



**FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR
VICE-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO - VRPG
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS
MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM
ENFERMAGEM**

SOCORRO MILENA ROCHA VASCONCELOS

**PRODUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA
AUDIOVISUAL NA PREVENÇÃO DO HIV/AIDS NA POPULAÇÃO IDOSA**

FORTALEZA

2018

SOCORRO MILENA ROCHA VASCONCELOS

**PRODUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA AUDIOVISUAL
NA PREVENÇÃO DO HIV/AIDS NA POPULAÇÃO IDOSA**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem da Universidade de Fortaleza como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Tecnologia e Inovação em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Aline Rodrigues Feitoza.

Linha de Pesquisa: Tecnologias para o Cuidado de Enfermagem na Atenção Primária.

Grupo de Pesquisa: Saúde Coletiva (UNIFOR/CNPq).

FORTALEZA

2018

Ficha catalográfica da obra elaborada pelo autor através do programa de geração automática da Biblioteca Central da Universidade de Fortaleza

Vasconcelos, Socorro Milena Rocha.

Produção e validação de uma tecnologia educativa audiovisual na prevenção do HIV/AIDS na população idosa / Socorro Milena Rocha Vasconcelos. - 2018
112 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade de Fortaleza. Programa de Mestrado Profissional Em Tecnologia E Inovação Em Enfermagem, Fortaleza, 2018.
Orientação: Aline Rodrigues Feitoza.

1. Idoso. 2. Tecnologia educativa. 3. HIV/AIDS. I. Feitoza, Aline Rodrigues. II. Título.

SOCORRO MILENA ROCHA VASCONCELOS

**PRODUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA
AUDIOVISUAL NA PREVENÇÃO DO HIV/AIDS NA POPULAÇÃO IDOSA**

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Aline Rodrigues Feitoza
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)



Prof.^a Dr.^a Maria Eliana Peixoto Bessa
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)



Prof.^a Dr.^a Leilane Barbosa de Sousa
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Aprovada em: 17 / 09 / 18

À Deus e à minha família, razões do meu viver.

À minha mãe, com gratidão e amor.

Ao meu esposo Flávio e às minhas filhas Thais e Thaine,
pelo carinho e dedicação incondicional.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a **Deus**, por toda inteligência, sabedoria e discernimento que o Senhor concedeu-me, pois foram essenciais para todo o meu aprendizado. Que me fez sentir que sempre esteve comigo em todas as minhas dificuldades e em todas as minhas vitórias. Que me presenteou com tantas bênçãos. Que me deu força para levantar a cabeça e seguir. Pela família maravilhosa que o Senhor presenteou-me; por todas as oportunidades que me foram concedidas; por todas as conquistas que já obtive; pelo círculo de amizade que construí. Obrigada senhor!

À minha **mãe** que sempre apoiou-me e encorajou-me em todos os momentos da minha vida. Pelo amor incondicional; por todos os ensinamentos que me concedeu valores e princípios e todo esforço para me que eu me torne um ser humano melhor. Devo-lhe tudo o que sou. Amo muito você.

Ao meu esposo **Flávio Rocha**, meu amor, meu amigo e companheiro de todas as horas que me impulsiona a querer ser melhor e cada dia me apoia incondicionalmente. Por compreender minha ausência nos momentos de estudo e trabalho; por compartilhar comigo sonhos e conquistas e por me faz feliz pelo simples fato de tê-lo ao meu lado. Obrigada por ser sempre melhor do que eu possa imaginar.

Às minhas queridas filhas **Thais e Thaine**, o maior presente de Deus em minha vida, os alicerces das minhas conquistas. Obrigada pelo amor, carinho, pela dedicação, compreensão e paciência nos momentos de desespero, de raiva, de ansiedade, mas também de alegrias; pelos ensinamentos da era digital e por acreditarem no meu potencial. Meu amor por vocês é incondicional e infinito!

À minha orientadora **Prof.^a Dr.^a Aline Rodrigues Feitoza**, pelo apoio, incentivo paciência, e compreensão nos momentos difíceis e ausentes dos estudos e pela grande contribuição no meu crescimento profissional. Obrigada professora, pela confiança e acreditação.

À **Prof.^a Karla Rolim** por sua garra, sua dedicação incessante nessa missão de coordenadora, sempre com muito amor, carinho, zelo e responsabilidade na função que desempenhava e por ter acreditado e lutado pela realização desse curso de Mestrado em Tecnologias e inovações em Enfermagem. Muito obrigada!

A todos os **professores e funcionários da Universidade de Fortaleza** principalmente o corpo docente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem pelo apoio, dedicação, compreensão e grandes ensinamentos ao longo do curso.

Aos membros da banca pela disponibilidade e contribuições relevantes para o aprimoramento da pesquisa.

A todos os **juízes** que participaram no processo de validação do vídeo. Muito obrigada por contribuírem com a obtenção dos resultados deste estudo. Vocês foram fundamentais.

As **minhas amigas da 1ª turma do Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em enfermagem** pelo convívio harmonioso, perseverança e troca de experiência. Em especial as colegas Jamille Amorim, Aika Barros, Layane Castelo e Aline Severo grandes companheiras de caminhada com as quais compartilhei momentos enriquecedores nesses dois anos de convivência. Agradeço a amizade construída.

Aos **profissionais que participaram da produção do vídeo:** atores, equipe cinematográfica, direção de arte, e em especial ao Thiago Barbosa e Thiago Sena pelo apoio técnico, competência, respeito e paciência na construção e idealização da tecnologia educativa.

À **Coordenação e as amigas Enfermeiras da UAPS Paulo de Melo Machado** parceiras que de alguma forma contribuíram para a construção desse trabalho. Vocês são pessoas muito especiais.

Aos **amigos e Enfermeiras da CME do Hospital Universitário Walter Cantídio** pela colaboração na concretização deste trabalho. Vocês estão no meu coração.

A **todos** que por ocasião não citei, mas que contribuíram direta ou indiretamente para meu desenvolvimento pessoal, profissional, e finalização desta pesquisa. Muito obrigada!

*“O importante não é o que se dá,
mas o amor com que se dá”.*

[Madre Tereza de Calcutá]

RESUMO

O aumento da expectativa de vida é considerado um dos principais determinantes da acelerada transição demográfica no Brasil. Segundo o Ministério da Saúde, o envelhecimento populacional é um fenômeno natural, irreversível e mundial. A população idosa brasileira tem crescido de forma rápida, constituindo o segmento populacional que mais cresceu nos últimos tempos, sendo hoje mais de 12% da população idosa. Com o advento da reposição hormonal e dos estimulantes sexuais, o idoso passou a intensificar suas práticas sexuais e isso torna-o mais vulnerável ao vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) e a outras infecções sexualmente transmissíveis (IST). Diante do exposto e, considerando a vulnerabilidade física e psicológica desse grupo etário, bem como a insuficiência de materiais educativos voltados para a prevenção do HIV/AIDS na população idosa, este estudo tem como objetivo: validar uma tecnologia educativa audiovisual para prevenção do HIV/AIDS na população idosa. O estudo foi do tipo metodológico, realizado em duas etapas: na 1ª etapa elaborou-se o Vídeo Educativo (VE), que envolve versão validada do roteiro, e a 2ª etapa validou-se o VE com juízes especialistas da área de enfermagem e técnico na área de comunicação audiovisual/cinema. A construção do vídeo seguiu criteriosamente o roteiro validado, as gravações foram realizadas por uma produtora de vídeo em três cenários pré-definidos, após edição final, o vídeo foi encaminhado para ser avaliado e validado pelos juízes conforme validação de conteúdo e técnica. A coleta de dados foi realizada nos meses de abril a maio de 2018, o instrumento de avaliação compreendia os objetivos, conteúdos, relevância e ambiente/apresentação, funcionalidade, usabilidade e eficiência do vídeo. Um questionário foi desenvolvido no formulário *Google Docs* e enviado para os avaliadores através de e-mail. Usou-se a escala de *Likert* de respostas para atribuir os critérios de avaliação. A análise foi baseada nas considerações emitidas pelos especialistas por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Considerando um índice de concordância maior ou igual a 80%. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade de Fortaleza. Participaram da avaliação 12 juízes da área de enfermagem e um da comunicação audiovisual/cinema, com critérios de caracterização que mostraram um elevado nível de *expertises*, experientes e capacitados, para julgar a adequabilidade da tecnologia educativa produzida. O vídeo educativo em estudo foi o primeiro a ser desenvolvido dentro da temática no cenário nacional e internacional, e apresentou um IVC que variou entre 0,8 a 1,00. O índice de concordância variou, na sua grande maioria, de 80 a 100%. Algumas observações foram realizadas conforme discordância e sugestões de alterações ou acréscimos as quais foram acatadas a fim de tornar o VE mais eficaz. Com um IVC favorável, o vídeo foi bem aceito pelos juízes de conteúdo e técnica, podendo ser usado como ferramenta facilitadora no processo de ensino aprendizagem na prevenção do HIV/AIDS na população idosa por diferentes profissionais nas suas práticas em atividade de educação em saúde nas três esferas de saúde: primária, secundária e terciária.

Palavras-chave: Idoso. Tecnologia educativa. HIV/AIDS.

ABSTRACT

The increase in life expectancy is considered to be one of the main determinants of the accelerated demographic transition in Brazil. According to the Ministry of Health, population aging is a natural phenomenon, irreversible and worldwide. The Brazilian elderly population has grown rapidly, making it the fastest growing segment of the population, with more than 12% of the elderly population today. With the advent of hormone replacement and sexual stimulants, the elderly started to intensify their sexual practices, making them more vulnerable to the acquired immunodeficiency virus (HIV) and other sexually transmitted infections (STIs). Considering the physical and psychological vulnerability of this age group as well as the insufficiency of educational materials aimed at HIV / AIDS prevention in the elderly population, this study aims to: Validate an audiovisual educational technology for HIV / AIDS prevention in the elderly population. The study was of the methodological type, carried out in two stages: 1st stage the construction of the Educational Video (EV), which involves validated version of the script, and the 2nd stage validation of the educational video by judges specialized in nursing and technical area of audiovisual communication / cinema. The construction of the video carefully followed the script validated, the recordings were made by a video producer in three predefined scenarios, after final editing the video was sent to be evaluated and validated by the judges according to validation of content and technique. Data collection from April to May 2018 included the objectives, content, relevance and environment / presentation, functionality, usability and efficiency of the video. A questionnaire was prepared on the Google Docs form and sent to the evaluators via email. The Likert scale was used and evaluation criteria were assigned. The analysis was based on the considerations emitted by the specialists through the Content Validity Index (IVC) considering a concordance index greater or equal to 80%. The study was approved by the ethics committee of the University of Fortaleza. Twelve (12) judges from the nursing area and one (1) from the audiovisual / cinema communication, with characterization criteria that showed a high level of experienced and trained experts, judged the adequacy of the educational technology produced. The educational video was the first to be developed within the national and international scenario, and presented a CVI ranging from 0.8 to 1.00 and a concordance index of 80 to 100%. Some comments were made in accordance with disagreement and suggested changes or additions to which they were accepted in order to make it more effective. With a favorable IVC, the video was well accepted by judges of content and technique, and can be used as a facilitating tool in the teaching of learning process in HIV / AIDS prevention in the elderly population by different professionals in their practices in health education activity in the three health spheres: primary, secondary and tertiary.

Keywords: Elderly. Educational technology. HIV / AIDS.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Pirâmide da população mundial em 1983 e em 2050	23
Figura 2 – Características da idade Biológica, Social e Psicológica.....	26
Figura 3 – Determinantes do Envelhecimento Ativo	27
Figura 4 – Fluxograma das fases da Pesquisa	42
Figura 5 – Imagens das gravações externas no Parque do Cocó.....	45
Figura 6 – Etapas da validação do vídeo educativo	47
Figura 7 – Modelo explicativo da técnica de Delfhi.....	50
Figura 8 – Site na Web, gerado em Google Docs preenchido pelos juízes, Fortaleza, 2018.....	51

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Número de artigos encontrados, após aplicação dos filtros, e selecionados após leitura e respectivas bases de dados	35
Quadro 2 – Síntese dos principais resultados por ano, base de dados, periódico (revista), título do artigo.....	36
Quadro 3 – Pontuação dos critérios de seleção dos especialistas em conteúdo	49
Quadro 4 – Pontuação dos critérios de seleção dos especialistas técnicos	49
Quadro 5 – Cálculo do Índice de Conteúdo	53
Quadro 6 – Descrição geral dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa, conforme dados de identificação ordenada no instrumento de validação, Fortaleza, 2018.....	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa de acordo com os critérios de seleção, Fortaleza, 2018.....	59
Tabela 2 – Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito dos objetivos da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018.	60
Tabela 3 – Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito do conteúdo da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018.....	62
Tabela 4 – Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito da Relevância da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018....	64
Tabela 5 – Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa respeito do Ambiente/Apresentação da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018.....	65
Tabela 6 – Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito da Funcionalidade da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018.....	67
Tabela 7 – Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito da Usabilidade da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018.....	68
Tabela 8 – Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito da Eficiência da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018.....	69
Tabela 9 – Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito dos Recursos Audiovisuais da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018.....	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	-	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CINAHL	-	Cumulative Index to Nursing and Health Literature
COCHANE	-	Organização para sistematizar os resultados de investigação em medicina
GEPIST/AIDS	-	Grupo de Estudo e Pesquisa em IST/AIDS
HIV	-	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IST	-	Infecções Sexualmente Transmissíveis
IVC	-	Índice de Validade de Conteúdo
LABEN	-	Laboratório de Enfermagem
LILACS	-	Literatura latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
OMS	-	Organização Mundial da Saúde
PNAD	-	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PUBMED	-	Public/Publish Medline
RT	-	Terapia de Reminiscência
SUS	-	Sistema Único de Saúde
TCC	-	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	-	Tecnologias Educativas
TIC	-	Tecnologia da Informação e Comunicação
VE	-	Vídeo Educativo
WHO	-	World Health Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Vulnerabilidade	17
1.2	Tecnologia educativa na educação em saúde	19
1.3	Vídeo educativo: uma estratégia de educação em saúde	19
2	OBJETIVO	22
2.1	Objetivo Geral	22
2.2	Objetivos Específicos	22
3	REVISÃO DE LITERATURA	23
3.1	Envelhecimento populacional	23
3.2	Envelhecimento humano	25
3.3	Envelhecimento ativo	27
3.4	AIDS na Terceira idade	28
3.5	Tecnologias educacionais em saúde	32
3.6	O idoso e as tecnologias educativas	34
4	METODOLOGIA	41
4.1	Tipo de estudo	41
4.2	Fases da pesquisa	41
4.3	Construção do roteiro do vídeo	43
<i>4.3.1</i>	<i>Elaboração do roteiro do vídeo</i>	<i>43</i>
<i>4.3.2</i>	<i>Validação do roteiro do vídeo</i>	<i>44</i>
<i>4.3.3</i>	<i>Versão validada do roteiro</i>	<i>44</i>
4.4	Produção do vídeo	44
4.5	Validação do vídeo educativo	46
4.6	Coleta de dados	49
4.7	Instrumentos utilizados na avaliação dos especialistas	51
4.8	Análise dos dados	52
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	55
5.1	Produção do vídeo	55
5.2	Pós-produção do vídeo educativo	55
5.3	Processo de validação pelos juízes especialistas	56
5.4	Categorias temáticas	60

5.4.1	<i>Objetivos</i>	60
5.4.2	<i>Conteúdo</i>	62
5.4.3	<i>Relevância</i>	64
5.4.4	<i>Ambiente/Apresentação</i>	65
5.4.5	<i>Funcionalidade</i>	66
5.4.6	<i>Usabilidade</i>	67
5.4.7	<i>Eficiência</i>	69
5.4.8	<i>Recursos audiovisuais</i>	70
6	CONCLUSÃO	72
7	LIMITAÇÃO DO ESTUDO	75
	REFERÊNCIAS	76
	APÊNDICE A – CARTA CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO	84
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	86
	APÊNDICE C – ROTEIRO DO VÍDEO EDUCATIVO	89
	APÊNDICE D – CHECKLIST PARA VALIDAÇÃO	96
	ANEXO A – CARTA DE ACEITE DA PUBLICAÇÃO DO ARTIGO NA REVISTA INTERNACIONAL SYLWAN	102
	ANEXO B - RESUMO DO ARTIGO PUBLIADO NO SITE DA REVISTA INTERNACIONAL SYLWAN	103
	ANEXO C – ARTIGO PUBLICADO NA REVISTA INTERNACIONAL SILWAN	104

1 INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida é um fenômeno observado mundialmente em face ao aumento da proporção populacional de pessoas a partir de 60 anos. No Brasil, a população com idade superior a essa deverá crescer mais rápido que a média mundial. A quantidade de idosos no mundo vai duplicar até o ano de 2050, enquanto no Brasil esses dados quase triplicarão. Atualmente essa porcentagem é de 12,5% de idosos e deverá alcançar os 30% até metade do século (WHO, 2015).

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), atualmente no Brasil existem aproximadamente 20 milhões de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, o que representa pelo menos 10% da população brasileira. Segundo projeções estatísticas da Organização Mundial de Saúde (OMS), no período de 1950 a 2025, o grupo de idosos no país deverá ter aumentado quinze vezes, enquanto a população total cinco. Assim, o Brasil ocupará o sexto lugar mundial quanto ao contingente de idosos, alcançando, em 2025, cerca de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade (BRASIL, 2010).

A longevidade é, sem dúvida, um triunfo. Há, no entanto, importantes diferenças entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Enquanto, nos primeiros, o envelhecimento ocorreu associado às melhorias nas condições gerais de vida, nos outros, esse processo acontece de forma rápida, sem tempo para uma reorganização social e de saúde adequada para atender às novas demandas emergentes. Para o ano de 2050, a expectativa no Brasil, bem como em todo o mundo, é de que existirão mais idosos que crianças abaixo de 15 anos, fenômeno nunca antes observado (BRASIL, 2006).

