finais foram exportados novamente.

Após finalizados, os vídeos foram postados no *Youtube* para serem disponibilizados aos participantes da pesquisa com fins a realização do processo de avaliação e conclusão do primeiro ciclo de pesquisa-ação proposto nessa pesquisa.

4.5 AVALIAÇÃO DOS VÍDEOS

O processo de avaliação teve início com o envio dos vídeos aos participantes da pesquisa, para que esses avaliassem o vídeo quanto sua adequação de conteúdo pelo meio de questionário on-line, vide (Apêndice A – Guia de avaliação). O envio aconteceu por e-mail, em que foram descritos os *links* para o questionário de avaliação e para vídeos postados no *Youtube*. A avaliação aconteceu dos dias onze a quinze de janeiro de 2021.

A avaliação explorou três critérios: a) atendimento ao objetivo proposto; b) adequação da forma (clareza, tamanho, linguagem); e c) adequação de conteúdo (coesão, coerência e concisão), o instrumento foi constituído por questões de escalas e questões abertas para justificativa das respostas.

No critério atendimento ao objetivo, foi inquerido aos participantes “O vídeo orienta satisfatoriamente todos os procedimentos da elaboração de um questionário on-line para pesquisa com seres humanos” em que foi utilizada uma escala com 5 opções, variando de 1 (discordo completamente) até 5 (concordo completamente), junto ao questionamento, foi disposta uma questão aberta com “Justifique sua resposta”.

No critério de adequação da forma, foram questionados ao participante se “A qualidade audiovisual é adequada”; “A linguagem utilizada é adequada”; “O tamanho é adequado”; e “O formato é adequado”. Os questionamentos para esse critério, como no critério anterior, foram realizados com escalas, variando de 1 (discordo completamente) até 5 (concordo completamente), que foram acompanhadas por uma pergunta aberta para justificativa da resposta, “Justifique sua resposta”.

A avaliação do critério adequação de conteúdo foi realizada quanto a coerência, em referência a normatização da ética em pesquisa, com o questionamento “A mensagem do vídeo é coerente com o que determina a normatização ética”; quanto a coesão, com os questionamentos “Há relação lógica entre os elementos expostos no vídeo” e “Há harmonia e conexão entre os elementos da mensagem”; e quanto a concisão (precisão, objetividade), com o questionamento “O vídeo é objetivo”. Todos esses questionamentos, igualmente, foram realizados por escalas, variando de 1 (discordo completamente) até 5 (concordo completamente), e acompanhados pela pergunta “Justifique suas respostas”.

O questionário é finalizado com uma questão em que os participantes foram requeridos a enumerar sugestões para melhorar o vídeo, com o texto: “Por favor, enumere os pontos que na sua perspectiva podem ser melhorados (editados, removidos ou incluídos)”.

Quadro 6 – Critérios de avaliação do vídeo educativo.

Critérios	Questionamentos	Elementos avaliado
Atendimento ao objetivo proposto	O vídeo orienta satisfatoriamente todos os procedimentos da elaboração de um questionário on-line para pesquisa com seres humanos?	Eficácia;
Adequação da forma proposta	O vídeo possui clareza? Está apresentado em qualidade satisfatória? O tamanho é pertinente? A linguagem adotada é apropriada para o público-alvo? O formato adotado é pertinente?	Formato, linguagem, qualidade audiovisual.
Adequação de conteúdo	A mensagem/conteúdo do vídeo é objetiva e precisa? Os elementos da mensagem /conteúdo possuem relação lógica entre si e com a normatização da ética em pesquisa? Os elementos da mensagem/conteúdo possuem conexão e harmonia?	Conciso, coerência e coesão.

Fonte: Do autor, 2021.

A avaliação foi aplicada com uso do serviço *Google Forms*, que realiza a tabulação dos dados em tabelas, o questionário não possui espaço para identificação do respondente, com fins a preservar a identidade e evitar que os participantes se sintam constrangidos a serem honestos sobre o vídeo produzido. A avaliação foi submetida a todos os membros do comitê que atendiam aos critérios de inclusão do estudo, independentemente se haviam participado do seminário.