Segundo o Ministério da Saúde, o envelhecimento populacional é um fenômeno natural, irreversível e mundial. A população idosa brasileira tem crescido de forma rápida e em termos proporcionais. Dentro desse grupo, também vêm aumentando proporcionalmente os denominados “mais idosos, muito idosos ou idosos em velhice avançada” (acima de 80 anos), que mostram-se como o segmento populacional que mais cresce nos últimos tempos, sendo hoje mais de 12% da população idosa (BRASIL, 2010). O aumento da expectativa de vida é considerado um dos principais determinantes dessa acelerada transição demográfica no Brasil, além da redução na taxa de mortalidade infantil e na taxa de fecundidade, mostrando assim que o Brasil caminha rapidamente para um perfil demográfico mais envelhecido (MENDES, 2011).

Essa rápida transição demográfica e epidemiológica traz grandes desafios para a área da saúde, sendo responsável pelo surgimento de novas demandas, provocando profundas

consequências na sociedade e impactos nos sistemas de saúde. Ao mesmo tempo, alguns dos estereótipos sobre a saúde do idoso já começam a ser ultrapassados dando lugar a novos conceitos e novas formas de organização da sociedade (MORAES, 2012). Envelhecer é um processo natural caracterizado por progressivas mudanças biológicas, psicológicas e sociais ao longo da vida do ser humano, que acometem de forma particular cada indivíduo. Cada idoso tem formas próprias de mudanças, necessitando de assistência à saúde diferenciada, mais abrangente e adequada, de modo a proporcionar um envelhecimento saudável (MARQUES *et al.*, 2015).

Essa longevidade deve-se ao crescente progresso e arsenal tecnológico que a ciência dispõe, contribuindo para o aumento significativo da população idosa e, automaticamente, da esperança de vida. Precisa, porém vir acompanhada de mudanças de valores, uma vez que o idoso é merecedor de cuidados especiais (LAROQUE *et al.*, 2011). As mudanças e o acesso tecnológico vêm acompanhando o envelhecimento da população de forma a criar novas oportunidades, como o acesso a internet. Lugar em que podem obter orientações de autocuidado. Além disso, há o surgimento de dispositivos portáteis, que também oferecem inúmeras oportunidades não somente de informações, mas de monitoramento e cuidados personalizados (BRASIL, 2010).

Em decorrência do aumento da longevidade e da atual modernidade surgiu a reposição hormonal para as mulheres e as medicações para impotência para o público masculino. Assim o idoso vem redescobrando algumas experiências que tornam sua vida agradável, entre elas a atividade sexual. Entretanto, as práticas sexuais inseguras tornam o idoso mais vulnerável a contaminar-se pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e por outras Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) (LAROQUE *et al.*, 2011).

Para compreendermos a sexualidade nos idosos é necessário ter em consideração que o envelhecimento, enquanto fase de transição, é influenciado por um conjunto importante de fatores que, direta ou indiretamente, afetam o comportamento e a resposta sexual. Essa necessidade humana básica, independentemente da faixa etária e das suas formas de expressão, sofre a influência de determinados fatores devidamente estudados como: biofisiológicos, de saúde, psicológicos, culturais e educacionais. Além da institucionalização e a relação com o parceiro sexual (BASTOS, 2012).

A sexualidade diante de tantas dificuldades vivenciadas no processo de envelhecimento parece não ter tanta importância, porém ela faz parte das necessidades fisiológicas do ser humano, e não pode ser considerada nula. Atualmente a sexualidade é reconhecida como uma das dimensões importantes para qualidade de vida (QUESADO, 2011).

Estudos mostram que no Brasil, os casos de infecção de AIDS na faixa etária de mais de 60 anos acontecem predominantemente por transmissão sexual. O que se percebe são mitos da terceira idade por parte de familiares e profissionais, que as pessoas idosas não fazem sexo, e assim não tem vida sexual ativa (ARAÚJO *et al.*, 2007). O Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis – IST-AIDS do Ministério da Saúde confirma o aumento de infecções sexualmente transmissíveis em pessoas idosas, especialmente a AIDS. A incidência da doença entre a população idosa, praticamente dobrou nos últimos dez anos, passou de 7,3 em 1996 para 14,5 em 2006 (BRASIL, 2010).

Dados mais recentes, apontados no jornal Correio Braziliense, confirmam os do Boletim Epidemiológico de 2017. As publicações mostram que foram registrados em 2016, 1.294 casos de pessoas acima de 60 anos com o vírus, isso equivale a 15% no índice total. Em 2014 foram diagnosticadas 856 pessoas, e em 2015 esse aumento foi de 51,16 % com 1.125 pessoas infectadas nessa faixa etária. O ano de 2016 foi considerado o pior ano com 2.217 casos. Mostra ainda que esse aumento segue a tendência mundial, dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que se as IST nessa faixa etária prosseguirem nesse ritmo, em 2030, 70% da população mundial, com mais de 60 anos, terão o vírus causador da AIDS (VINHAL, 2018).

1.1 Vulnerabilidade

O envelhecimento implica em um aumento da vulnerabilidade em virtude das várias mudanças que ocorrem nesse período da vida, seja no contexto biológico, socioeconômico seja psicossocial.

Diversos fatores são responsáveis pelo aumento da incidência da Aids e outras infecções sexualmente transmissíveis (IST) entre a população envelhecida: aumento da utilização dos medicamentos para controle da impotência sexual; preconceito com relação à sexualidade na terceira idade; insuficiência de ações em saúde para informar aos idosos sobre a prevenção das doenças sexualmente transmissíveis e carência de conhecimento deste segmento a respeito da patologia. Em avaliação sobre as intervenções do governo brasileiro em relação à Aids, as ações para a informação e prevenção da doença dirigida às pessoas idosas ainda apresentam descontinuidade (GOMES, 2008).

Pelo fato da infecção pelo vírus HIV e a manifestação da Aids ser cercada por tabus sexuais, a população que não pratica sexo e aquela socialmente aceita como “assexuada” costumam ser excluída das questões que envolvem as doenças sexualmente transmissíveis.

Quando o idoso tem sua sexualidade socialmente negada, fica em situação de desvantagem, em relação ao direcionamento de campanhas preventivas sobre a Aids; e, apesar da informação sobre a transmissão e situações de risco não serem suficientes para garantir prevenção da doença, a falta de informações fidedignas contribui para aumentar a vulnerabilidade (LINDAU, 2007).

Na avaliação gerontológica, o conceito de vulnerabilidade está relacionado com o estado de indivíduos ou grupos que, por alguma razão, têm sua capacidade de autodeterminação reduzida e podem apresentar dificuldades para proteger os próprios interesses devido a déficits de poder, inteligência, educação, recursos, força ou outras características. O envelhecimento implica no aumento de riscos para o desenvolvimento de vulnerabilidade quer seja de natureza biológica quer seja individual, socioeconômica e psicossocial. Isso decorre do declínio biológico típico da senescência, que está relacionado com processos socioculturais e condições deficitárias de educação, renda e saúde ao longo da vida, podendo gerar significativos impactos ao idoso, favorecendo especialmente a vulnerabilidade individual (RODRIGUES, NERI, 2012).

Esse mesmo autor caracteriza a vulnerabilidade como individual, social e pragmática. A individual compreende os aspectos biológicos, emocionais, cognitivos, comportamentais e referentes as relações sociais. A social é caracterizada por aspectos culturais, sociais e econômicos que determinam as oportunidades de acesso a bens e serviços. Já a pragmática refere-se aos recursos sociais necessários para a proteção do indivíduo a riscos à integridade e ao bem-estar físico, psicológico e social.

A vulnerabilidade dos idosos ao HIV engloba aspectos **individuais**, que condizem com o grau e a qualidade da informação que a pessoa dispõe sobre o problema; **social** que diz respeito às condições de bem estar social que o idoso está inserido; e **institucional** que está voltado para a preocupação com o compromisso das autoridades como problema (BEZERRA *et al.*, 2015, grifo nosso). A sexualidade no idoso é um tema que necessita de cuidado e atenção ao ser abordada, por se tratar de um assunto particular e que possui vários fatores associados como mitos, tabus e preconceitos. Devido a esta complexidade faz-se necessário um olhar não apenas voltado para os aspectos biológicos, mas também para uma assistência integral à saúde do idoso.

Atualmente, aborda-se muito sobre a sexualidade, porém sexualidade e idoso para muitos parecem ser algo distinto e distante, uma vez que o idoso é visto como um ser assexuado. A prática sexual entre homens e mulheres no processo de envelhecimento é pouco

discutida e, às vezes, até ignorada pelos profissionais de saúde e pela sociedade em geral (ARAÚJO *et al.*, 2007).

Portanto, a vulnerabilidade depende da combinação dos três domínios, que em maior ou menor grau afetam os aspectos individuais, coletivos, contextuais e históricos das experiências no processo de envelhecimento. Geram possibilidades de adoecimento e dificuldades de acesso aos serviços sociais e de saúde.

1.2 Tecnologia educativa na educação em saúde

O envelhecimento populacional caracteriza-se como um fenômeno mundial e as tecnologias em saúde constituem-se como uma importante ferramenta voltada a essa parcela da população. A educação em saúde, considerada um conjunto de práticas e saberes, voltada para a prevenção e promoção da saúde, é um recurso fundamental para a melhoria da saúde. Além de ser uma ferramenta de eficácia altamente significativa com o uso de metodologias adequadas, que visa promoção e prevenção das doenças, e recuperação da saúde (TEIXEIRA; VELOSO, 2006).

Para que o ensino-aprendizagem na educação em saúde seja eficaz, métodos como as tecnologias educacionais podem ser utilizadas. Despertando, assim, a consciência crítica do indivíduo através do entendimento da informação, de forma que possa suprir as necessidades de cada grupo populacional. As tecnologias educativas são processos facilitadores da relação dialética entre teoria e prática e conhecimento e saber. Em todos os campos e relações, estão centralizadas no desenvolvimento humano e são consolidadas a partir da aplicação de novos saberes, como teorias, definições e técnicas (NIETSCHE; DIAS; LEOPARDI, 2005).

Diversas tecnologias educativas existem com o intuito de fornecer informações no tocante a promoção da saúde, prevenção de doenças e diferentes formas de tratamento. Dentre elas podemos citar: folhetos, cartilhas, álbum seriado, vídeos dentre outros (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003).

1.3 Vídeo educativo: uma estratégia de educação em saúde

Dentre as estratégias para a educação em saúde podemos incluir diversos recursos tecnológicos como ferramentas que fortalecem práticas colaborativas e de aprendizagem autônoma. Nesse tocante, o vídeo educativo apresenta-se como um instrumento didático e tecnológico, constituindo-se em uma ferramenta que proporciona conhecimento, favorece a

consciência crítica e a promoção da saúde (RAZERA *et al.*, 2014). Os VEs têm sido utilizados em diversas experiências pedagógicas, demonstrando a relevância da sua aplicabilidade no processo de ensino-aprendizagem, pois combinam vários elementos, tais como imagens, texto e som em um único objeto de promoção do conhecimento (GOMEZ; PÉREZ, 2013).

As tecnologias educativas e audiovisuais são como ferramentas para subsidiar a educação, pois a associação do áudio com a imagem aproxima os conteúdos à realidade da população, despertando interesse e, em consequência, gerando mais aprendizado (LIMA *et al.*, 2017). O vídeo educativo aparece como uma alternativa ideal por constituir uma tecnologia interessante, atraente e eficaz para informar, sensibilizar e promover reflexão em um indivíduo, grupo ou comunidade (BARBOSA, 2008).

Vários são os tipos de vídeos na área da saúde, porém dois merecem destaque: vídeos de campanha e vídeo de intervenção social. Os vídeos de campanha, na sua grande maioria, são de duração rápida (até 1 minuto), de apresentações repetidas e com poder de convencimento bastante destacado. Já os vídeos de intervenção social são destinados a grupos sociais específicos com duração de 15 a 20 minutos, tem local próprio de exibição e são produzidos baseados em programas de saúde para comunidades, onde se desenvolvem ações de promoção e proteção da saúde (MORAES, 2008).

A importância do vídeo como estratégia de educação em saúde deve-se ao objetivo principal que têm essa hiper mídia: transmitir uma mensagem que estimula o desenvolvimento do conteúdo abordado e a atenção dos participantes, pois nela as imagens em movimento associadas aos sons são recursos eficientes na captação da informação. O uso de determinadas tecnologias, que utilizam de recursos audiovisuais inclusive aquelas que contam com o auxílio da rede mundial de computadores, amplia a abordagem e dá nova característica para as práticas educativas de forma inovadora capaz de envolver grupos específicos, a exemplo dos idosos nestas ações (SILVA; CARVALHO; CARVALHO, 2015).

Durante este estudo foram realizadas várias pesquisas em busca de tecnologias educacionais audiovisuais, voltadas para a população idosa que instigasse a promoção e prevenção do HIV/AIDS nesse grupo populacional, porém não foram encontradas nenhuma tecnologia audiovisual ou quaisquer outras hiper mídia direcionadas a esse público e nessa conjuntura (ANEXO C). Esse cenário pode revelar a forma excludente ou de omissão como vem sendo abordada a sexualidade da população maior de 60 anos. Além disso, mostra a eliminação desse grupo populacional em programas de educação e prevenção do HIV/AIDS.

Isso mostra que existe uma lacuna nas informações dos fatos quando se fala nesse aumento acelerado de casos de HIV/AIDS (FEITOZA; SOUZA; ARAÚJO, 2004).

Diante desse contexto do aumento demográfico de idosos previsto para os próximos anos, a longevidade só poderá ser considerada como uma efetiva conquista da sociedade na medida em que agregar qualidade aos prósperos anos de vida. Nessa perspectiva, a tecnologia em saúde constitui uma importante ferramenta voltada às diversas condicionalidades e demandas inerentes ao processo de envelhecimento. Pode proporcionar melhora na condição de saúde e autoestima dos idosos, segurança no ambiente doméstico, facilidade na mobilidade, comunicação e maior oportunidade no trabalho e no lazer, além de oferecer à pessoa idosa novas oportunidades e desafios, superiores às gerações anteriores (ARAÚJO *et al.*, 2017).

Dessa forma, essas práticas educativas e de educação em saúde através das tecnologias audiovisuais apresentam-se como algo novo capaz de despertar interesse e atenção para os idosos. São de extrema importância para o êxito das ações em saúde, condizentes com o estado físico e mental desses indivíduos, capazes de contribuir para mudanças na autopercepção da saúde, promovendo qualidade de vida. Assim, considerando a amplitude e relevância do HIV/Aids na população idosa, e da realidade das ações de prevenção das ISTs, percebe-se a necessidade de estender essas medidas à população idosa, na perspectiva de torná-los menos vulneráveis às infecções decorrentes destas doenças. Por esse motivo faz-se relevante desenvolver técnicas educativas com esse grupo populacional que favoreçam a propagação de informações e medidas de prevenção referentes ao HIV/AIDS, com o intuito de proporcionar melhor qualidade de vida para o idoso haja vista que essa enfermidade é considerada um problema de saúde pública.

Diante do exposto e frente a uma perspectiva do aumento do número de idosos contaminados pelo HIV. Considerando a vulnerabilidade física e psicológica desse grupo etário, o estereótipo da sexualidade na terceira idade culturalmente produzida na sociedade, a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, a escassez de informações por parte do profissional de saúde, bem como a inexistência ou insuficiência de materiais educativos voltados para a prevenção do HIV/AIDS na população idosa, faz-se necessário desenvolver uma tecnologia educativa voltada para informação e prevenção do HIV/AIDS nessa população. Além de validar por especialistas experts e competentes de foram a proporcionar um material educacional de qualidade e que venha a contribuir no seu processo de ensino aprendizagem favorecendo a promoção da saúde.

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral

- ✓ Produzir e validar uma tecnologia educativa audiovisual para prevenção do HIV/AIDS na população idosa.

2.2 Objetivos Específicos

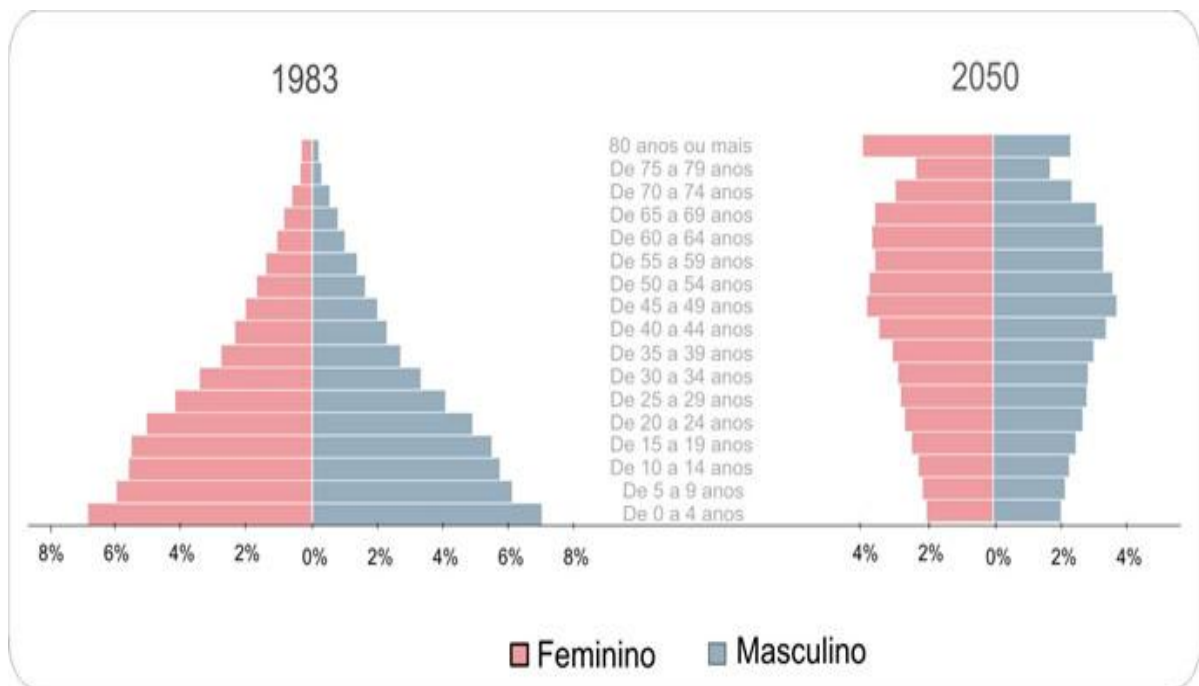
- ✓ Validar o conteúdo e as características técnicas do vídeo educativo (VE) com juízes especialistas das áreas de enfermagem e comunicação audiovisual.
- ✓ Verificar o grau de concordância entre os juízes especialistas de enfermagem e de comunicação audiovisual quanto à validação do Vídeo Educativo.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Envelhecimento populacional

Como já citado, a população idosa cresce de maneira significativa no mundo. É um fenômeno mundial que nos últimos anos ocorreu de forma gradativa nos países desenvolvidos, e de forma acelerada nos países em desenvolvimento. Estima-se que em 2050, 25% da população mundial terá 60 anos ou mais, com expectativa de vida para os países desenvolvidos de 87,5 anos para os homens e 92,5 para as mulheres (IBGE, 2010).

Figura 1 – Pirâmide da população mundial em 1983 e em 2050



Fonte: IBGE, 2010.

No mundo todo, o número de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente do que o de qualquer outra faixa etária. A população de idosos cresceu 7,3 milhões entre 1980 e 2000, totalizando mais de 14,5 milhões em 2000. O Brasil, até 2025, será o sexto país em número de idosos (WHO, 2005).

Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD do IBGE, o número de brasileiros com mais de 60 anos superou os 30 milhões em 2017. A tendência é que o envelhecimento da população acelere de forma que em 2031, o número de idosos superará o de crianças e adolescentes de 0 a 14 anos no Brasil. Em 2017, a população com 60 anos ou

mais somou 30,2 milhões. Um ano antes, eram 29,56 milhões e, em 2012, 25,4 milhões, ou seja, em cinco anos, o país ganhou 4,8 milhões de idosos, um acréscimo de 19% (COSTA, 2018).

O mundo está envelhecendo. O envelhecimento, antes considerado um fenômeno, hoje, faz parte da realidade da maioria das sociedades. O fato é verídico, pois como já informado, estima-se que para o ano de 2050 existam cerca de dois bilhões de pessoas com 60 anos ou mais no mundo, a maioria delas vivendo em países em desenvolvimento (BRASIL, 2007). A projeção do Brasil continuará avançando em número de anos na vida média de sua população, conseguindo em 2050 a faixa de 81,29 anos, semelhante à média atual da China (82,20) e do Japão (82,60). A população idosa brasileira ultrapassará os 22,71% da população total. O país caminha rápido em direção a um perfil demográfico cada vez mais envelhecido, apontando modificações na estrutura etária da população brasileira. Em 2008, para cada grupo de 100 crianças de 0 a 14 anos existiam 24,7 idosos de 65 anos ou mais. Em 2050, o quadro mudará, e para cada 100 crianças de 0 a 14 anos existirão 172,7 idosos (IBGE, 2008; KACHAR, 2010).

Esse aumento populacional está associado a diversos fatores, entre eles podemos citar a queda da natalidade e da mortalidade infantil, os avanços científicos e tecnológicos e as melhorias na qualidade de vida. Além da concretização de políticas públicas na área do trabalho, da habitação, saúde, previdência e assistência social. O crescimento acelerado da população idosa no cenário brasileiro, identificado nos resultados do Censo Demográfico de 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) informam que esse segmento no Brasil atualmente é de 8.011.375 cidadãos, e que há 10 anos tínhamos um contingente populacional de apenas 2.707.91. Tais dados demonstram o crescimento acelerado da faixa etária idosa, o que, certamente, traz repercussões demográficas e, conseqüentemente, sociais (DÁTILO; CORDEIRO, 2015).

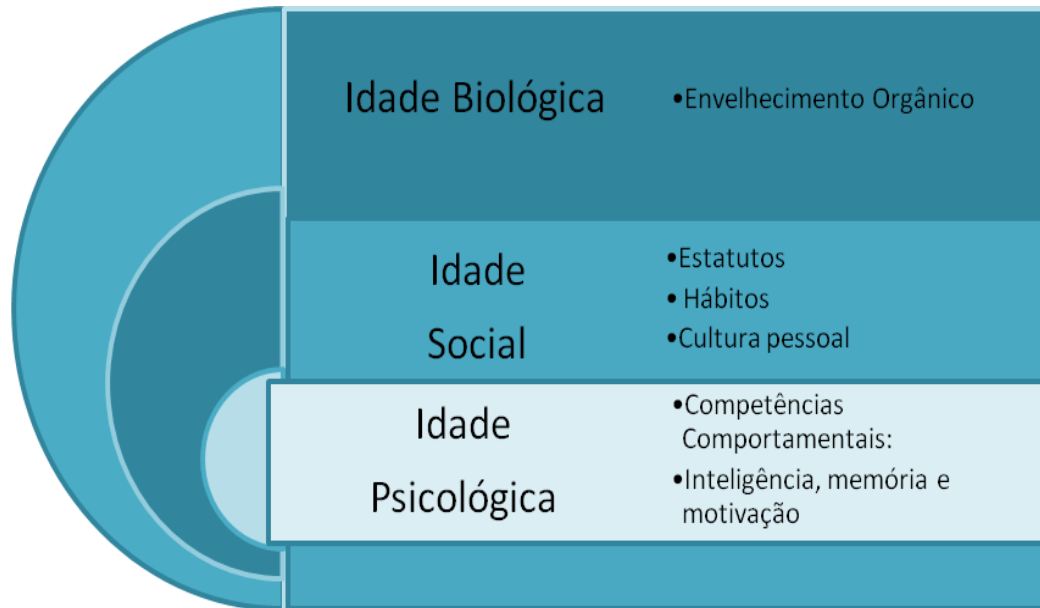
É importante ressaltar, entretanto, que o processo de envelhecimento brasileiro acontece de forma diferenciada em cada uma das regiões do país. Assim, o envelhecimento e a velhice são heterogêneos e, por sua vez, expressam de diferentes formas a desigualdade social, o modo de vida e trabalho da população idosa e, em especial, o acesso às políticas públicas ou a violação dos direitos humanos e sociais (DÁTILO; CORDEIRO, 2015). Esse cenário do envelhecimento da população brasileira impactou e trouxe mudanças no perfil demográfico e epidemiológico do país, exigindo assim, uma resposta mais extensiva das políticas de saúde pública voltada para a população idosa. Porém o que se percebe é que a discussão tem sido insuficiente e as evidências, do que pode ser feito, são limitadas.

O maior desafio na atenção à pessoa idosa é conseguir contribuir para que, apesar das progressivas limitações que possam ocorrer, elas possam redescobrir possibilidades de viverem sua própria vida com a máxima qualidade possível. Essa possibilidade aumenta na medida em que a sociedade considera o contexto familiar e social, conseguindo reconhecer as potencialidades e o valor das pessoas idosas. Sendo assim, parte das dificuldades das pessoas idosas está mais relacionada a uma cultura que as desvaloriza e limita. É de fundamental importância estabelecer uma rede de atenção ao idoso, bem como promover a formação e capacitação de profissionais para atender a crescente demanda, em suas diferentes esferas de saúde (BRASIL, 2006). Recuperar, manter ou promover a autonomia e a independência dos indivíduos idosos, direcionando medidas de saúde para esse fim, é fator relevante na busca da melhoria da qualidade de vida. Além dessa perspectiva, o maior desafio da sociedade é promover ao idoso a possibilidade de ser integrado a sociedade com participação e inserção nos movimentos por ela promovidos (MENDES; WAKSMAN; FARAH, 2014).

3.2 Envelhecimento humano

O envelhecimento é um processo universal, progressivo, natural e gradual que acontece na vida do ser humano, em que ocorre uma multiplicidade de fatores de ordem genética, biológica, social, ambiental, psicológica e cultural. Não existe uma relação entre idade cronológica e idade biológica, o que existe é uma variabilidade individual e padrões diferenciados de envelhecimento que podem intensificar conforme as oportunidades e condições sociais existentes (ASSIS, 2005). Fontaine (2000) descreve que todo organismo multicelular tem um tempo limitado de vida e sofre mudanças fisiológicas com o passar do tempo. Esse período da vida humana é dividido em três fases: fase de crescimento e desenvolvimento; fase reprodutiva e fase de senescência ou envelhecimento, esta última é caracterizada pelo declínio funcional do organismo. Reafirma ainda que os indivíduos envelhecem de diversas formas e que a idade biológica, social e psicológica é diferente de idade cronológica (Figura 2).

Figura 2 - Características da idade Biológica, Social e Psicológica



Fonte: Elaborado pela autora.

A senescência é um processo natural do envelhecimento, compreende progressivamente aspectos físicos e cognitivos. Segundo a Organização Mundial da Saúde, a terceira idade tem início entre os 60 e 65 anos, porém esta é uma idade instituída para efeitos de pesquisa, pois o processo de envelhecimento depende de três classes de fatores principais: biológicos, psíquicos e sociais. São esses fatores que podem preconizar a velhice, acelerando ou retardando o aparecimento e a instalação de doenças e de sintomas característicos da idade madura (KACHAR, 2010)

O envelhecimento humano é cada vez mais, entendido como um processo influenciado por diversos fatores, como gênero, classe social, cultura, padrões de saúde individual e coletiva da sociedade, entre outros aspectos (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008). Portanto, o envelhecimento é um processo natural onde o indivíduo passa por transformações físicas, fisiológicas e psicológicas, que podem ser vividas gradativamente no decorrer dos anos sem apresentar comprometimento de suas funções orgânicas. Logo, como diferenciar *senescência* de *senilidade*?

Senescência é o nome dado à velhice propriamente dita, gradual e contínua associada ao lento declínio físico e mental; enquanto a *senilidade* é o declínio físico mais acelerado de desorganização mental com alterações do funcionamento cognitivo, perda de memória e disfunções, decorrentes de doenças da velhice (KACHAR, 2010).

3.3 Envelhecimento ativo

O termo envelhecimento ativo é definido como processo de otimização da saúde, e tem como objetivo melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas vão envelhecendo. Pode ser aplicado tanto a indivíduos quanto a grupos populacionais, permitindo que pessoas percebam o seu potencial para o bem-estar físico, social e mental (WHO, 2005).

Figura 3 - Determinantes do Envelhecimento Ativo



Fonte: WHO, 2015.

Dawalabi *et al* (2013), em seus estudos relatam que desde a década de 1980, já existiam diversas iniciativas internacionais que valorizavam a possibilidade de considerar-se o envelhecimento como um processo positivo, pensado como um momento da vida de bem-estar e prazer. A política de desenvolvimento ativo, proposta pela OMS é um exemplo real dessas recomendações. Ela enfatiza que envelhecer bem não é apenas responsabilidade do indivíduo e, sim, um processo que deve ser respaldado por políticas públicas e por iniciativas sociais e de saúde ao longo do curso da vida (WHO, 2005).

O envelhecimento saudável passa por dois conceitos diferentes e importantes: i) a **capacidade intrínseca**, considerada o composto de todas as capacidades físicas e mentais em que um indivíduo pode apoiar-se em qualquer ponto no tempo, determinando o que a pessoa mais velha pode fazer, e ii) os **ambientes** que determinam onde vivem os indivíduos e as interações entre eles. Essa combinação é o que define a capacidade funcional, ou seja, os

atributos relacionados a saúde. Portanto o envelhecimento saudável é definido como o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar numa idade avançada. Em outras palavras, nem a capacidade intrínseca nem a capacidade funcional permanecem constantes, embora ambas tendam a diminuir com o aumento da idade (WHO, 2005).

A Coordenação de Saúde da Pessoa Idosa do Ministério da Saúde define como uma de suas prioridades, a construção de uma proposta de Modelo de Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa, com o objetivo de contribuir para a organização da atenção e ampliação do acesso qualificado da população idosa no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). O Modelo apresentará as diretrizes e estratégias para potencializar ações e serviços dirigidos às pessoas idosas já desenvolvidas nos territórios, de forma que sejam reconhecidos e articulados diferentes pontos de atenção, compondo a rede de atenção as pessoas idosas, tendo a Atenção Básica como coordenadora dessa ação (WHO, 2005). No tocante à promoção da saúde da população idosa, a elaboração de ações locais deverá ser norteadas pelas estratégias de implementação, contempladas na Política Nacional de Promoção da Saúde – Portaria 687/GM, de 30 de março de 2006 (BRASIL, 2007).

A especificidade e a heterogeneidade nos processos de envelhecer devem ser consideradas, a partir dos determinantes sociais da saúde, nos seus mais diferentes aspectos. Considerando ainda as diferenças de gênero e raça, e buscando a equidade e resolutividade do cuidado a ser ofertado. Para isso, as especificidades e singularidades da população idosa com suas novas demandas de cuidado devem ser priorizadas na organização e oferta de serviços (BRASIL, 2014). Portanto, é função das políticas de saúde contribuírem para que mais pessoas alcancem idades avançadas com o melhor estado de saúde possível, sendo o envelhecimento ativo e saudável, o principal objetivo. Se considerarmos saúde de forma ampliada, torna-se necessária alguma mudança no contexto atual em direção à produção de um ambiente social e cultural mais favorável para população idosa (BRASIL, 2006).

3.4. AIDS na Terceira idade

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e pertencente à classe dos retrovírus, é caracterizada pela imunossupressão profunda que leva a infecções oportunistas, neoplasias secundárias e manifestações neurológicas. A transmissão do HIV ocorre em condições que facilitam a penetração de sangue ou líquidos corporais contendo o vírus ou células infectadas pelo vírus

no organismo. As três principais vias de contaminação são contato sexual, inoculação parenteral e passagem de vírus de mães infectadas para seus recém-nascidos (BRITO; CASTILHO; SCWARCWALD, 2000).

A evolução para o quadro de AIDS, nos infectados pelo HIV, ocorre por disfunção do sistema imunológico com a destruição dos linfócitos T CD4+, uma das principais células alvo do vírus. Sendo um importante marcador da imunodeficiência, a diminuição do nível sérico dessas células é utilizada na definição de casos de AIDS, no prognóstico da doença e na avaliação do tratamento. A AIDS é conhecida como uma doença que afeta pessoas em idade reprodutiva. No Brasil houve um aumento considerável de casos em idosos, mais do que em outras faixas etárias. Percebemos que essa população é afetada pela epidemia de maneira semelhante às pessoas jovens (ALFRED; SILVEIRA; BARCELOS, 2015; GIOVANAZA, 2010).

A AIDS surgiu no início da década de 1980 e tornou-se um marco histórico na história da humanidade. A epidemia da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e da AIDS passou a representar um fenômeno global, dinâmico e instável. O primeiro caso de AIDS foi notificado em 1981, dando início a uma pandemia sem proporções. No início, a doença era conhecida como a peste gay, pois acometia homossexuais do sexo masculino (o que não retrata a realidade atual). Os grupos vistos como mais vulneráveis são: prostitutas, usuários de drogas injetáveis, jovens heterossexuais e, mais recentemente, mulheres casadas. Hoje a AIDS representa um gravíssimo problema de saúde pública, pois não faz distinção de gênero, sexo, idade ou classe socioeconômica (DAMASCENO; MANGUEIRA, 2014).

Na década de 1980, a epidemia de AIDS no Brasil atingia principalmente as regiões metropolitanas de São Paulo e do Rio de Janeiro, e os doentes caracterizavam-se, em sua maioria, por serem do sexo masculino, terem alto nível socioeconômico e pertencerem às categorias de transmissão homo/bissexuais masculinos. Além dos portadores de hemofilia ou receptores de sangue (BRASIL, 2000). A AIDS destaca-se entre as enfermidades infecciosas emergentes pela grande magnitude e extensão dos danos causados às populações e, desde a sua origem, cada uma de suas características e repercussões tem sido arduamente discutida pela comunidade científica e pela sociedade em geral (BRITO; CASTILHO; SCWARCWALD, 2000).

As infecções transmissíveis sexualmente, como a AIDS, possuem a tendência de aumentar na população. Entre os anos de 2006 e 2015, observou-se ainda um crescimento entre as pessoas acima de 50 anos. Na faixa etária de 50-59 anos, a taxa de detecção de casos

de HIV/AIDS entre os homens passou de 65,2/1000 habitantes, para 68,3/1000. Entre as mulheres, cresceu de 37,4/1000 habitantes, para 38,5/1000. Nesse mesmo período houve um aumento da taxa entre os indivíduos com mais de 60 anos, sendo que nos homens passaram de 10,9/1000 habitantes, para 13,8/1000, e nas mulheres e de 5,6/1000 para 6,7/1000 habitantes (BRASIL, 2016).

Estudos mostram que o perfil epidemiológico da doença sofreu modificações ao longo do tempo. Como demonstrado, atualmente a doença avança, também, sobre a população idosa, sendo essa de abordagem mais complexa e fisicamente fragilizada. As doenças crônicas não transmissíveis são as doenças que mais acometem a população idosa e que podem levar a incapacidade, ocasionando um impacto sobre a qualidade de vida dessa população. No entanto, não são apenas essas patologias preocupantes para a saúde da população idosa. Alguns estudos mostram que outras doenças tendem a ser alarmantes para essa população: as Infecções Sexualmente Transmissíveis, principalmente a AIDS (FIGUEIREDO; TONINE, 2010).