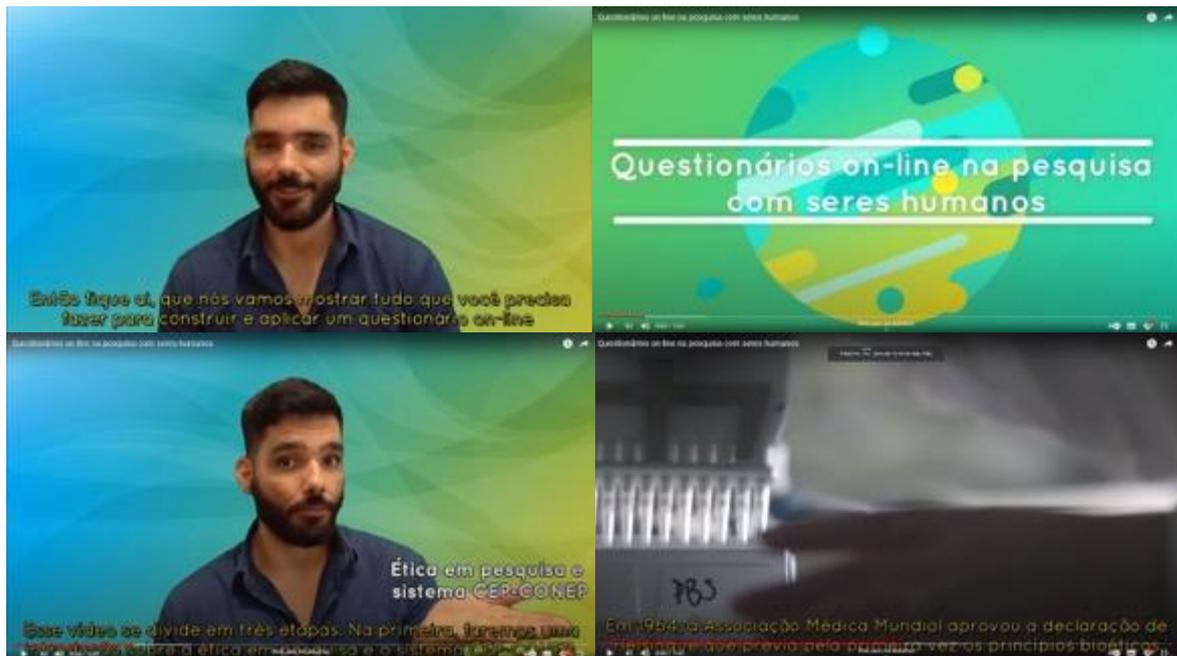
Os dados coletados nas questões de escala foram organizados e dispostos com emprego de estatística descritiva, em que foi apresentado a média, porém, por se tratar de uma amostra pequena e sem significância estatística, esses dados serviram apenas para mostrar se o vídeo foi satisfatoriamente avaliado para subsidiar na decisão de utilizá-lo ou não.

Quanto aos questionamentos abertos, foi feita uma associação dos pontos a serem melhorado por objetos referenciais segundo os pressupostos da análise de conteúdo.

5.5 REELABORAÇÃO DOS VÍDEOS

O material produzido resultou em três vídeos, o primeiro apresenta uma introdução da proposta dos três vídeos e contextualiza historicamente a ética em pesquisa e o sistema CEP-CONEP. Esse vídeo possui quatro minutos e vinte e quatro segundos.

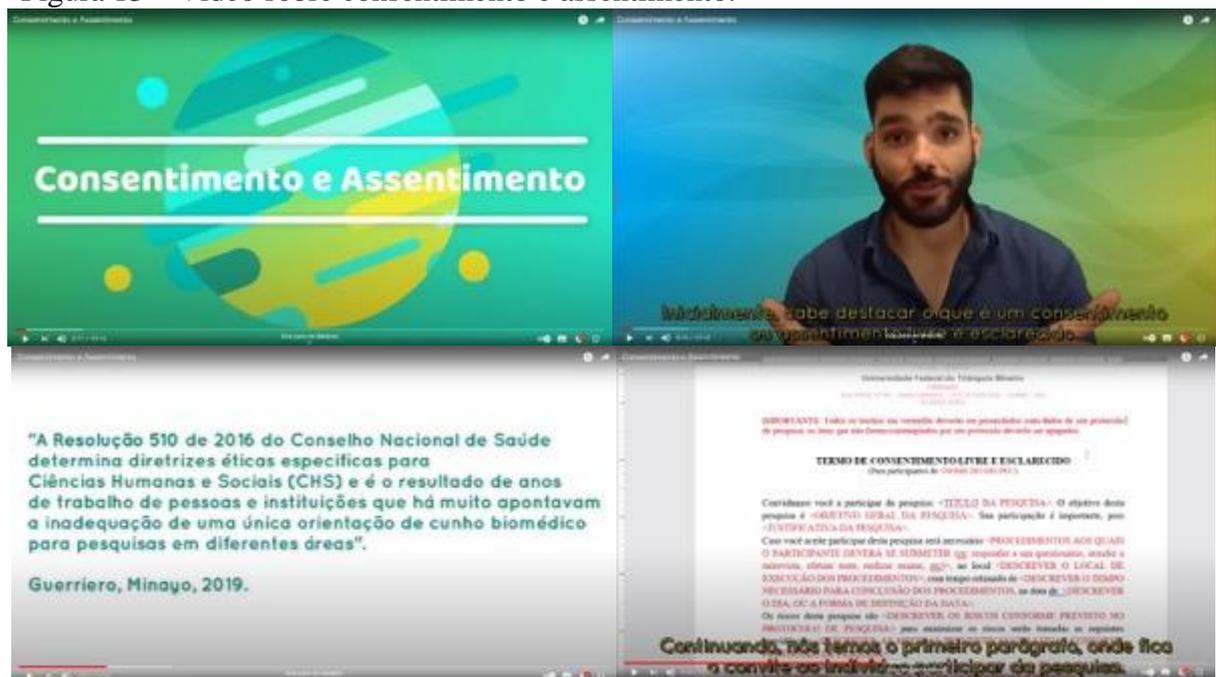
Figura 12 – Vídeo introdução sobre ética em pesquisa e o sistema CEP-CONEP.