A AIDS em idosos tem sido um tema discutido na atualidade e que chama a atenção dos profissionais de saúde, devido ao impacto que vem apresentando nessa população e para a saúde coletiva. Associa-se a esse fenômeno, os rápidos avanços da medicina e da tecnologia que favorecem para que as pessoas envelheçam de forma mais saudável e com melhor qualidade de vida, inclusive prolongando sua atividade sexual (ANDRADE; SILVA; SANTOS, 2010). Nos anos 1980, no auge do aparecimento da AIDS, não se consideravam os idosos como um “grupo de risco”, expressão essa utilizada na época. As campanhas de prevenção direcionada a essa população eram escassas. Esse comportamento talvez tenha contribuído para que os idosos hoje tenham dificuldades em aderir a métodos preventivos da doença.

Com o crescente aumento da expectativa de vida, das oportunidades sociais e da disponibilização de medicamentos para disfunção erétil, a vida sexual acima dos 50 anos de idade foi impulsionada, tornando esse grupo etário vulnerável à AIDS (DAMASCENO; MANGUEIRA, 2014). Os casos de infecção de AIDS em idosos acontecem predominantemente por transmissão sexual. Em virtude da estigmatização da terceira idade, tanto os familiares como os profissionais negam-se a pensar que nesta fase a pessoa está ativa sexualmente (MELO; PIMENTA; DONALÍSIO, 2016).

Frequentemente, a velhice é tratada a partir de uma concepção de patologia, de distúrbios fisiológicos. Como normalmente o idoso está associado à doença, os aspectos sociais são negligenciados e relegados a um plano secundário. O idoso, na sociedade, deixa de

ser visto como sujeito ativo, permanecendo, portanto, com necessidades inerentes a vida humana, saúde e lazer. Não esquecendo da manutenção de sua sexualidade, que pode ser exercida, dependendo de sua história sexual prévia, das oportunidades e do estado geral de saúde do idoso (ROCHA *et al.*, 2011). A sexualidade está incluída entre as necessidades humanas básicas. Porém a sexualidade do idoso acaba não sendo considerada parte integrante da vida cotidiana das pessoas mais velhas. Esse fato passa a ser pouco explorado gerando na sociedade e nos profissionais de saúde, o pensamento de que sexo e sexualidade não existem na velhice (ALENCAR, 2012).

Estudos descrevem que as atitudes sociais sobre AIDS na velhice refletem concepções errôneas sobre o comportamento do idoso, pois ele é visto como um indivíduo que não possui interesses sexuais; que faz sexo apenas dentro do casamento e que não usa drogas (FIGUEIREDO; PROVINCIALI, 2007). O idoso tem sido considerado ao longo dos anos, pela sociedade, como uma pessoa assexuada.

Vale lembrar que na educação sexual dessas pessoas não existia a perspectiva de ISTs, então elas não possuíam o hábito de usar preservativo em suas relações sexuais, ou por medo do fracasso no desempenho sexual ou devido às alterações específicas que aparecem no avanço da idade. O que se percebe é que a possibilidade de uma pessoa idosa ser infectada pelo HIV parece ser invisível aos olhos da sociedade e até mesmo aos próprios idosos, visto que a sexualidade nessa faixa etária ainda é considerada um tabu por eles mesmos e pela sociedade em geral.

Nos últimos anos têm sido observadas mudanças de comportamento na área da sexualidade do idoso. Acredita-se que com o avanço de técnicas médicas para melhorar disfunções sexuais, as terapias orais para disfunção erétil e as renovações na reposição hormonal tem-se impulsionado o desempenho sexual nessa população, de forma a contribuir para a melhoria na qualidade e o aumento na frequência das relações sexuais (ROCHA *et al.*, 2011). Contudo mesmo com as mudanças de comportamentos sexuais acontecendo, a sexualidade ainda está distante de ser vista como saudável e natural nos idosos. O preconceito e a falta de informação reafirmam a ideia da velhice assexuada, o que aumenta a vulnerabilidade do idoso para as ISTs, principalmente, o HIV/AIDS (SANTOS; ASSIS, 2011).

Considerando a magnitude do HIV/AIDS na população idosa, acredita-se que o redirecionamento de ações educativas para a prevenção das ISTs e HIV/AIDS – até então direcionadas, exclusivamente, aos grupos considerados sexualmente ativos – devem ser voltadas, também aos idosos na perspectiva de, assim, torná-los menos vulneráveis às

infecções decorrentes destas doenças. Por esse motivo, é relevante desenvolver práticas educativas com os idosos que favoreçam a propagação de informações e medidas de prevenção referentes ao HIV/AIDS, haja vista essa enfermidade ser considerada um problema de saúde pública.

3.5 Tecnologias educacionais em saúde

Tecnologias Educativas (TE) são instrumentos facilitadores do processo de ensino-aprendizagem. Utilizadas como meio de transferência de conhecimento, propiciando ao indivíduo a participação em um momento de troca de experiência (ÁFIO *et al.*, 2014). A definição etimológica da palavra tecnologia vem do grego, em que “tecno” vem de *techné*, que é o saber fazer, e “logia” vem de *logos*, ou seja, razão. Assim, tecnologia significa a razão do saber fazer. Pode ser compreendida como um conjunto de conhecimentos especialidades, pressupostos e fazeres relacionados a produtos e materiais aplicados a determinadas especialidades, que permitem ao indivíduo pensar, refletir e agir. Tornando-os protagonistas do seu processo de existência (NIETSCHE *et al.*, 1999).

A tecnologia está presente na vida do ser humano de forma concreta, não somente nos equipamentos modernos que são utilizados no dia-a-dia. Rotineiramente, o conceito de tecnologia vem sendo considerado de forma limitada, atrelado apenas a máquinas, produtos e equipamentos. Porém é sabido que tecnologia tem um conceito bem mais amplo, correlaciona-se a um volume abrangente de ideias transformadoras, desde o uso do equipamento, do saber profissional, da utilização do produto, até a organização das relações humanas (BARBOSA, 2008).

Mehry (2002) usa a definição de tecnologia incluindo, também, os saberes utilizados na produção dos produtos singulares nos serviços de saúde, além daqueles que operam para organizar as ações humanas e inter-humanas nos processos produtivos. Esse autor a classifica as tecnologias em enfermagem em três tipos: tecnologias duras, leve-duras e leves. As tecnologias duras seriam os equipamentos, as máquinas, que encerram trabalho morto, resultado de outros momentos de produção. Dessa forma, conformam em si saberes e fazeres bem estruturados e materializados, já acabados e prontos. A tecnologia leve-dura utiliza-se de saberes estruturados como teorias, modelos de cuidado e processo de enfermagem. As tecnologias leves, quanto a implementação do cuidado, necessita de um estabelecimento de relações. Isto é, a dimensão em que operam as interações humanas do trabalho na saúde devem ser permeáveis à mudança, ao novo, à reconstrução. Ou seja, devem estar abertas e

sensíveis à interferência do não técnico, a sabedoria prática (HAMMERSCHMIDT; LENARDT, 2010).

Os recursos tecnológicos são ferramentas importantes da assistência e do processo de ensino-aprendizagem de enfermagem, contribuindo para a qualidade, eficácia, e efetividade de suas ações (FONSECA *et al.*, 2011). A temática de tecnologias educacionais direcionadas para aplicação da promoção da saúde do idoso, portanto, é um importante aspecto a ser aplicado nesse âmbito, por ser o principal objeto de promoção do envelhecimento ativo e saudável. Desta forma, o envelhecimento saudável deve não só fazer parte das preocupações do setor saúde, mas também ser incluído como prioridade na agenda social do país. A aplicação de tecnologias leves, como a tecnologia educacional, inclui um método de baixo custo e de fácil acesso e aplicabilidade na saúde dos idosos.

Ao abordar a reconstrução do sistema de saúde, a necessidade do atendimento personalizado ao idoso emerge como mudança imprescindível, pois o envelhecimento populacional traz novas necessidades e questões fundamentais para os profissionais que cuidam da população idosa. É preciso reconhecer, a partir de uma perspectiva ampla, que o idoso requer cuidados individualizados e personalizados, em função dos eventos particulares que o acometem no curso de vida. O cuidado gerontológico, nesse sentido, tem a meta de encorajar a promoção da saúde por meio de medidas que ajudem as pessoas mais velhas a manterem-se saudáveis e ativas (HAMMERSCHMIDT; LENARDT, 2010).

O empoderamento, entendido como tecnologia educacional inovadora, está diretamente relacionado a ajudar a pessoa no crescente controle sobre sua vida, abordando os campos da promoção da saúde. O desenvolvimento pessoal e social pode ser conquistado por meio da informação, da educação para a saúde e da intensificação das competências. O que permite que a população exerça maior controle sobre sua própria saúde (SANTANA *et al.*, 2014). Nesse sentido, acredita-se que as mudanças serão potencializadas se incorporarmos, no processo de trabalho, as tecnologias leves. Aumentando assim a adesão e assimilação do processo de trabalho de educação em saúde.

Diante do contexto, acredita-se que a utilização de vídeo como tecnologia educativa, voltada para a população idosa, será uma ferramenta relevante tanto para o indivíduo, quanto para a família e comunidade, o meio acadêmico e a gestão dos serviços de saúde. O VE aborda a autopercepção dos riscos do HIV/AIDS, a prevenção da doença e promove a saúde, proporcionando melhor qualidade de vida para esse público específico. É relevante ainda, visto que existe uma lacuna de materiais educativos para abordagem do HIV/AIDS nessa amostra da população. Esse material depois de validado poderá ser reproduzido e utilizado

por profissionais dos diversos setores da atenção à saúde, que lidam com essa população específica. Poderá gerar mudanças de comportamento e, conseqüentemente, contribuirá com controle das doenças preveníveis e da epidemia do HIV/AIDS em pessoas com de 60 anos.

3.6 O Idoso e as tecnologias educativas

Consideramos as tecnologias imprescindíveis para o desenvolvimento do trabalho humano e para a prática da educação em saúde. Dessa forma, essas inovações devem ser utilizadas de modo a favorecer a participação dos sujeitos no processo educativo, contribuindo para a construção da cidadania e para o aumento da autonomia dos envolvidos (MARTINS *et al.*, 2011).

Nessa perspectiva frente à necessidade e relevância das tecnologias no processo de educação e saúde para a população idosa, foi realizada uma revisão integrativa. O objetivo era identificar o que existe no mundo científico, no âmbito nacional e internacional, sobre a tecnologia educacional e a promoção da saúde da pessoa idosa. Dessa forma surgiu a seguinte questão norteadora: Quais as tecnologias educacionais existentes no mundo para a promoção da saúde na população idosa?

A revisão integrativa da literatura é um método que tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um determinado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema pesquisado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Foram percorridas as seguintes etapas inerentes ao desenvolvimento da pesquisa: identificação do tema ou questão de pesquisa, estabelecimentos de critérios, categorização dos estudos, avaliação dos estudos, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para a seleção dos artigos foi realizada uma busca nas bases de dados LILACS, PubMed, EBSCOhost, CROCHANE utilizado os descritores: *elderly*, *technology educational*, conforme terminologia DeCs da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS e utilizado os operadores booleanos da seguinte forma: *elderly and technology educational*. Na tentativa de aumentar o número de artigos e ampliar a pesquisa foram utilizados os descritores: *elderly e technology educational* entre aspas “*elderly*” e “*technology educational*”, porém o quantitativo foi irrisório e número de artigos duplicados entre as bases foi maior.

Foram excluídos os artigos que não estivessem em conformidade como objetivo do estudo, e os duplicados em mais de uma base de dados foram contabilizados como apenas um. A seleção dos artigos foi realizada nos meses de janeiro e fevereiro de 2017. As pesquisas

foram categorizadas, organizadas e sumarizadas em uma tabela no *software* Microsoft Office Excel 2010 com as seguintes variáveis: ano de publicação, base de dados, periódico, título do artigo, principais resultados e nível de evidência. Formou-se, assim, um banco de dados de fácil acesso.

Foi realizada a avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, os quais foram analisados detalhadamente de forma crítica. Para a seleção dos artigos, iniciou-se verificando o título e resumo, com o intuito de identificar a concordância ou não com o objetivo da pesquisa. Em caso positivo, era realizada uma leitura da versão completa do texto para validar ou eliminar a possibilidade de inclusão do texto encontrado, seguindo os critérios de inclusão e/ou de exclusão estabelecidos.

Na base de dados LILACS foram encontrados 14 artigos, que depois de aplicados filtros foram elencados nove e selecionados quatro artigos. Na PubMed 12.757 foram identificados, desses 19 estudos selecionados, mas somente dois enquadravam-se nos critérios da pesquisa. A procura na EBSCOhost resultou em 88 artigos, sendo identificados 19 após aplicação dos filtros e três selecionados. Na base de dados COCHRANE a pesquisa identificou 163 artigos, dos 110 selecionados após filtros de temporal, somente 66 estudos eram de livre acesso, desses elencados nenhum respondia à pergunta da pesquisa ou se enquadrava nos critérios de inclusão (Quadro -1).

Quadro 1 – Número de artigos encontrados, após aplicação dos filtros, e selecionados após leitura e respectivas bases de dados

Quadro – 1 BASES	Nº DE ARTIGOS ENCONTRADOS	APÓS APLICAÇÃO DO FILTRO	SELECIONADOS APÓS LEITURA
LILACS	14	09	04
PUBMED	12757	19	02
EBSCOHOST	88	19	03
COCHANE	163	66	00

Fonte: Elaborado pela autora.

Para melhor representar a síntese das produções foi construído um quadro organizado de acordo com a base de dados, o ano de publicação, o título do artigo e os principais resultados dos artigos selecionados (Quadro 2).

Quadro 2 - Síntese dos principais resultados por ano, base de dados, periódico (revista), título do artigo

Base de dados/Ano	Periódico (revista)	Título do artigo	Principais resultados
LILACS 2012	Revista Gaúcha de Enfermagem	Gerontotecnologia educativa voltada ao idoso estomizado à luz da complexidade / Educationalgerontotechnology for ostomizedseniorsfrom a complexity perspective / Gerontotecnología educativa para el adulto mayorostomizado a la luz de la complejidad	A cartilha educativa apresenta-se como mais um instrumento de promoção da saúde, facilitador do processo educativo, proporcionando ao idoso o autocuidado.
LILACS 2014	Revista Kairós Gerontologia	Tecnologias de Informação e Comunicação via web: preferências de uso de um grupo de usuários idosos / Informationand Communication Technologies web: use preferencesof a groupofelderlyusers	Apesar dos declínios de visão, audição, motricidade e cognição dificultarem a interação com as tecnologias, os idosos mostram-se interessados em vencer as barreiras da inclusão digital. A tecnologia de informação e comunicação melhora a interação social e amplia o relacionamento interpessoal.
LILACS 2014	Revista Kairós Gerontologia	Digital inclusion of older people: report of experiences using educational software/ Inclusão digital de pessoas idosas: relato de experiências de utilização de software educativo	Os <i>softwares educacionais auxiliam</i> na fixação e no aprendizado de novos conceitos. A inclusão digital de pessoas idosas no mundo das tecnologias de informação e comunicação disponíveis na <i>Web</i> é relevante pois dá oportunidade ao idoso de apropriação e utilização no seu

			cotidiano.
LILACS 2016	Revista Brasileira de Enfermagem	Contaçon de história: tecnologia cuidativa na educação permanente para o envelhecimento ativo/ Narracion de histórias: tecnología de cuidado em educaciön permanente para elenejecimentoactivo/Sstorytelling : a carechnology in eduction for activeageing	A Tecnologia lúdica “Contaçon de histórias” é considerada como estratégia inovadora. Aplicável a serviços de saúde, estimula a memória, compartilhando saberes, interação social e formação de comportamentos que conduzem ao envelhecimento ativo e saúdável.
Pubmed 2014	Health EducBehav.	A systematic review of the use of technology for reminiscence therapy.	São ricos os benefícios e os desafios do uso da tecnologia da informação e comunicação - TIC durante a terapia de reminiscência – RT. Através de multimídias, como vídeo e áudio, pessoas com demência podem se beneficiar da RT com suporte às TIC, aumentando as oportunidades de interação e conversação.
Pubmed – Medline 2015	Karger Medical and scientific publishers - Gerontology	Immersive technology and the elderly: a mini-review.	Um dos aspectos mais significantes da tecnologia na vida social do idoso é o da comunicação informatizada com o mundo externo, criando oportunidades de socializar e estabelecer redes sociais melhorando a saúde e a qualidade de vida.