Fonte: Do autor, 2021.

O segundo apresenta os processos de consentimento e assentimento e ensina como estruturar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Ele conta com dez minutos e dezoito segundo de extensão.

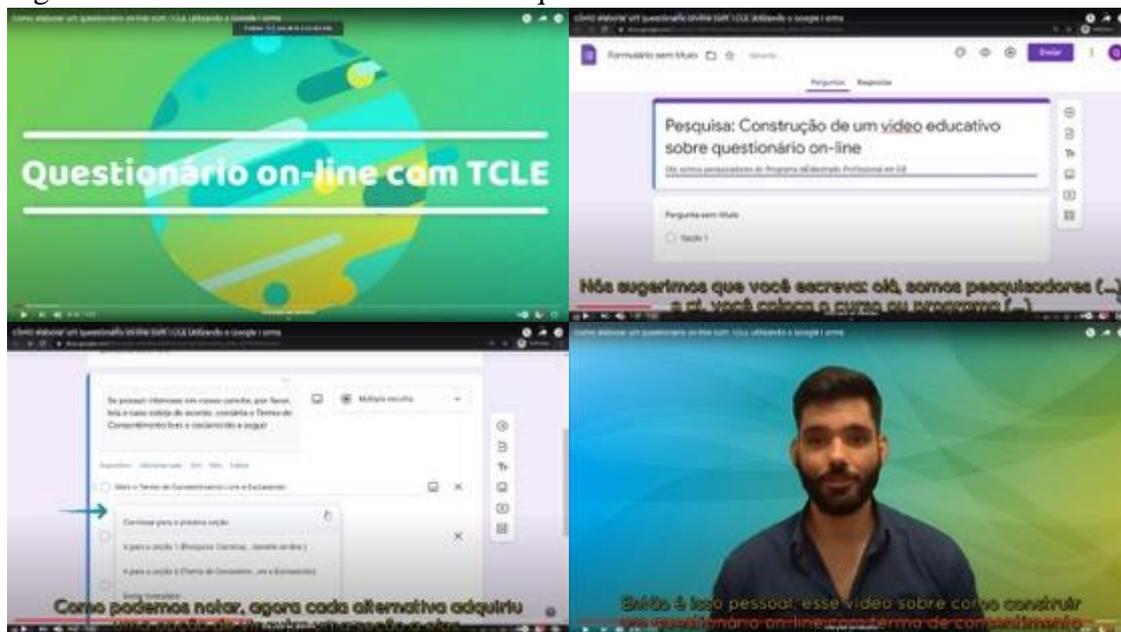
Figura 13 – Vídeo sobre consentimento e assentimento.



Fonte: Do autor, 2021.

O terceiro vídeo orienta como construir um questionário on-line com o termo de consentimento utilizando a ferramenta Google Forms, possui nove minutos e trinta e dois segundos. Os três vídeos juntos contabilizam vinte e quatro minutos e quatorze segundos.

Figura 14 – Vídeo sobre como construir questionário on-line.



Fonte: Do autor, 2021.

A pesquisa contou com a participação de seis participantes na fase de planejamento (elaboração, edição e aprovação do roteiro) que aconteceu por seminário; e seis participantes na fase de avaliação (resposta a um questionário com nove questões em escala e quatro questões abertas). A avaliação ocorreu com questionário on-line e os resultados foram analisados de forma quantitativa e qualitativa.

O resultado final da avaliação foi positivo, a avaliação foi feita considerando os critérios atingimento do objetivo proposto, adequação da forma e adequação do conteúdo.

O primeiro critério aferido apresentou uma média de concordância de 93,3% atingindo 28 pontos em 30 possíveis, sendo que quatro participantes concordaram plenamente que os vídeos atingiram o objetivo proposto. O objetivo proposto em avaliação era orientar um pesquisador como realizar um questionário on-line em concordância com a ética em pesquisa.