Ebscohost – Fonte Acadêmica 2011	Nursing and Health Sciences	Gerotechnology: a new kind of care for aging? An analysis of the relationship between older people and technology.	No processo de ampliação da utilização da tecnologia na população idosa é preciso que haja uma interação entre pessoas e tecnologias. Não somente imposição de adoção de capacidades tecnológicas. Os idosos são considerados receptores de uma tecnologia pré-concebida e específica e não como parte ativa de um processo.
Ebscohost – Fonte Acadêmica 2012	Revista online de Pesquisa. Cuidado é fundamental	Estudo de validação do blog interativo como tecnologia educacional sobre os cuidados ao idoso com doença de alzheimer e outros transtornos demenciais.	A tecnologia como prática educativa em saúde deve ser utilizada de modo a favorecer a participação dos sujeitos no processo educativo, contribuindo para a construção da cidadania e para o aumento da autonomia dos envolvidos. As tecnologias são estratégias educacionais utilizadas que estimulam comportamentos saudáveis através da aprendizagem de habilidades para os cuidados da saúde no enfrentamento do processo de saúde-doença.
Ebscohost – Fonte Acadêmica	Revista online de Pesquisa. Cuidado é fundamental	Validação de cartilha informativa sobre idoso demenciado pelos enfermeiros e acadêmicos de enfermagem: estudo observacional-transversal / Validación de folleto	A cartilha como tecnologia educacional favorece a aquisição de conhecimentos gerando mudanças de

2014		informativo acerca de ancianos demenciados por enfermeros y estudiantes de enfermería: estudio observacional transversal / Validation of informative booklet about the elderly demented by nurses and nursing students: an observational-transversal study	comportamento; A criação de novos saberes favorece a capacidade de produzir e readequar novos recursos tecnológicos.
------	--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto aos dados referentes ao número de artigos publicados por ano, os resultados mostraram que o ano de 2014 foi o ano de maior produção sobre a temática com 44% dos artigos, quatro no total. Seguido do ano de 2012 que apresentou 22% dos artigos (dois); os anos de 2011, 2015 e 2016 apresentaram porcentagens equivalentes a 11% cada (um estudo) e o ano de 2013 não apresentou nenhuma produção acerca da temática.

No que se refere ao tipo e abordagem dos estudos selecionados observa-se que os artigos originais foram os de maior predominância, com 66% dos artigos (seis), seguido dos artigos de revisão com 22% (dois) e 11% (um) relato de experiência. Considerada a maioria das publicações – os artigos originais – percebemos que esses estudos apresentam resultados inéditos. Eles agregam valores à ciência, sendo provenientes de investigações baseadas em dados empíricos e que utilizam com rigor o método científico (NOGUEIRA, 2009).

Considerando o número de artigos publicados por periódicos, verifica-se que os artigos foram publicados em sete periódicos diferentes. A *Revista online de Pesquisa. Cuidado é fundamental* com dois artigos publicados (22%) promove e divulga pesquisas no campo do envelhecimento e da velhice, e a *Revista Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde*, também com dois artigos publicados (22%) divulga pesquisas originais e inéditas de autores nacionais e internacionais que possam contribuir para o desenvolvimento da enfermagem, da saúde e de ciências afins. Ambas revistas possuem periodicidade trimestral e Qualis B2 e B3, respectivamente. As demais apresentaram percentual de 11% (um estudo publicado), são elas: *Revista Gaúcha de Enfermagem*, *Revista Brasileira de Enfermagem*, *Health EducBehav*, *Karger Medical and scientific publishers – Gerontology*, *Nursing and Health Sciences* todas divulgam produções científicas em diferentes áreas de interesse da enfermagem, sendo as duas últimas com foco no intercâmbio de conhecimento em enfermagem a nível internacional.

No que se refere ao local de publicação desses artigos, as regiões Sul e Sudeste do Brasil lideram as produções com 55% dos artigos (cinco) (três em Santa Catarina, dois no Rio de Janeiro) e três (33%) em países da Europa e Euroasiáticos e um (11%) no Estado do Amazonas. Após a análise dos textos, surgiram três categorias que evidenciaram a utilização da tecnologia educacional no âmbito da vida da pessoa idosa: Interação Social, Qualidade de vida, Tecnologia Digital – TICs (Tecnologia de informação e Comunicação) e os idosos (ANEXO C).

Dessa forma, por meio dessa revisão conclui-se que o processo de envelhecimento e a tecnologia são temas complexos que possuem múltiplas dimensões e que necessitam de um acompanhamento dessas transformações tecnológicas com a competência digital do idoso. As tecnologias como estratégias educacionais podem estimular comportamentos saudáveis através da aprendizagem de habilidades para os cuidados da saúde no enfrentamento do processo de saúde-doença.

Dentre os vários artigos estudados e analisados foi notório o desejo de aprendizado por parte da população idosa quanto as mais variadas formas de tecnologias educacionais aqui relacionadas e discutidas. Bem como a importância e utilização destas, proporcionando independência, autonomia e melhor qualidade de vida. Portanto, no tocante as evidências científicas existentes a nível nacional e internacional sobre a promoção da saúde do idoso e as tecnologias educacionais, acredita-se que ainda é pouco suficiente para ampliar o conhecimento a cerca do avanço da tecnologia e sua aplicabilidade junto á população idosa.

É imprescindível mostrar que não foi encontrado nos estudos pesquisados nenhum artigo que tivesse como objeto uma tecnologia educativa audiovisual direcionada para a promoção da saúde dessa população maior de 60 anos. Esses achados demonstram a necessidade de ampliação e implementação de estudos e trabalhos que gerem projetos acadêmicos, sociais e governamentais de potencialização do uso das novas tecnologias na promoção da saúde da pessoa idosa e sua aplicabilidade com vistas a proporcionar um envelhecimento ativo e saudável.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico definido como uma modalidade de pesquisa que visa elaborar estratégias tecnológicas que podem ser implementadas e avaliadas em ambiente educacional ou assistencial, tendo como objetivo a criação de produtos ou serviços (RODRIGUES, 2007). Este estudo metodológico refere-se as investigações dos métodos de obtenção, organização e análise dos dados, com o intuito de elaborar, validar e avaliar os instrumentos e técnicas de pesquisa. O instrumento elaborado deve ser confiável, preciso e utilizável, para que possa ser empregado por outros pesquisadores (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A pesquisa de desenvolvimento e validação tem como objetivo investigar a criação de tecnologias, como produtos, processos, políticas e programas educacionais, que sejam de potencial aplicação e utilidade em métodos de ensino-aprendizagem existentes (MATTA; SILVA; BOAVENTURA, 2014). Os estudos de validação são entendidos como estratégia metodológica, que utilizam de forma ordenada os conhecimentos pré-existentes com o intuito de elaborar ou aperfeiçoar um instrumento, dispositivo ou método de medição. São essenciais para favorecer a acurácia dos fenômenos observados na prática clínica (ALBUQUERQUE, 2015).

Buscando contribuir para prevenção e promoção da saúde no contexto da sexualidade da população idosa, no que se refere a transmissão e as formas de prevenção do HIV/AIDS, foi desenvolvido e validado um vídeo educativo. Essa parcela da população sexualmente ativa, porém até então ignorada, carece de intervenções sociais que visem o seu empoderamento, no que cerne a atitudes e comportamentos que retratem riscos de exposição ao vírus HIV e suas formas de prevenção.

4.2 Fases da pesquisa

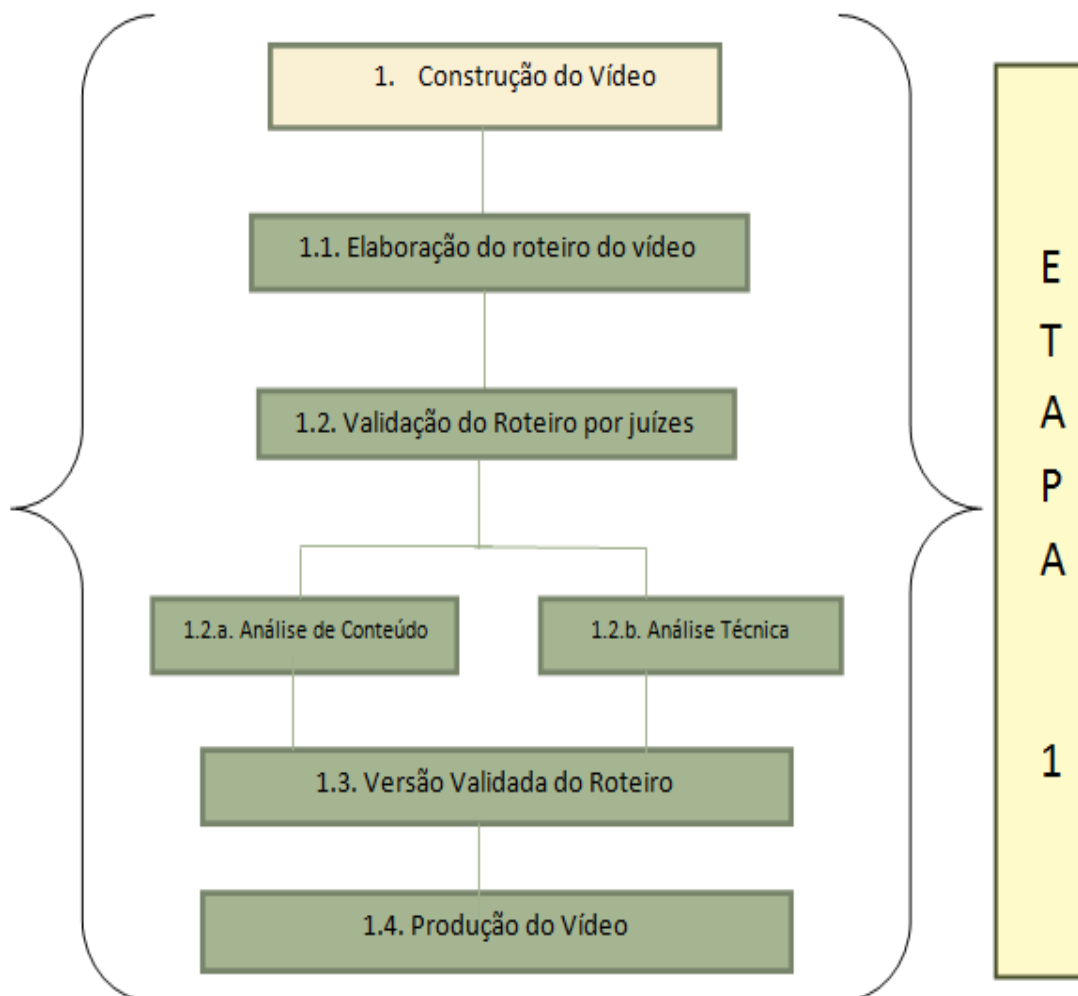
Afora a evidente contribuição das estratégias tecnológicas nos processos educacionais e de saúde, haja vista a hipermissão ou o vídeo educativo, não se encontra na literatura um modelo mais completo, com percurso metodológico a ser seguido pelos que são motivados a produzirem esses tipos de tecnologias. O que existem são diversos caminhos utilizados por

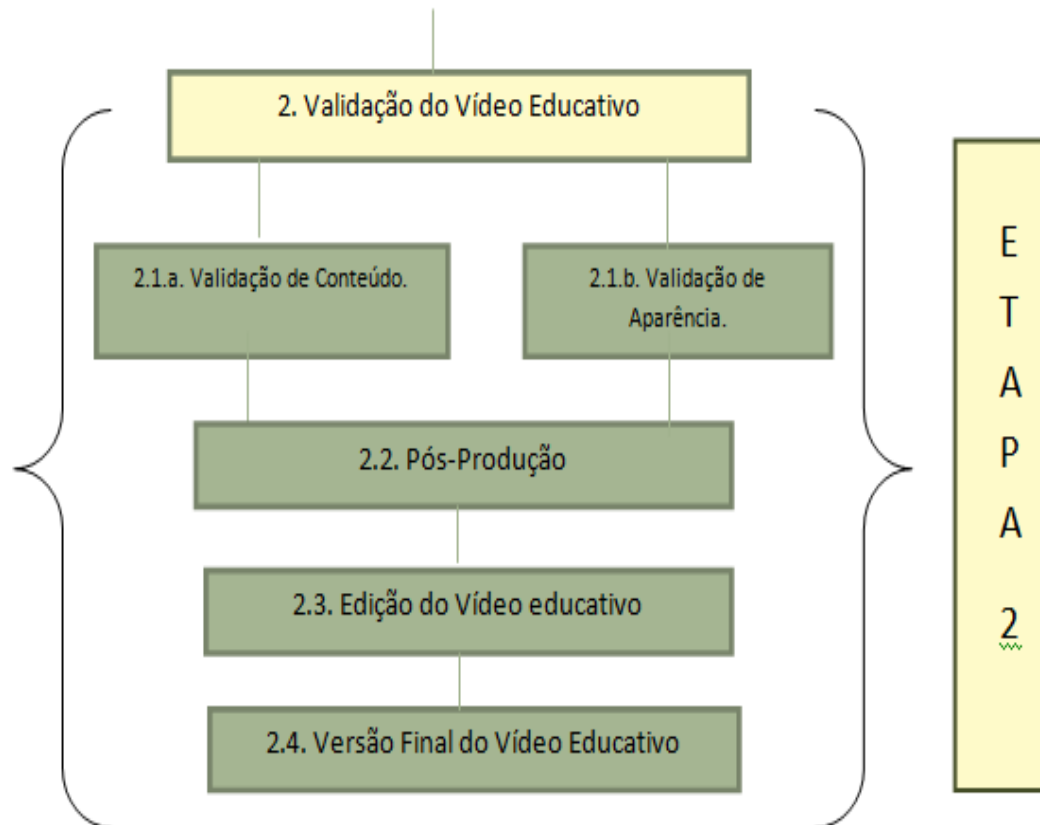
diferentes pesquisadores que percorrem fases relativamente semelhantes de desenvolvimento de uma hiperímia (FREITAS, 2010).

Para alcance dos objetivos propostos, o estudo foi realizado em diferentes etapas a fim de possibilitar a melhor compreensão acerca dos componentes do percurso metodológico e para esclarecer a sequência das etapas que foram seguidas. Apresenta-se na figura 4, o resumo do fluxo metodológico que foi operacionalizado. Este estudo foi composto por duas etapas: 1ª Etapa - Construção do vídeo educativo a partir do roteiro já validado, e 2ª Etapa - validação do vídeo educativo.

A 1ª etapa até a versão validada do roteiro foi realizada por um aluno da graduação em Enfermagem, por ocasião do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). As demais etapas do fluxograma foram desenvolvidas durante o percurso deste mestrado.

Figura 4 - Fluxograma das fases da Pesquisa





Fonte: Elaborado pela autora.

4.3 Construção do roteiro do vídeo

4.3.1 Elaboração do roteiro do vídeo

Como já citado, o roteiro do vídeo foi construído e validado por um componente do GEPISTAIDS, em um em TCC da graduação em Enfermagem pela UNIFOR. O roteiro foi desenvolvido após pesquisas prévias realizadas em bases de produções científica no tocante a percepção dos idosos sobre risco de contaminação pelo HIV. Além de relatos sobre as dificuldades de conviver com HIV/AIDS nessa população.

Na produção do vídeo, o roteiro dispõe de todos os detalhes do que vão acontecer, das cenas e falas. Através de uma linguagem própria, orienta a equipe de produção nas filmagens e divide as cenas. Tem o intuito, assim, de informar textualmente ao leitor no tocante ao que o espectador verá ou ouvirá no vídeo (JOVENTINO, 2013).

A elaboração do roteiro seguiu a pedagogia audiovisual na tentativa de reproduzir, por meio de vídeo, o conhecimento real, considerando o conhecimento científico e empírico.

Contou-se com o auxílio de um produtor de vídeo educativo, em virtude da linguagem técnica e específica que é peculiar a área da comunicação.

4.3.2 Validação do roteiro do vídeo

Após a elaboração do roteiro do vídeo, realizou-se a submissão do material para a validação dos juízes através da análise técnica e de conteúdo. Os juízes eram especialistas na área da saúde. Foram convidados nove especialistas nas áreas de: IST/HIV/AIDS, tecnologias educativas e/ou saúde do idoso.

4.3.3 Versão validada do roteiro (APÊNDICE C)

Após o recebimento de todos os formulários preenchidos e dos roteiros com as anotações e sugestões – técnicas e de conteúdo – fornecidas pelos juízes especialistas, realizou-se a análise de todas as alterações propostas. Observou-se, a princípio, a necessidade e a relevância das modificações. Depois das mudanças do instrumento, ele foi reenviado aos especialistas. Por fim, o roteiro revisado e aprovado foi encaminhado para desenvolvimento, produção e edição do vídeo.

4.4 Produção do vídeo

A construção do Vídeo Educativo seguiu rigorosamente o roteiro validado. A produção do VE ocorreu nos meses de janeiro e fevereiro de 2018. Primeiro, buscou-se uma empresa especializada na produção, gravação e edição de áudio e vídeo que aceitasse o desafio. Era imperativo que se entendesse o processo de criação e o objetivo do vídeo. Para além da produção em si, as cenas precisavam ser transmitidas de forma clara, objetiva, descontraída, autêntica e com uma linguagem acessível ao público alvo.

A pesquisadora realizou contato com algumas produtoras de vídeo, como ONGs que realizam atividades de lutas e enfrentamento da violação de direitos humanos, relacionadas a questões de gênero e sexualidade e que trabalham o lúdico através de teatros, e linguagem audiovisual, porém sem êxito. Continuou-se a procura incessante de outras produtoras particulares de comunicação visual, na busca da melhor qualidade de reprodução e preço acessível para financiamento da pesquisa por parte da pesquisadora.

Após contato com produtora *Sequência Filmes*, que contemplou os requisitos adequados para realização do vídeo, foram realizadas várias reuniões iniciais para discussão e planejamento do vídeo. Dessa forma, a pesquisadora e a orientadora do estudo puderam acompanhar o desenvolvimento da ferramenta educativa, orientando a equipe técnica em aspectos específicos da temática do estudo. Durante os encontros foram escolhidos os atores que iriam contracenar. Solicitou-se que os atores fossem pessoas idosas para que as cenas retratassem de forma verossímil o dia-a-dia do idoso. Decidiu-se ainda, em conjunto, o caderno de arte do vídeo, a cartela de cores que iriam compor os figurinos dos atores e fotos dos atores que melhor representariam a cena. Os textos do roteiro foram lidos e ensaiados previamente pela equipe de atores e de produção para, então, serem iniciadas as filmagens.