O segundo critério avaliado se referia à adequação da forma. O critério foi avaliado em quatro questionamentos de adequação: qualidade audiovisual, linguagem utilizada, tamanho e formato. O primeiro questionamento deste critério “qualidade audiovisual” apresentou média de concordância de 90% atingindo 27 pontos em 30 possíveis.

O segundo questionamento deste critério “linguagem utilizada” apresentou média de concordância de 100%, atingindo 30 pontos em 30 possíveis.

O terceiro questionamento deste critério “tamanho” apresentou média de concordância de 96,6% atingindo 29 pontos em 30 possíveis.

O quarto questionamento do critério de adequação de forma, inquiriu a respeito do “formato” dos vídeos, o resultado desse questionamento mostrou média de 96,6% de adequação quanto ao formato, sendo que foram atingidos 28 pontos em 30 possíveis.

O último critério avaliado foi referente à adequação de conteúdo. A aferição do critério ocorreu com quatro questionamentos: coerência com a normatização ética; relação lógica dos elementos expostos; harmonia e conexão dos elementos; e objetividade. O primeiro questionamento deste critério “coerência com normatização ética” demonstrou média de concordância de 96,6% alcançando 29 pontos em 30 possíveis.

O segundo questionamento “lógica entre os elementos expostos no vídeo” apresentou média de concordância de 96,6%, com pontuação de 29 pontos em 30 possíveis.

O terceiro questionamento do critério adequação de conteúdo “harmonia e conexão entre os elementos do vídeo” mostrou média de concordância de 96,6% com 29 pontos em 30 possíveis.

O quarto e último questionamento realizado foi “objetividade do vídeo” e apresentou, igualmente, 96,6% de média de concordância, com 29 pontos em 30 possíveis.

Cabe ressaltar que os questionamentos de adequação objetivaram mensurar a possibilidade de uso do material e não somente a qualidade final alcançada, ou seja, os participantes do estudo analisaram os critérios tendo como referência a possibilidade de uso do vídeo no futuro e não somente o nível de qualidade. Com isso, os resultados obtidos na avaliação dos critérios supracitados mostram que, na média geral dos critérios avaliados, há adequação para uso dos vídeos, a partir dos critérios avaliados, de ~95,18%, sendo que a avaliação global mostrou o alcance de 257 pontos em 270 possíveis.

Esses resultados apontam que, segundo membros do Comitê de Ética em Pesquisa a que o vídeo foi proposto, há um satisfatório grau de adequação, indicando possibilidade de o conteúdo ser disponibilizado em momento futuro.

Contudo, essa avaliação de adequação mostra fragilidades quanto ao alcance de sua confiança para interpretações que ultrapassam a aplicação do produto final conseguido. O questionário aplicado não possui fundamentação teórica quanto a validação de conteúdo, pois a finalidade dessas aferições era de avaliação do processo de investigação-ação advinda da metodologia de pesquisa-ação aplicada. Ressalta-se ainda não há confiabilidade estatística, pois

a seleção da amostra foi intencional e conta com um universo limitado de indivíduos, característico da proposta metodológica em uso.

O processo de avaliação também contou com questionamentos feitos por perguntas abertas para que fossem inseridas as respectivas justificativas das respostas dadas nas questões de escalas, assim como, foi proposto uma questão para que os participantes apontassem o que poderia ser aprimorado em uma futura versão dos vídeos.

Finalmente, após analisadas as respostas destes questionamentos, os conteúdos que mostraram justificativas negativas referente aos critérios analisados foram sumarizadas pelo objeto referencial.

Quadro 7 – Sumário de justificativa das avaliações.

Critério	Justificativa	Sumário por objeto referencial
Atingimento do objetivo proposto	<p>(1) O vídeo orienta satisfatoriamente. Provavelmente eu teria que pausar o vídeo algumas vezes para acompanhar o passo a passo porque no final da explicação do formulário ficou um pouco rápido;</p> <p>(2) A linguagem empregada pelo apresentador é clara e de fácil compreensão, além de estar sincronizada a todos os procedimentos que precisam ser executados por pesquisadores que precisam elaborar um questionário online e o mesmo se aplica às três partes da produção. As legendas também estão complementemente sincronizadas com a fala e a legibilidade é adequada, bem como a comunicabilidade geral do vídeo. Destaque-se, apenas, a necessidade de revisar a escrita das legendas de modo a corrigir erros (exemplos presentes no vídeo 1 - "seres humano", "malificência", "peculiaridades"), incluindo crases e pontuação;</p> <p>(3) Senti falta de uma maior explicação sobre o TALE e o TCLE para responsável legal. Ao meu ver, para não deixar o vídeo sobre o TCLE ainda maior, ficaria interessante fazer um 4º vídeo só sobre isso. Essa é uma das nossas maiores pendências de projetos no CEP.</p>	<p>(1) Erro de edição;</p> <p>(2) Erros de edição;</p> <p>(3) Erro de seleção de conteúdo;</p>
Adequação de forma	<p>(1) Sugiro que no início do vídeo o apresentador se apresente, mesmo que apenas diga, "Olá, sou o Raphael, membro do CEP", ou qualquer adjetivo pertinente;</p>	<p>(1) Erro de apresentação;</p>