As gravações do vídeo ocorreram em três cenários pré-definidos. Para a seleção dos locais das gravações foram considerados aspectos relevantes para abordagem do conteúdo programado na construção do processo educativo. Escolheu-se o Parque do Cocó/CE, um ambiente agradável, arborizado, com trilha para caminhada, equipamentos para atividades física e frequentado pelo público alvo (Figura 5). O segundo foi um ambiente laboratorial – LABEN, com uma profissional de enfermagem. O intuito era reproduzir cenas de técnicas de colocação dos preservativos masculino e feminino, e orientações quanto a importância de seus usos, o tipo de material que são confeccionados e as medidas de prevenção de outras ISTs (Figura 5). Por último as cenas foram gravadas em ambiente domiciliar, com a participação de uma atriz contracenando, relatando depoimentos de vida de pessoas convivendo com HIV/AIDS (Figura 5).

Figura 5 - Imagens das gravações externas no Parque do Cocó





Fonte: Elaborado pela autora.

Legenda: **A** – Apresentadora; **B** - Idosos em diálogo em uma mesa de jogo; **C** - Idosas dialogando e realizando atividade física; **D** - Enfermeira no LABEN demonstrando o uso do preservativo; **E** – Depoimento no domicilio e **F** - Pesquisadora e Equipe cinematográfica,. Janeiro e fevereiro, 2018 - Fortaleza.

Com a finalização das gravações, iniciou-se o processo de edição do vídeo, com a escolha e seleção de cenas e músicas a serem utilizadas e do layout do vídeo. Para esse processo foram realizados alguns encontros para ajustes necessários até obter um consenso entre pesquisadoras e equipe de produção. Ao término da seleção do material, organizou-se a edição final do vídeo e enviou-o para ser avaliado e validado pelos juízes-especialistas.

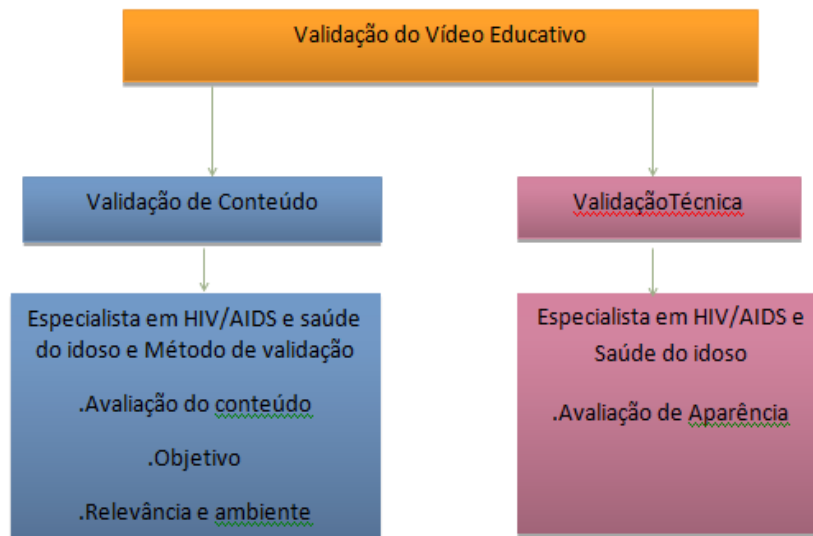
4.5 Validação do Vídeo Educativo

Para que essa tecnologia audiovisual para prevenção do HIV/AIDS na população idosa seja considerada confiável e para que possa ser utilizada por profissionais de saúde, necessita ser validada. Essa afirmação é evidenciada em um estudo que descreve a necessidade de que tecnologias inovadoras sejam avaliadas para que possam ter uma fidedignidade do que se está produzindo. O não cumprimento desse processo pode resultar numa prática profissional deficitária, em que não se percebe falhas ou vantagens do que está sendo produzido e utilizado (LOPES, 2001).

Esse processo, portanto, é necessário e relevante para que esse instrumento de tecnologia educacional seja utilizado no contexto da sexualidade do idoso. Pode ser ministrado de forma individual ou em grupos de acompanhamentos, contribuindo assim, para gerar mudanças de comportamentos sexuais e conseqüentemente para controlar a epidemia do HIV/AIDS em pessoas desse grupo etário. A validação do vídeo como tecnologia educativa

na prevenção do HIV/AIDS na população idosa, foi realizada conforme validação de conteúdo e técnica (Figura 6).

Figura 6 - Etapas da validação do vídeo educativo



Fonte: Elaborado pela autora.

A validade de conteúdo pode ser avaliada por diferentes técnicas. Ao utilizar-se variadas medidas para verificar a validade de um instrumento ou a inferência, maior será a confiabilidade dos achados e sua aplicabilidade na prática (ALBUQUERQUE, 2015). A validação de conteúdo do VE como uma Tecnologia Educacional necessita ser avaliada por um grupo de juízes expertos na área do conteúdo, aos quais caberão analisar os itens e julgar se eles são abrangentes e representativos. Para além disso, precisam ponderar se o conteúdo de cada item relaciona-se com aquilo que se deseja medir (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008; TEIXEIRA; MOTA, 2011). Segundo Polit e Beck (2011), na validade de conteúdo observam-se a relevância dos itens do instrumento e sua representatividade, e os juízes/especialistas determinarão se o conteúdo do vídeo está adequado para uso junto à população idosa.

A validade de aparência constitui-se como uma forma superficial de validação de instrumento, pois consiste na avaliação e no julgamento do público-alvo a que se destina a tecnologia produzida. Tem por finalidade verificar quanto a clareza dos itens, facilidade de leitura, compreensão e forma de apresentação por aqueles que se utilizarão dessa tecnologia (ALBUQUERQUE, 2015). Para realização dessa fase, foram selecionados juízes denominados especialistas de conteúdo e de aparência na área da saúde que tinham conhecimento nas temáticas: HIV/AIDS e saúde do idoso. Outros, trabalhavam com métodos

de validação e técnicos na área da comunicação social e do cinema, com experiência na produção de vídeos educacionais.

O termo especialista, ou experto, consiste em possuir competências, conhecimentos ou habilidades. Ter experiência ampla no campo específico da prática; alto nível de desenvolvimento para reconhecimento de padrões e reconhecimentos por outros. Portanto, um especialista pode ser considerado um perito em um determinado assunto, e assim estar habilitado a participar de estudos de validação na qualidade de juiz, se for especialista na área em que o pesquisador dispõe-se a pesquisar (OLIVEIRA, 2015).

Quanto ao número de juízes necessários, verificou-se na literatura pesquisada que não existe um padrão, esse valor é divergente em vários estudos. Fehring (1987) recomenda uma seleção de 25 a 30 especialistas. Lynn (1986) afirma serem necessários, pelo menos, três especialistas, sendo desnecessário uma quantidade superior a 10. Lopes (2001) convidou para seu processo de validação 10 especialistas. Freitas (2010) validou sua hipermídia com um total de 10, sendo sete avaliadores na área de enfermagem e três da informática. Moraes (2011) contou com quatro de cada área em seu estudo de validação. Portanto devido à inexistência de consenso, Alexandre e Coluci (2011) destacam que devem ser levadas em consideração as características do instrumento, a formação, qualificação e disponibilidade dos especialistas. Dessa forma no presente estudo foram selecionados 13 juízes especialistas, sendo 12 da enfermagem e um da comunicação audiovisual/cinema.

A seleção dos expertos para validação do vídeo deste estudo foi por meio de amostragem intencional, a qual permite a escolha voluntária de indivíduos especialistas na temática do estudo, e indicações feitas por outros profissionais da área. Essa escolha intencional partiu do pressuposto de que o conhecimento do pesquisador sobre determinados assuntos pode ser usado como dados para a pesquisa. Além disso, essa busca cuidadosa de escolha de indivíduos com características pré-estabelecidas oferece grande potencial teórico e prático para o desenvolvimento do vídeo (RODRIGUES JUNIOR, 2014).

Foram selecionados profissionais da Rede de Atenção à Saúde do Idoso, da Célula de DST/AIDS das Secretarias Municipal e Estadual do Ceará. Convidamos também pesquisadores de diferentes universidades. Dos juízes selecionados para o estudo, 10 foram contatados por e-mail, telefone e através das redes sociais, e três pessoalmente. Após o aceite para a participação do estudo, foram encaminhadas via e-mail, informações sobre o processo de validação de conteúdo do vídeo; uma carta-convite oficial (APÊNDICE A) solicitando a participação na pesquisa; o roteiro do vídeo validado e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B). A seleção dos especialistas foi realizada usando

critérios de inclusão fundamentados nos sistemas de pontuação conforme os quadros ilustrativos abaixo (Quadro 3 e 4). Foram aceitos e considerados especialistas aqueles profissionais que atingiram a pontuação mínima de três pontos.

Quadro 3 - Pontuação dos critérios de seleção dos especialistas em conteúdo

ESPECIALISTA EM CONTEÚDO	PONTUAÇÃO
Doutor (área da saúde)	03 pontos
Mestre (área da saúde)	02 pontos
Especialista (área da saúde)	01 ponto
Experiência profissional e/ou pesquisa com Vídeo Educativo	02 pontos
Experiência profissional e/ou pesquisa com Comunicação Visual	01 ponto
Experiência profissional e/ou pesquisa com produção de Tecnologias Educacionais	02 pontos
Experiência profissional e/ou pesquisa com População Idosa	02 pontos
Experiência profissional e/ou pesquisa na temática HIV/AIDS	02 pontos

Fonte: Rodrigues Junior (2014) com adaptação da autora.

Quadro 4 - Pontuação dos critérios de seleção dos especialistas técnicos

ESPECIALISTA TECNICO	PONTUAÇÃO
Doutor na área da comunicação	03 pontos
Mestre na área da comunicação	02 pontos
Especialização da comunicação	01 ponto
Experiência profissional e/ou pesquisa com Vídeo Educativo	02 pontos
Experiência profissional e/ou pesquisa com Comunicação Visual	02 pontos
Experiência profissional e/ou pesquisa com produção de Tecnologias Educacionais	02 pontos
Experiência profissional e/ou pesquisa com População Idosa	02 pontos
Experiência profissional e/ou pesquisa na temática HIV/AIDS	02 pontos

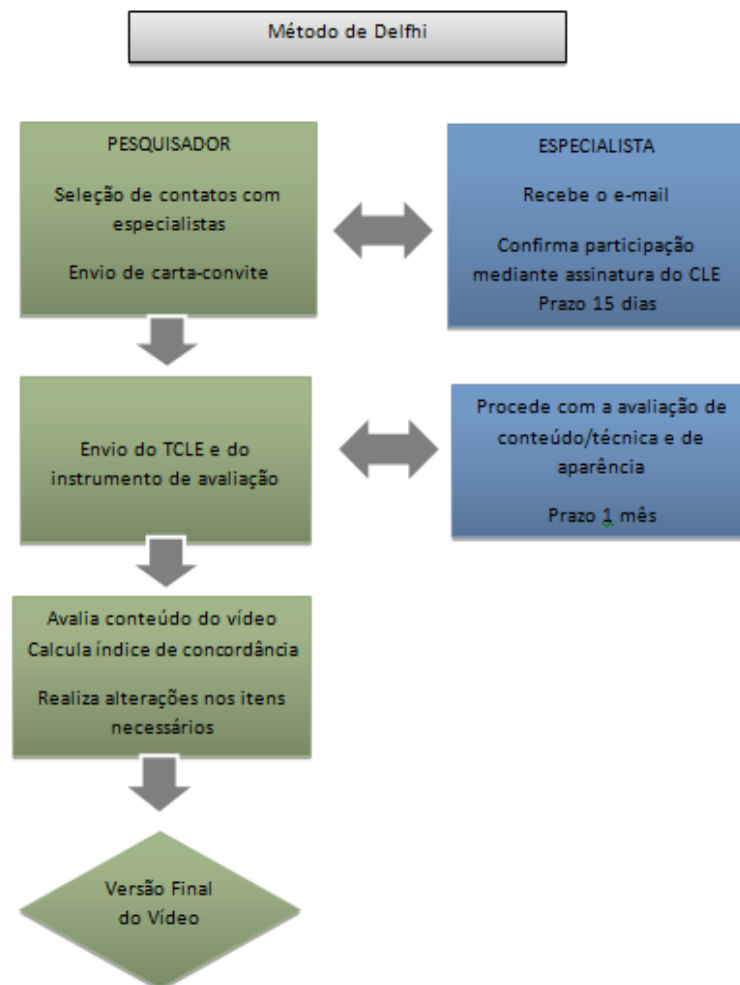
Fonte: Rodrigues Junior (2014) com adaptação da autora.

4.6 Coleta de dados

Para a coleta de dados foram utilizados os instrumentos de avaliação do vídeo educativo. Os especialistas técnicos, de conteúdo e de aparência – tanto da área da saúde quanto da comunicação audiovisual – avaliaram os seguintes tópicos: objetivos, conteúdos, relevância e ambiente/apresentação, funcionalidade, usabilidade e eficiência.

Para a fase de desenvolvimento de validação do vídeo, o estudo foi submetido a um grupo de especialistas que julgaram o material por meio da concordância. Segundo Ribeiro (2010) uma das técnicas existentes para execução de validação de conteúdo nas diretrizes clínicas é a técnica do método Delphi (Figura 2). Faro (1995) afirma em seus estudos que a técnica Delphi constitui uma estratégia apropriada para estabelecer validade de conteúdo de instrumentos. Ela permite ouvir e analisar, de forma sistemática, opiniões de especialistas com possibilidade de gerar, no final da análise, um produto validado. Spínola (1984) disserta que a técnica Delphi possibilita aos especialistas expressarem suas opiniões sobre um determinado tema, com construção participativa, mas sem contato face a face, estabelecendo assim o anonimato como uma das características deste método. A coleta de informações de julgamentos dos conteúdos de validação do VE para prevenção do HIV/AIDS na população idosa foi executada no período de abril a maio de 2018.

Figura 7 - Modelo explicativo da técnica de Delfhi



Fonte: Elaborado pela autora.

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário no formulário do *Google Docs* para facilitar a participação dos juízes. O *Google Docs* é um pacote de aplicativos do Google, gratuito e funciona totalmente *online* diretamente no *browser*. É compatível com vários programas Office. Possui um processador de texto, um editor de apresentação, um editor de planilhas e um editor de formulários. A Figura 8 mostra a imagem do link que esteve disponível para os juízes durante o período do estudo.

Figura 8 - Site na Web, gerado em *Google Docs* preenchido pelos juízes, Fortaleza, 2018



Fonte: Elaborado pela autora.

O formulário foi dividido em três partes. A primeira diz respeito a apresentação do objetivo da pesquisa, com o intuito de orientar os especialistas quanto ao preenchimento do instrumento. A segunda parte consiste na caracterização dos especialistas, com dados de identificação, como: idade, tempo de formação e atuação na área, titulação, participação em grupos/projetos de pesquisa e produção científica e questões relativas a experiência profissional com a temática HIV/AIDS e população idosa. A terceira parte é o instrumento de avaliação do vídeo educativo, que contempla objetivos, conteúdo, relevância, ambiente, funcionalidade, usabilidade e eficiência do vídeo (APÊNDICE D).

4.7 Instrumentos utilizados na avaliação dos especialistas

O instrumento destinado ao preenchimento dos juízes-especialistas perfazia um total de 37 itens avaliativos (afirmativas) agrupados em nove blocos. Os aspectos avaliados por eles em cada variável foram: objetivos, conteúdo, relevância, funcionalidade, usabilidade, eficiência e recursos audiovisuais. O instrumento para validação do conteúdo do vídeo foi elaborado para avaliar a relevância e clareza do instrumento desenvolvido. Atribuiu-se a cada

critério de avaliação para todos os especialistas, um conceito disposto em uma escala de *Likert* de cinco pontos, cada avaliador pontuou o grau de concordância.

Os gradientes das respostas serão:

- 5 = Concordo totalmente;
- 4 = Concordo,
- 3 = Nem concordo, nem discordo;
- 2 = Discordo e
- 1 = Discordo totalmente.

Foi solicitado aos juízes que fizessem observações escritas ao final de cada item avaliado em caso de discordância, bem como o registro de algum erro identificado no vídeo ou ausência de assunto que julgasse pertinente. Ressaltou-se a importância desses registros para adaptação e melhoria da tecnologia educativa.

4.8 Análise dos dados

A análise foi baseada nas considerações emitidas pelos especialistas através da organização e do processamento das pontuações do instrumento a ser analisado. Os dados obtidos do instrumento receberam tratamento descritivo; foram tabulados; processados e analisados estatisticamente; organizados em tabelas e quadros e inseridos em planilhas eletrônicas para melhor compreensão dos resultados.

A análise da adequação comportamental dos itens deu-se por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), método bastante utilizado na área da saúde. O IVC mede a proporção ou porcentagem entre os juízes que estão em concordância sobre determinado aspecto do instrumento e de seus itens. Pode analisar cada item de forma individual ou o instrumento como um todo (RODRIGUES JUNIOR, 2014). Polit e Beck (2006) afirmam que a validade de conteúdo é composta por uma fase de desenvolvimento do instrumento a ser validado, seguida pela fase de validação desde por meio de juízes especialistas.

Para a análise por item, o IVC é determinado pela proporção de especialistas que consideraram o conteúdo válido. Já para a totalidade do instrumento, o IVC mede a proporção de todos os itens avaliados como conteúdo válido (LYNN, 1986). O cálculo desse índice foi efetivado pela divisão entre a soma das respostas consideradas adequadas e pelo número total de respostas (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Polit e Beck (2006) propõem uma equação matemática para o cálculo do IVC:

Quadro 5– Cálculo do Índice de Conteúdo

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas adequadas}}{\text{Número de pessoas de respostas}}$$

Fonte: Alexandre e Coluci (2011).

Considerou-se uma boa concordância quando os valores para o I-CVI foram maior ou igual a 0,80 e para S-CVI maior ou igual a 0,90 (POLIT; BECK, 2006). Para análise do índice de concordância, Pasquali (2010) sugere um índice é considerado satisfatório acima de 80%. O IVC é útil para quantificar a extensão de concordância entre os especialistas. Foram considerados validados, portanto, os itens que obtiveram índices de concordância maior ou igual a 80%, os com índice inferior foram revisados.

O estudo respeitou os princípios da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que dispõe sobre as pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012), assim como os princípios éticos em pesquisa (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). O projeto de pesquisa foi submetido e aceito no Comitê de Ética em Pesquisa, sob o nº CAAE 24830614.8.0000.5052 da Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

Segundo essa resolução, pesquisa com seres humanos é aquela que individual ou coletivamente, envolve o ser humano de forma direta ou indireta, total ou parcial, incluindo a manipulação de informações e ou materiais. Define também o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelo sujeito da pesquisa e/ou representante legal. O TCLE é o respaldo do participante de que a pesquisa é desvinculada de vícios (simulação, fraude ou erro), dependência, subordinação ou intimidação. É assinado após explicação completa e detalhada sobre a natureza do estudo, ou seja, após explicação dos objetivos, métodos, benefícios presentes, potenciais riscos e incômodos que possam ocorrer. O Consentimento Livre e Esclarecido não é exigência só do Brasil, mas de todos os códigos internacionais, constituindo-se assim como um dos pilares da ética na pesquisa científica.

A resolução considera também o respeito pela dignidade humana, em especial pela proteção de vida dos participantes das pesquisas e pelo progresso da ciência e da tecnologia, que desvendou outra percepção dos modos de vida, com reflexos que vão além da concepção de e no prolongamento da vida humana, como: nos hábitos, na cultura e no comportamento do ser humano nos meios reais e virtuais disponíveis. O progresso da ciência e da tecnologia deve implicar em benefícios, atuais e potenciais para o ser humano, para a comunidade na

qual está inserido e para a sociedade, nacional e universal. Deve possibilitar a promoção do bem-estar e da qualidade de vida e promover a defesa e preservação do meio ambiente, para as gerações presentes e futuras; assim como a liberdade e a autonomia do ser humano (BRASIL, 2012).

A pesquisa respeitou o princípio do respeito pela dignidade humana, visto que os participantes foram esclarecidos quanto aos propósitos do trabalho, podendo decidir livremente sobre a participação. Atendeu-se, também, o direito de desistência no decorrer do estudo, caso os participantes desejassem. Ademais, garantiu-se o anonimato e assegurou-se à confidencialidade, a privacidade, a proteção da imagem. Assegurou-se ainda que a utilização das informações apenas no âmbito deste estudo, respeitando, assim, o princípio da justiça.

Os juízes foram orientados individualmente e esclarecimentos foram realizados sobre os objetivos e as etapas do estudo, portanto, os que aceitaram participar assinaram o TCLE, respeitando os preceitos éticos e legais da pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Produção do vídeo

Essa etapa contou com a participação de seis atores integrantes de grupos de teatro de Fortaleza, e uma convidada que representou a Enfermeira. Preocupou-se em encontrar atores que se adequassem as particularidades do vídeo. A gravação do vídeo contou com o trabalho de 12 profissionais especialistas em produção de vídeos, os quais utilizaram equipamentos técnicos profissionais tais como: câmeras profissionais, tripés iluminação e anteparos apropriados.

Conforme já relatado, o vídeo foi gravado em três momentos, durante dois finais de semana dos meses de janeiro e fevereiro de 2018. As primeiras cenas foram realizadas com a enfermeira convidada para demonstrar práticas do uso do preservativo no cenário interno do LABEN. No segundo momento procederam-se as gravações das cenas do ambiente e cenário externo, no Parque do Cocó. Elas retratam o dia-a-dia dos idosos. A terceira e última gravação foi em ambiente interno, em um cenário domiciliar onde a atriz reproduz, em uma cena, o depoimento de vida de uma pessoa idosa vivendo com HIV/AIDS.

As cenas foram filmadas em tomadas, isto é, em intervalos de tempo entre o início e o término de cada gravação. Elas foram, dessa forma, formadas pelo conjunto de tomadas, constituindo assim o vídeo educativo pelo conjunto de cenas gravadas (BARBOSA, 2008; JOVENTINO, 2013). É importante informar que foram realizados vários ensaios com os atores que constituíam o elenco do vídeo, para tanto foi entregue antecipadamente o roteiro a cada um deles para adaptação dos seus respectivos papéis.

As cenas precisaram ser gravadas por várias vezes para que se chegasse a um resultado satisfatório no que diz respeito aos ângulos, a iluminação, as falas e expressões. Alguns *letterings* foram criados e inseridos no vídeo no momento da edição para orientar os espectadores sobre tópicos como: “o que é HIV/AIDS”? “O que é preservativo”? “Como utilizar o preservativo”? Entre outros.

5.2 Pós-produção do Vídeo Educativo

Depois de finalizada as gravações, a equipe de produção deu prosseguimento com a edição do vídeo, com a organização das cenas e suas respectivas falas. Por fim, escolheu-se a trilha sonora para compor o vídeo.

Após concluir-se a edição, realizou-se vários ajustes na revisão do material editado. Nessa etapa contou com a participação da pesquisadora, do produtor, e com o apoio da orientadora do estudo, que por várias vezes assistiram o vídeo e fizeram as modificações necessárias conforme sugestões e recomendações identificadas. As alterações foram de cunho estético-visual e visaram promover a melhoria da qualidade do vídeo.

A versão final do VE possui um tempo total de 13 minutos e 37 segundos, divididos em várias séries com tempos diferentes, incluindo os créditos. O tempo de cada série do vídeo ficou de acordo com as recomendações técnicas para Vídeo Educativo, de forma que o público se mantenha atento ao conteúdo de forma eficaz (LUNA, 2014).

5.3 Processo de validação pelos juízes especialistas

Como já exposto, contactou-se 22 especialistas – que atuam nas áreas de enfermagem ou comunicação audiovisual, com experiência e/ou pesquisas na temática HIV/AIDS, idoso, e tecnologias educativas. O primeiro contato foi realizado por meio de carta convite através de e-mails e dispositivos de redes sociais. Destes, treze (12 área de enfermagem e um da área de comunicação audiovisual) responderam ao convite no tempo estabelecido ou aceitável que variou entre 15 dias e 60 dias. O número ímpar concorda com alguns estudos que têm mostrado a importância desta condição para evitar questionamentos dúbios (ALBUQUERQUE, 2015).

Para esta etapa do estudo, os juízes especialistas foram selecionados conforme os critérios anteriormente citados. Participaram 11 mulheres (85,0%), todas enfermeiras e dois homens (15,0%), sendo um enfermeiro e um profissional do cinema e audiovisual. A média de idade dos juízes foi de 39 anos, variando de 27 a 57 anos com desvio padrão de 9,39 anos. O tempo de formação profissional variou de 3 a 35 anos de formados atuando na área de enfermagem, sendo nove (69%) na docência, um (8%) na área assistencial e três (23%) atuando concomitante na assistência e docência. O Quadro 7 mostra a descrição geral dos juízes participantes do estudo, conforme dados de identificação dispostos no instrumento de validação.

De acordo com os critérios de caracterização dos especialistas técnicos e de conteúdo (Quadros 04 e 05), verificou-se que os especialistas obtiveram excelente pontuação no somatório total. Do total de juízes, cinco obtiveram 11 pontos, dois obtiveram 12 pontos e somente um obteve 05 pontos. Ressalta-se que o escore máximo era 13 pontos e o mínimo 3 pontos, como mostra o Quadro 6.

Tais achados mostram o elevado nível de *expertise* dos juízes selecionados e assim justificam a confiabilidade da construção do vídeo elaborado no sistema de classificação. Vale destacar que os especialistas técnicos avaliaram as mesmas categorias julgadas pelos especialistas em conteúdo.

Preocupou-se em recrutar profissionais com domínio da área temática do vídeo, a fim de assegurar a acurácia da avaliação. Por isso a busca de profissionais realmente capacitados para avaliar o material tecnológico desenvolvido foi criteriosa. Conforme Jasper (1994), o ideal é que o profissional possua habilidade e conhecimento especializado, tornando-o uma autoridade no assunto.

Quadro 6 – Descrição geral dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa, conforme dados de identificação ordenada no instrumento de validação, Fortaleza, 2018.

JUÍZ	IDADE	AREA DE ATUAÇÃO	TEMPO	TITULAÇÃO	ATUAÇÃO PROFISSIONAL	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E/OU PESQUISA COM VE	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E/OU PESQUISA COM CV	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E/OU PESQUISA COM TE	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E/OU PESQUISA COM POPULAÇÃO IDOSA	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E/OU PESQUISA NA TEMÁTICA HIV/AIDS	TOTAL DE PONTOS
01	41a	Enf	19a	Doutor	Docência	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	09
02	36a	Enf	14a	Doutor	Docência	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	11
03	44a	Enf	20ª	Doutor	Docência	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	11
04	27a	Enf	04ª	Mestre	Docência	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	12
05	44a	Enf	23a	Doutor	Docência	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	11
06	57a	Enf	35ª	Doutor	Docência/ Assistência	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	11
07	34a	Enf	10ª	Mestre	Docência	Não	Não	Não	Sim	Sim	06
08	29a	Enf	08ª	Mestre	Docência	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	12
09	55a	Enf	21ª	Doutor	Docência/ Assistência	Não	Não	Não	Sim	Não	05
10	30a	Enf	07a	Mestre	Docência/ Assistência	Não	Não	Sim	Sim	Sim	08
11	42a	Enf	20a	Doutor	Docência	Não	Não	Sim	Sim	Sim	09
12	37a	Cinema	10a	Especialista	Docência	Sim	Sim	Sim	Não	Não	07
13	27a	Enf	03a	Especialista	Assistência	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	11

Fonte: Elaborado pela autora.

Abaixo seguem os dados de caracterização dos especialistas participantes do estudo segundo os critérios de seleção (Tabela 1).

Tabela 1- Caracterização dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa de acordo com os critérios de seleção, Fortaleza, 2018

CRITÉRIOS	N	%
Doutorado	07	53
Mestrado	04	31
Especialização	02	16
Experiência profissional e/ou pesquisa com VE	06	47
Experiência profissional e/ou pesquisa com comunicação visual	07	53
Experiência profissional e/ou pesquisa com produção de tecnologias educacionais	11	84
Experiência profissional e/ou pesquisa com população idosa	11	84
Experiência profissional e/ou pesquisa na temática HIV/AIDS	09	69

Fonte: Elaborado pela autora.

A Tabela 1 mostra o perfil acadêmico dos especialistas envolvido em pesquisas científicas na temática. Essa experiência prévia foi de fundamental importância no processo de validação da tecnologia educativa. Dessa forma evidencia-se que esses especialistas reúnem experiências práticas e docentes, de modo que se denota a experiência e a capacidade que esses especialistas possuem para julgar da adequabilidade da tecnologia educativa produzida (FREITAS, 2010).

A validação da tecnologia educativa de conteúdo, aparência e técnica ocorreu mediante à análise de sete categorias pré-estabelecidas: objetivo, conteúdo, relevância, funcionalidade, usabilidade, eficiência e recursos audiovisuais. Cada categoria foi composta por subcategorias, atribuindo a cada critério de avaliação um conceito disposto em uma escala tipo *Likert* com a seguinte pontuação: **5** = Concordo totalmente; **4** = Concordo; **3** = Nem concordo, nem

discordo; **2** = Discordo e **1** = Discordo totalmente. Vale ressaltar que quando os juízes assinalavam as opções “nem concordo nem discordo”, “discordo” ou “discordo totalmente” era solicitado que descrevesse o motivo pelo qual considerou essa opção. Dessa forma, a pesquisadora pode adequar as considerações de maneira coerente e fundamentada.

Segue os dados especificados por categoria nas tabelas 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9 conforme categorias pré-estabelecidas e distribuídas assim para melhor análise, interpretação e visualização dos resultados.

5.4 Categorias temáticas

5.4.1 Objetivos

Referem-se a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o vídeo: as informações são ou estão coerentes com as necessidades cotidianas dos idosos na prevenção HIV/AIDS?; as informações são importantes para a qualidade de vida do idoso?; convida e/ou instiga a mudança de comportamento e atitude?; pode circular no meio científico da área?; atende aos objetivos de profissionais que atendem ou trabalham com idosos?; atende aos objetivos da instituição que atende ou trabalha com ações de prevenção do HIV/AIDS?

Tabela 2 - Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito dos objetivos da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018

CATEGORIA/SUBCATEGORIA	N	%	IVC
1. OBJETIVO			
1.1 As informações são ou estão coerentes com as necessidades cotidianas dos idosos na prevenção HIV/AIDS?	12	92,3	0,9
1.2 As informações são importantes para a qualidade de vida do idoso?	12	92,3	0,9
1.3 Convida e/ou instiga a mudança de comportamento e atitude?	09	69,3	0,7
1.4 Pode circular no meio científico da área?	12	92,3	0,9
1.5 Atende aos objetivos de profissionais que atendem ou trabalham com idosos?	12	92,3	0,9
1.6 Atende aos objetivos da instituição que atende ou trabalha com ações de prevenção do HIV/AIDS?	12	92,3	0,9

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto aos OBJETIVOS do vídeo visualizou-se uma concordância por parte da maioria dos especialistas. Cinco dentre os seis itens avaliados foram classificados como “concordo” e “concordo totalmente”, com IVC de 0,9. Isso mostra que os objetivos do vídeo estão coerentes com a proposta do estudo, apresentando informações congruentes com as necessidades cotidianas dos idosos, e relevantes para a sua qualidade de vida.

O subitem 1.3 apresentou um IVC 0,7. Esse valor é abaixo do que o estudo preconizava. Dos 13 avaliadores, cinco optaram por discordar, três nem concordaram nem discordaram e oito concordaram ou concordaram totalmente. Na avaliação desses cinco juízes o vídeo tem um caráter informativo e não motiva a mudança de comportamento. Segue a consideração de alguns juízes:

A mudança de comportamento é algo multifatorial. Não há como afirmar que um vídeo educativo tem o potencial de suscitar essa mudança. A meu ver, o vídeo possui a prerrogativa de trazer a informação que muitas vezes esta população específica não possui. (J.1).

Para mudar comportamento é necessário acompanhamento mais longa e avaliações para identificar as causas da não mudança e trabalhar com os idosos a questão. (J.2).

O desenvolvimento e a implementação de uma TE podem gerar mudanças comportamentais, tornando o paciente confiante para a realização de determinada conduta promotora de saúde e consciência crítica frente às condições de vida e de problemas de saúde (DODT, R. C. M. et al, 2013). A educação possui importância inegável e constitui uma poderosa ferramenta na promoção da saúde, sendo utilizada como veículo transformador de práticas e comportamentos individuais e no desenvolvimento da autonomia e da qualidade de vida do idoso (JANINI, BESSLER, VARGAS, 2015).

A avaliação dos juízes mostrou ainda que o vídeo atende aos objetivos dos profissionais que trabalham com a população idosa e de instituições que trabalham com ações de prevenção do HIV/AIDS, e pode circular em meio científico. Visualizou-se, portanto, uma concordância por parte da maioria dos juízes quanto aos objetivos propostos no desenvolvimento da tecnologia educativa, com um IVC 0.9 de aceitação.

5.4.2 Conteúdo

Refere-se à forma de apresentar o vídeo, incluindo a organização geral sua estrutura, as estratégias de apresentação e suficiência: o conteúdo é coerente com o objetivo de informar a população idosa sobre o HIV/AIDS e gerar mudanças de comportamento da mesma frente à prevenção; o conteúdo do vídeo é apropriado para população idosa; as ações utilizadas estão compatíveis com a prevenção do HIV/AIDS no idoso; o estilo gramatical do vídeo está compatível com o nível de conhecimento da população idosa; as cenas apresentadas no vídeo não refletem discriminação ou preconceito; o vídeo apresenta as cenas em um tempo suficiente para a construção de conhecimentos pelos idosos; há uma sequência lógica do conteúdo e as informações apresentadas estão cientificamente corretas.

Tabela 3 - Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito do conteúdo da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018

CATEGORIA/SUBCATEGORIAS	N	%	IVC
2. CONTEÚDO			
2.1 O conteúdo é coerente com o objetivo de informar a população idosa sobre o HIV/AIDS e gerar mudanças de comportamento da mesma frente à prevenção;	08	61,5	0,6
2.2 O conteúdo do vídeo é apropriado para população idosa;	11	84,6	0,8
2.3 As ações utilizadas estão compatíveis para a prevenção do HIV/AIDS no idoso;	11	84,6	0,8
2.4 O estilo gramatical do vídeo está compatível com o nível de conhecimento da população idosa;	12	92,3	0,9
2.5 As cenas apresentadas no vídeo não refletem discriminação ou preconceito;	12	92,3	0,9
2.6 O vídeo apresenta as cenas em um tempo suficiente para a construção de conhecimentos pelos idosos;	11	84,6	0,8
2.7 Há uma sequência lógica do conteúdo;	11	84,6	0,8
2.8 As informações apresentadas estão cientificamente corretas;	12	92,2	0,9

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação a avaliação do CONTEÚDO, dentre os oito quesitos analisados no total, a sete obtiveram índice de validação maior de 80%. Dos 13 juízes avaliadores, dois discordaram e três optaram por nem concordar nem discordar, com a afirmação de que o conteúdo estava coerente como objetivo de informar a população idosa sobre o HIV/AIDS e que gerava mudança de comportamento. Essas respostas reafirmam o disposto no item anterior quanto aos objetivos da tecnologia educativa, que para os juízes tem a finalidade de gerar conhecimento excluindo a possibilidade de gerar mudanças comportamentais.