Adequação de conteúdo	(2)	O fundo me gerou um pequeno desconforto, com relação ao apresentador, então, se der pra melhorar a resolução, pode ajudar na visualização;	(2) Erro de edição;
	(3)	Há uma diferença nos volumes quando o apresentador está apresentando e quando está narrando. Seria bom um ajuste;	(3) Erro de edição;
	(4)	Achei o formato bastante adequado, fluido, com imagens e som pertinentes e colocados no momento certo. Faço apenas duas observações: a primeira é que caso vá gravar um novo vídeo para a versão final, que utilize recursos que diminuam o eco na locução. Acredito que o SEMEC possa ajudá-lo;	(4) Erro de captação;
	(5)	Outra consideração é sobre os momentos em que você narra algum trecho da Resolução ou explicação em tela. Achei, em alguns momentos, a entonação da voz sumindo. Se conseguir deixá-la sempre no mesmo nível seria bom;	(5) Erro de apresentação;
	(1)	Cabe destacar que a segunda parte do vídeo, Consentimento e Assentimento, encontra-se longa e repetitiva, uma vez que se respalda em documento já presente na página on-line do CEP-UFTM. As partes "Introdução" e "Como elaborar o questionário" são adequadas em termos de tamanho.	(1) Erro de seleção de conteúdo;

Fonte: Do autor, 2021

Como observado no Quadro 7 – Sumário de justificativa das avaliações; há pontos a serem melhorados em todas as etapas de construção do vídeo. A captação apresentou desafios que não foram superados durante a fase de edição, como qualidade da captação do áudio e a iluminação do local de captação. A última influenciando diretamente no procedimento de digitalização do cenário pela técnica de *Chroma Keying*.

Quanto ao conteúdo, apesar da realização do seminário para a edição do roteiro, há informações que tiveram sua ausência notada apenas após o processo finalizado, o que aponta a necessidade de mais de um seminário no processo de pesquisa-ação para construção dos vídeos.

No processo de apresentação, notou-se que a uniformidade no ritmo da fala e o padrão de expressões físicas e de postura só são adquiridas quando há um processo de acompanhamento realizado durante o processo de filmagem, *in loco*, pois, uma vez gravado, o material jamais contará com excelência na uniformidade audiovisual se necessitar de adição de novas cenas. A

uniformidade é diretamente prejudicada nos casos em que há necessidade de substituição de trechos que são gravados em ocasiões diferentes, certo que sempre ocorrerão mudanças na luz, no áudio e na atitude do apresentador.

O processo de edição originalmente previsto no projeto de pesquisa não pode ser cumprido conforme planejado. Foram enfrentadas limitações extraordinárias quanto a aplicações que seriam empregadas no processo de tratamento do vídeo, as aplicações originalmente previstas não estavam disponíveis à época da edição por motivos de ordem maior.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de investigação-ação proposto pelo método de pesquisa-ação mostrou-se uma importante ferramenta para pesquisas que visam o melhoramento de processos em um circunscrito campo de atuação que envolva indivíduos compartilhando um objetivo comum. A pesquisa-ação como método possui limitações quanto a apresentação de resultados definitivos por carecer de linearidade e limites a sua execução, visto que o processo se estende enquanto houve melhoramentos a serem feitos.

No viés acadêmico, Tripp aponta a dificuldade encontrada ao se realizar dissertações a partir desse tipo de processo “porque não é possível especificar com antecedência qual conhecimento será obtido nem quais resultados práticos serão alcançados” (TRIPP, 2005, p. 259). Sendo assim o autor defende que é mais comum a realização de pesquisas de estudo de caso sobre processos de pesquisa-ação, o que pode se notar na configuração deste trabalho.

Como método, ação de investigar e aplicar os resultados dessa investigação na prática de um grupo se mostrou de imenso valor para esse estudo, pois além de se mostrar um processo democraticamente viável, produziu resultados que poderão de fato auxiliar na prática ordinária das atividades do Comitê de Ética em Pesquisa, em conveniente e oportuno momento para a comunidade de pesquisadores em que se insere. Além de ter incentivado a iluminação de elementos da prática diária de um grupo que possui em seus meandros questões obscuras sem consolidação normativa e que pelo caráter específico podem vir a não ter.

Quanto ao seu valor científico, a academia e a ciência se solidifica sobre dados que no decorrer do tempo são observados, controlados, colocados a prova e refutados, e o método pode se mostrar útil como processo, mas pode se mostrar pouco incisivo se considerado sozinho.

Evidenciou-se no decorrer deste estudo que o processo de validação de conteúdo com juízes peritos e a aferição junto ao público alvo do produto desenvolvido pode ser uma saída para maximizar a confiabilidade dos resultados. Por isso, considera-se que esse processo não deve ser finalizado neste trabalho acadêmico, mas se tornar uma base para novos estudos a respeito do tema no futuro, com vistas a ampliar, aprofundar e consolidar o material produzido.

Acima de tudo, conclui-se que esse trabalho é um esforço de aprimoramento entre a relação estado e sociedade, onde um serviço público está a ser aprimorado em proveito do usuário. Com isso, percebe-se que o fomento a cultura de criação de novos canais de comunicação com uso da Tecnologias da Informação (TIC) apresenta-se como uma viável saída para a democratização da informação entre a gestão estatal e a sociedade. Esses canais indicam ser um caminho para o florescimento da transparência da ação governamental em busca de

ideais democráticos e equitativos, em favorecimento da ação coordenada entre sociedade e estado (RIBEIRO et al. 2007).

No contexto da ética em pesquisa, e seu gestor nacional, o sistema CEP-CONEP, a inovação tecnológica tem apresentado avanços grandiosos nos últimos sete anos, seja com o sistema virtual da Plataforma Brasil, ou pelos recursos tecnológicos empregados na manutenção do constante aprimoramento do sistema com suas capacitações e acompanhamentos, desenvolvidas em um território de extensões continentais como o do Brasil.

O caráter educativo advindo da disposição normativa e conceitual do sistema beneficia-se com a adoção de soluções tecnológicas para problemas antigos e novos, previsíveis e imprevisíveis, e que não dão sinais de cessão. Com isso, cabe aos indivíduos imbuídos da responsabilidade de guardar a ética em pesquisa, debruçarem-se sobre novas possibilidades e abraçarem o ideal de busca constante pelo aprimoramento dos meios de comunicação e práticas educativas junto aos seus públicos, sejam esses participantes de pesquisas, pesquisadores ou instituições proponentes de estudos.

Finalmente, entende-se que esse processo de inovação poderá servir como um mapa para novas propostas no que diz respeito a educação da a ética em pesquisa na universidade e fora dela, fortalecendo os laços entre a ciência e a sociedade, em respeito ao bem individual e coletivo, na busca constante pelo progresso humano.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Estela M. L. et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Rev. Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, supl. 1, p. 2423-2446. Jun, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 1ª ed. Lisboa. Edições 70, 1995.

BASTOS, Wagner Gonçalves; FILHO, Luiz Augusto Coimbra de Rezende; JUNIOR, Américo de Araujo Pastor. PRODUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO POR LICENCIANDOS: UM ESTUDO SOBRE RECEPÇÃO FÍLMICA E MODOS DE LEITURA. **Rev. Ens. Pesqui. Educ. Ciênc. (Belo Horizonte)**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 39-58, Abr . 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-211720175170102>.

BAUER, Matheus. **Sistema para equalização paramétrica de áudio em tempo real**. 2018. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2018. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/12120>

BALDIN, Nelma, MUNHOZ, Elzira Bagatin. Snowball (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. **In Congresso Nacional de Educação**, 2011, Curitiba, PR. Nov 7 (Vol. 10, pp. 329-341). Disponível em: http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398_2342.pdf

BEZERRA, Anselmo César Vasconcelos et al. Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Rev. Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, supl. 1, p. 2411-2421, Jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 12 dez. 2012. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Norma Operacional nº 001/2013. Brasília, 2013. p. 1-14. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/CNS%20%20Norma%20Operacional%20001%20-%20conep%20finalizada%2030-09.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016**. Seção 1. p. 44-46. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>.

BRASIL, Portal da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Acesso a informação, Conheça a UFTM. Uberaba. 2018. Disponível em: <http://www.uftm.edu.br/institucional/conheca-a-uftm>.

BRASIL. Portal da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Pró-Reitoria de Recursos Humanos. Quadro de referência dos servidores técnico-administrativos. Uberaba, 2019. Disponível em: <http://www.uftm.edu.br/prorh/publicacoes/quadro-de-referencia-dos-servidores-tecnico-administrativos>.

BRASIL, UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO. **Regulamento Interno**. Comitê de Ética em Pesquisa. Uberaba, 2020. Disponível em: <http://www.uftm.edu.br/comitesecomissoes/cep>

CAICEDO-OCHOA, Yaset; REBELLÓN-SÁNCHEZ, David; PEÑALOZA-RALLÓN, Marcela; CORTÉS-MOTTA, Hector; MÉNDEZ-FANDIÑO, Yardany. **Effective Reproductive Number estimation for initial stage of COVID-19 pandemic in Latin American Countries. International Journal of Infectious Diseases**. Volume 95, 2020, p. 316-318. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.04.069>.

COMPARATO, Doc. **Da criação ao roteiro: teoria e prática**. São Paulo. Editora Summus, 2009.

ESCOSTEGUY, Ana Carolina. Circuitos de cultura/circuitos de comunicação: um protocolo analítico de integração da produção e da recepção. **Revista Comunicação, Mídia e Consumo**. São Paulo, SP. vol. 4, n.11, p. 115 – 135, Nov. 2007. Disponível em: <http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/view/111>.

EVANS, Joel; MATHUR, Anil. The value of online survey. **Internet Research**, v. 15, n. 2, p. 195-219, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Joel_Evans4/publication/220146842_The_Value_of_Online_Surveys/links/5519365c0cf273292e70e1c5.pdf

FALEIROS, Fabiana et al. USE OF VIRTUAL QUESTIONNAIRE AND DISSEMINATION AS A DATA COLLECTION STRATEGY IN SCIENTIFIC STUDIES. **Rev. Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis, SC. v. 25, n. 4, e3880014, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072016003880014>.

FREITAS, Henrique; JANISSEK-MUNIZ, Raquel; MOSCAROLA, Jean. Uso da Internet no processo de pesquisa e análise de dados. Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. **Anais**. São Paulo, 2004. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/4801>

FREITAS, Corina Bontempo Duca. Os comitês de ética em pesquisa: evolução e regulamentação. **Rev. Bioética**. 1998; v.6, e.2. pg. 189-95. Disponível em: https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/347/414

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, sexta edição, 2008.

GORBALENYA, Alexander E. et al. **Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group**.

Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. Fev. 2020. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10261/212994>>.

GUERRIERO, Iara Coelho Zito. A resolução 510/16: diretrizes éticas para pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Cad. Ter. Ocup.** UFSCar, São Carlos, SP. v. 24, n. 3, p. 429-433, 2016
<http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoED2403>

GUERRIERO, Iara Coelho Zito. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016 que trata das especificidades éticas das pesquisas nas ciências humanas e sociais e de outras que utilizam metodologias próprias dessas áreas.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 21, n. 8, p. 2619-2630, 2016.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência.** Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

NOVOA, Patrícia Correia Rodrigues. O que muda na Ética em Pesquisa no Brasil: resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. **Rev. Einstein (São Paulo)**, São Paulo, SP. v. 12, n. 1, p. vii-vix, Mar. 2014. Disponível <http://dx.doi.org/10.1590/S1679-45082014ED3077>.

OLIVEIRA, Nucia Alexandra Silva de. História e internet: conexões possíveis. **Revista Tempo e Argumento**, Florianópolis, SC. v. 6, n.12, p. 23 - 53, mai./ago. 2014. Acessado em 14 de outubro de 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5965/2175180306122014023>.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS). Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Consultado em 1 de outubro de 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>

PASINI, Carlos Giovanni Delevati; CARVALHO, Élvio de; ALMEIDA, Lucy Hellen Coutinho. A EDUCAÇÃO HÍBRIDA EM TEMPOS DE PANDEMIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES. **Observatório Socio-econômico da COVID-19.** Universidade Federal de Santa Maria, RS. 2020. Disponível em:
<https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf>

PASTOR JUNIOR, Américo de Araujo; REZENDE, Luiz Augusto de Coimbra; BASTOS, Wagner Gonçalves. Recepção audiovisual na educação médica: leituras de um vídeo educativo de psicologia médica por estudantes de medicina. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, RJ. v. 36, n. 4, p. 516-523, dez. 2012. Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000600010>.

RIBEIRO, Patrícia; SOPHIA, Daniela Carvalho; GRIGORIO, Deise de Araújo. Gestão governamental e sociedade: informação, tecnologia e produção científica. **Rev. Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 623-631, June 2007. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232007000300012>.

SAMPAIO, Renata Maurício. Práticas de ensino e letramentos em tempos de pandemia da COVID-19. **Resourch, Society and Development**, v.9, n.7, 2020. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4430>

SCHWARTZ, Fabiano Peruzzo. Distanciamento social e o achatamento das curvas de mortalidade por COVID-19: uma comparação entre o Brasil e epicentros da pandemia.

Revista Thema, 18(ESPECIAL), p. 54-69. 2020. Disponível em:

<https://doi.org/10.15536/thema.V18.Especial.2020.54-69.1810>

SILBIGER, Lara Nogueira. O potencial educativo do audiovisual na educação formal. **Ciências da Comunicação em Congresso na Covilhã. Actas do III Sopcom, VI Lusocom e II Ibérico**. p. 375-381. Org. Antonio Fidalgo e Paulo Serra. Universidade da Beira Interior. Covilhã, 2005. Acessível em: <http://labcom.ubi.pt/ficheiros/ACTAS%20VOL%204.pdf>

SILVA, Sandro Márcio da; SANTOS, Cláudia Cristina Martins; SIQUEIRA, José de Oliveira. O uso do questionário eletrônico na pesquisa acadêmica: um caso de uso na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. **Anais**. South Padre Island: BALAS/University of Texas, 1998.

TEIXEIRA, Renan Kleber Costa; YAMAKI, Vitor Nagai; GONÇALVES, Thiago Barbosa. BOTELHO, Nara Macedo. Comitê de Ética em Pesquisa: história e atualidade. **Biblioteca Regional da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde**. 2012. Disponível em:

<http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2012/v26n4/a3494.pdf>

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 2.ed. aumentada. São Paulo: Cortez, 1986.

TORRINI, Danilo. **Questionários on-line**, pag. 55 a 75. Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais – Bloco quantitativo. CEBRAP – SESC. São Paulo, SP. 2016. Disponível em: http://bibliotecavirtual.cebrap.org.br/arquivos/2017_E-BOOK%20Sesc-Cebrap_%20Metodos%20e%20tecnicas%20em%20CS%20-%20Bloco%20Quantitativo.pdf

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Rev. Educ. Pesqui.**, São Paulo, SP. v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005. disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300009>.

VASCONCELLOS-GUEDES, Liliane; GUEDES, Luís Fernando. Ascensão. E-surveys: Vantagens e Limitações dos Questionários Eletrônicos via Internet no Contexto da Pesquisa Científica. **In: X SemeAd – Seminário em Administração FEA/USP**. São Paulo, SP. 2007. Disponível em:

<http://sistema.semead.com.br/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/420.pdf>

VAN DEN BERGH, Frans. LALIOTI, Vali. Software chroma keying in an immersive virtual environment. **South African Computer Journal**, Number 24, 1999. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.37.7740&rep=rep1&type=pdf>

VIKRAM, Shweta. Web 2.0 with Past and Future. **International Journal of Systems, Algorithms & Applications**. p. 190-193. 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/14197952/Web_2_0_with_Past_and_Future

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Pneumonia of unknown cause – China. Geneva. WHO. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/en/>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV). Geneva. WHO. 2020.

Disponível em: [https://www.who.int/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/23-01-2020-statement-on-the-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))

APÊNDICES

APÊNDICE A – GUIA DE AVALIAÇÃO.

01/02/2021

Guia de Avaliação

Guia de Avaliação

Esse questionário tem por finalidade a avaliação do vídeo educativo sobre como elaborar um questionário on-line em pesquisa com seres humanos.

***Obrigatório**

Critério adequação ao objetivo proposto

- 1 - O vídeo orienta satisfatoriamente todos os procedimentos da elaboração de um questionário on-line para pesquisa com seres humanos. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	<input type="radio"/>	Concordo completamente				

- 2 - Justifique sua resposta *

Critério adequação de forma

01/02/2021

Guia de Avaliação

3. 3 - A qualidade audiovisual é adequada. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	<input type="radio"/>	Concordo completamente				

4. 4 - A linguagem utilizada é adequada, *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo completamente				

5. 5 - O tamanho é adequado. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo plenamente	<input type="radio"/>	Concordo plenamente				

6. 6 - O formato é adequado. *

O formato refere-se como o vídeo foi estruturado, ou seja, a escolha das técnicas de construção da mensagem, os recursos utilizados (apresentador, visualização do processo acontecendo, imagens de apoio).

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
	<input type="radio"/>					

01/02/2021

Guia de Avaliação

7. 7 - Justifique sua resposta *

Critério de adequação de conteúdo

8. 8 - A mensagem do vídeo é coerente com o que determina a normatização ética *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	<input type="radio"/>	Concordo completamente				

9. 9 - Há relação lógica entre os elementos expostos no vídeo. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	<input type="radio"/>	Concordo completamente				

10. 10 - Há harmonia e conexão entre os elementos da mensagem. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	<input type="radio"/>	Concordo completamente				

01/02/2021

Guia de Avaliação

11. 11 - O video é objetivo *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo completamente	<input type="radio"/>	Concordo completamente				

12. 12 - Justifique suas respostas *

13. 13 - Por favor, enumere os pontos que na sua perspectiva podem ser melhorados (editados, removidos ou incluídos) *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE B – LINKS DOS VÍDEOS PRODUZIDOS.

Vídeo – Questionários on-line na pesquisa com seres humanos:

<https://www.youtube.com/watch?v=QCFaYXDAU1U>

Vídeo – Consentimento e Assentimento:

<https://www.youtube.com/watch?v=qzsRr6JecJA>

Vídeo – Questionário on-line com TCLE:

<https://www.youtube.com/watch?v=0rk8UKG2Euk>