O vídeo em si mesmo não gera mudança de comportamento ou a prevenção do HIV. Ele gera conhecimento. Logo no início do vídeo, quando os dois idosos estão conversando, a fala deles ficou muito lenta. Sugiro acelerar um pouco a velocidade da fala (J.2).

O julgamento profissional deve ser considerado no processo de educação em saúde. Essa etapa de avaliação é também um aprendizado e exige que estejamos abertos a críticas para construir algo que atenda as expectativas e as necessidades das pessoas, as quais possuem conhecimentos e interesses diferentes dos nossos (LIMA *et al.*, 2017). Estudos confirmam que um material educativo produzido de forma eficaz e adequada para o público o qual se destina pode modificar a realidade de uma população. Por isso, deve-se considerar o que se pretende informar e suas expectativas (BEZERRA, 2016). Dentre as tecnologias educativas largamente utilizadas, os vídeos são considerados fundamentais para a comunicação em massa, principalmente em comunidades de difícil acesso, desde que representem um material de interesse visual com potencial atrativo em relação ao seu conteúdo (ANJOS, 2011).

O subitem 2.4 obteve um IVC 0,8, isso mostra que o estilo gramatical esta compatível com o nível de conhecimento da população idosa, corroborando com Ostherr *et al* (2015), que afirmam que o vocabulário utilizado deve ser coerente com a mensagem e com o público alvo, convidativo e de fácil entendimento. Considerando que a linguagem de um povo, seus conhecimentos e cultura merecem ser respeitados numa transmissão audiovisual, é essencial que os discursos entre os personagens sejam condizentes como nível de conhecimento dos telespectadores. Termos científicos devem ser substituídos e frases complexas trocadas por uma linguagem mais popular e de fácil entendimento o público (RODRIGUES JUNIOR, 2014). As informações precisam ser cientificamente corretas, devendo ser transmitidas de forma progressiva, consistente e mais completa possível. Elas muitas vezes constituem mensagem fidedigna de literatura científica (BRASIL, 1998).

5.4.3 Relevância

Refere-se as características que avaliam o grau de significação dos itens (imagens e cenas) apresentados no roteiro do vídeo educativo: as imagens e cenas retratam aspectos importantes para a prevenção do HIV/AIDS na população idosa; as imagens são relevantes para que o idoso reflita sobre a importância da prevenção do HIV/AIDS; as imagens e cenas permitem transferência e generalização do conteúdo adquirido a diferentes situações vivenciadas pelo idoso; o idoso é capaz de identificar-se com as situações cotidianas apresentadas nas cenas.

Tabela 4 - Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito da Relevância da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018

CATEGORIA/SUBCATEGORIAS	N	%	IVC
3. RELEVÂNCIA			
3.1 As imagens e cenas retratam aspectos importantes para a prevenção do HIV/AIDS na população idosa;	13	100,0	1,0
3.2 As imagens são relevantes para que o idoso reflita sobre a importância da prevenção do HIV/AIDS	10	76,9	0,8
3.3 O idoso é capaz de identificar-se com as situações cotidianas apresentadas nas cenas	12	92,2	0,9
3.4 O idoso é capaz de identificar-se com as situações cotidianas apresentadas nas cenas;	09	69,3	0,7

Fonte: Elaborado pela autora.

O terceiro tópico avaliado foi a RELEVÂNCIA, que se refere às características que avaliam o grau de significação dos itens. Dos pontos avaliados a subcategoria 3.4, obteve um índice de 70% de validação. Nesse subitem foi solicitado o incremento de cenas de idosos em ambientes por eles frequentados que representem situações de vulnerabilidade. Os demais obtiveram nível de concordância de 100% (o filme retrata aspectos importantes para a prevenção do HIV/AIDS na população idosa), 80% (relevância das imagens que são necessárias para que o idoso reflita sobre a importância da prevenção do HIV/AIDS) e 90% (o filme mostra cenas onde o idoso é capaz de identificar-se com situações cotidianas apresentadas), respectivamente.

Para que ele possa refletir, ele precisa se imaginar como vulnerável, então colocar cenas de situação cotidiana (forro dos idosos, bingo, bailes) locais que eles podem frequentar e podem estar se expondo a situações de vulnerabilidades. Precisa compreender que os idosos que mais são portadores do HIV tem nível sócio econômico e educacional baixos, então deve-se buscar situações que sejam gerais para todas as classes sociais. (J.10).

A cena do relato foi muito importante, todavia, não trouxe elementos que pudessem deixar claro que qualquer um está em risco, três situações diferentes poderiam enriquecer o vídeo e aproximar a realidade de todos, ex. trazer homens, mulheres com relação estável. (J.5)

A relevância está relacionada ao que é indispensável, importante, que tem significado em um determinado contexto. Assim procurou-se abordar aspectos relevantes para a prevenção do HIV/AIDS na população idosa, de forma que esse idoso sintasse inserido no processo, e reflita sobre a importância das medidas de prevenção do HIV/AIDS, até então pouco valorizada pelas políticas públicas do país (JARDIM, 2012).

A educação e a cultura são aspectos indissociáveis e de fundamental importância na área da saúde, seja no espaço acadêmico, seja no território comunitário, Elas permitem ao profissional ampliar o olhar sobre os processos de atenção à saúde (LOPES *et al.*, 2017).

5.4.4 Ambiente/Apresentação

Refere-se à característica que avalia o cenário e apresentação do vídeo: o ambiente é adequado para a gravação do vídeo e cenas utilizadas; o ambiente propõe ao idoso adquirir conhecimento através de experiência do vídeo e dos ensinamentos propostos pela pesquisadora e a forma de apresentação do conteúdo no vídeo é convidativa para quem assiste.

Tabela 5 - Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa respeito do Ambiente/Apresentação da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018

CATEGORIAS/SUBCATEGORIA	N	%	IVC
4 . AMBIENTE/APRESENTAÇÃO			
4.1 O ambiente é adequado para a gravação do vídeo e cenas utilizadas	11	84,6	0,8

4.2 O ambiente propõe ao idoso adquirir conhecimento através de experiência do vídeo e dos ensinamentos propostos pela pesquisadora;	13	100,0	1,0
4.3 A forma de apresentação do conteúdo no vídeo é convidativa para quem assiste;	12	92,2	0,9

Fonte: Elaborado pela autora.

Na avaliação do AMBIENTE/APRESENTAÇÃO da tecnologia educativa foram considerados tópicos quanto à adequação do ambiente para gravação do vídeo, que foi avaliado pelos juízes com IVC 0,8. Nessa subcategoria 11 especialistas (84,6%) “concordou” com a proposição e dois optaram por “nem concordar, nem discordar”. 100% dos juízes concordaram que o ambiente onde foram gravadas as cenas do vídeo dão ao idoso a possibilidade de adquirir conhecimentos através da experiência e dos ensinamentos propostos.

Comparato (2009) adverte para a importância da seleção do ambiente onde será realizada a dramaturgia, O autor afirma que o “onde” não contém apenas os elementos geográficos, mas sim um múltiplo recorte da realidade. Os planos, cenários, a iluminação, as proporções espaciais, a angulação e o colorido, o ambiente e a decoração, o vestiário e os adereços são elementos importantes para composição de um cenário audiovisual.

No que se refere à forma de apresentação do conteúdo no vídeo ser convidativa para quem assiste, 12 juízes (92,2%) concordaram com o item. O vídeo de caráter educativo consiste em uma tecnologia que objetivam a transmissão de mensagens favorecedoras ao desenvolvimento ou aprimoramento de um determinado conteúdo. Através deles, aumenta-se a capacidade de manter a atenção dos participantes dada a eficiência causada pela integração de sons e imagens, número de cenas na captação e transmissão da informação (JOVENTINO, 2013). Logo, essa categoria que retrata do ambiente e apresentação da tecnologia educativa mostrou-se adequada, conforme a proposta do estudo. Obtendo um bom nível de aceitação pelos juízes.

5.4.5 Funcionalidade

Refere-se as funções previstas pelo vídeo educativo e que estão dirigidas a satisfazer as necessidades de reflexão sobre prevenção de HIV/AIDS na população idosa: o vídeo como está no roteiro propõe-se a fazer o que é apropriado para promover a educação em saúde em relação à prevenção do HIV/AIDS no idoso; o vídeo gera resultados positivos.

Tabela 6 - Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito da Funcionalidade da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018

CATEGORIA/SUBCATEGORIA	N	%	IVC
5 . FUNCIONALIDADE			
5.1 O vídeo como está no roteiro, propõe-se a fazer o que é apropriado para promover a educação em saúde em relação à prevenção do HIV/AIDS no idoso;	12	92,2	0,9
5.2 O vídeo gera resultados positivos.	12	92,2	0,9

Fonte: Elaborado pela autora.

Na avaliação da categoria FUNCIONALIDADE, 92,2% dos juízes responderam que “concordam” que o vídeo como está no roteiro atende as funções previstas pelo vídeo educativo e que estão dirigidas a satisfazer as necessidades de reflexão sobre a prevenção de HIV/AIDS na população idosa. Podendo assim gerar resultados positivos de promoção da educação em saúde em relação a prevenção do HIV/AIDS no idoso. O que vem evidenciar o objetivo do desenvolvimento dessa tecnologia educativa como forma de prevenção do HIV/AIDS nessa população.

O VE torna a informação universal e versátil, pois desperta interesse em pessoas de diferentes classes sociais ou níveis educacionais e pertencentes a qualquer comunidade. Além disso, ensinam, discutem, divulgam informações, emocionam e dão voz e vez as pessoas (BARBOSA 2008). A literatura mostra inúmeras experiências favoráveis e que evidenciam a importância da utilização do vídeo como instrumento, uma vez que facilita a compreensão e o interesse do público pela temática, proporcionando o processo de ensino-aprendizagem (BARBOSA, 2008; SOUSA 2010; ANJOS, 2011; JOVENTINO, 2013).

5.4.6 Usabilidade

Refere-se ao esforço necessário em usar o vídeo, bem como o julgamento individual desse uso por um conjunto explícito de usuários: o vídeo é fácil de usar; é fácil de aprender os conceitos utilizados e sua aplicação; permite que o idoso reflita sobre questões nele apresentadas, sendo de fácil assimilação e fornece informações de forma clara e completa, sem ser cansativo.

Tabela 7 - Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito da Usabilidade da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018

CATEGORIA/SUBCATEGORIA	N	%	IVC
6 . USABILIDADE			
6.1 O vídeo é fácil de usar;	13	100,0	1,0
6.2 É fácil de aprender os conceitos utilizados e sua aplicação;	13	100,0	1,0
6.3 Permite que o idoso reflita sobre questões nele apresentadas sendo de fácil assimilação;	11	84,6	0,8
6.4 Fornece informações de forma clara e completa, sem ser cansativo.	11	84,6	0,8

Fonte: Elaborado pela autora.

Com relação á USABILIDADE do vídeo como tecnologia educativa, que faz referência aos esforços necessários em usar o vídeo e o julgamento individual desse uso por um grupo explícito de usuários, os dois primeiros itens foram avaliados com 100% de concordância. Isso mostra que o vídeo é de uso fácil, e que os conceitos utilizados e a aplicação são de simples compreensão.

Nos dois tópicos subsequentes, obteve-se um IVC de 0,8, em que dois especialistas optaram por avaliar como “nem discordo, nem concordo” os itens que dizem respeito às questões no vídeo apresentadas como de fácil assimilação e que as informações estão dispostas de forma clara e completa, sem ser cansativa. Essa avaliação acarreta em uma concordância de 80% entre os juízes especialistas.

Uma linguagem simples pode favorecer a motivação do paciente para iniciar e manter o interesse pelo material educativo, minimizando as barreiras da comunicação e tornando-a mais eficiente e de maior alcance (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003). Para Oliveira, Fernandes e Sawada (2008), um material bem elaborado ou uma informação transmitida de forma clara e de fácil assimilação melhora o conhecimento e a satisfação do paciente, desenvolve ações que influenciam o padrão de saúde e favorece a tomada de decisão.

5.4.7 Eficiência

Refere-se ao relacionamento entre o nível de desempenho do vídeo e a quantidade de recursos usados conforme condições estabelecidas: o tempo proposto é adequado para que o usuário aprenda o conteúdo; o número de cenas está coerente com o tempo proposto pelo vídeo; o número e a caracterização dos personagens atendem ao objetivo proposto e o discurso entre os personagens é usado de forma eficiente e compreensível à clientela.

Tabela 8 - Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito da Eficiência da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018

CATEGORIA/SUBCATEGORIA	N	%	IVC
7. EFICIÊNCIA			
7.1 O tempo proposto é adequado para que o usuário aprenda o conteúdo;	10	76,9	0,8
7.2 O número de cenas está coerente com o tempo proposto pelo vídeo;	11	84,6	0,8
7.3 O número e a caracterização dos personagens atendem ao objetivo proposto;	10	76,9	0,8
7.4 O discurso entre os personagens é usado de forma eficiente e compreensível à clientela.	12	92,2	0,9

Fonte: Elaborado pela autora.

Na categoria de EFICIÊNCIA que concerne ao relacionamento entre o nível de desempenho do vídeo e a quantidade de recursos usados sob condições estabelecidas pelo estudo, o índice de concordância entre os juízes especialistas variou entre 80% e 90 % nos quatro itens avaliados. Nessa categoria o juiz técnico da área de comunicação audiovisual discordou e fez algumas considerações: quanto ao tempo proposto considerou o vídeo longo, quanto ao depoimento da personagem fictícia sugeriu exibir mais imagens que detalhe o corpo da pessoa em cena.

Outros juízes também sugeriram aumentar o número de diálogos com os idosos e inserir cenas com idosos de ambos os sexos (masculino e feminino), participando da colocação do preservativo. Essas sugestões e considerações foram acatadas e as cenas reelaboradas. O tempo final de gravação do vídeo foi considerado adequado conforme reforça

estudo de Morais (2011), que afirma que um vídeo educativo não pode ultrapassar 20 minutos, pois um tempo de exposição longo diminui a atenção e captação de informação dos telespectadores. Para Cucick (2016), o vídeo educativo mostra-se como uma ferramenta eficiente para o empoderamento da população melhorando a qualidade de vida desses idosos.

5.4.8 Recursos audiovisuais

Refere-se aos recursos audiovisuais e sonoros do vídeo: o áudio do vídeo está adequado e colabora na compreensão do conteúdo; as músicas estão adequadas ao momento que são utilizadas; As imagens que compõe o vídeo são adequadas ao conteúdo trabalhado; o cenário está apropriado; as ilustrações utilizadas estão adequadas ao conteúdo do trabalho e a iluminação e enquadramento das imagens estão adequados.

Tabela 9 - Avaliação dos juízes especialistas participantes do estudo validação da TE audiovisual de prevenção do HIV/AIDS na população idosa a respeito dos Recursos Audiovisuais da tecnologia educativa, Fortaleza, 2018

CATEGORIA/SUBCATEGORIAS	N	%	IVC
8 . RECURSOS AUDIOVISUAIS			
8.1 O áudio do vídeo está adequado e colabora na compreensão do conteúdo;	13	100,0	1,0
8.2 As músicas estão adequadas ao momento que são utilizadas;	12	92,2	0,9
8.3 As imagens que compõe o vídeo são adequadas ao conteúdo trabalhado;	11	84,6	0,8
8.4 O cenário está apropriado;	11	84,6	0,8
8.5 As ilustrações utilizadas estão adequadas ao conteúdo do trabalho;	11	84,6	0,8
8.6 A iluminação e enquadramento das imagens estão adequados.	13	100,0	1,0

Fonte: Elaborado pela autora.

O último domínio que contempla seis subitens está relacionado aos recursos áudio visuais e sonoros da tecnologia educativa. Nesse grupo os tópicos que dispõem da adequação do áudio do vídeo na compreensão do conteúdo e da iluminação e enquadramento das imagens receberam avaliação máxima, obtendo 100% de concordância. Quanto as músicas, se estavam adequadas ao ambiente onde foi inserido, obteve-se 92,2%. Isso corresponde a

avaliação de 12 juízes especialistas na área de enfermagem e área técnica de comunicação audiovisual.

As demais assertivas tratam da adequabilidade das imagens que compõem o vídeo, se o cenário estava apropriado e se as ilustrações utilizadas estavam adequadas ao conteúdo do trabalho. Todas obtiveram um IVC de 0,8, o que corresponde a validação dos recursos audiovisuais utilizados no desenvolvimento. Na apresentação do gráfico, a avaliação do juiz técnico da área da comunicação visual considerou o uso das artes gráfica bem interessante e funcional. Sugeriu alterações no tempo da apresentação dos dados no gráfico e mudança na cor e no tamanho da fonte das letras dispostas nas cenas. Outros juízes julgaram o ambiente onde a personagem da enfermeira atuou como utilizado de forma eficiente, pois um espaço relevante para a saúde é tratado de maneira séria e respeitosa.

Alguns autores consideram que na linguagem audiovisual existe uma combinação de imagens, sons e falas. A exibição musical durante um vídeo é capaz de expressar e comunicar sensações, sentimentos e pensamentos, favorecendo a construção do raciocínio e aprendizado. Portanto, uma escolha de um áudio sugestivo é de fundamental importância na construção do desenvolvimento cinematográfico (COMPARATO, 2009; GOMES, 2008).

Assim finalizou-se a avaliação de uma tecnologia educativa pelos juízes de conteúdo especialistas de enfermagem e técnico de comunicação audiovisual com realização de alterações referentes às sugestões de alguns especialistas. As sugestões foram prontamente atendidas para melhor aproveitamento da tecnologia educativa produzida. Esse processo de adequação do vídeo as sugestões dos juízes é uma etapa essencial para tornar a tecnologia ainda mais completa, com maior rigor científico e eficaz no alcance do objetivo ao qual se propõe. É um passo árduo reunir todas as sugestões, analisar, verificar aplicabilidade da implementação da sugestão e reestruturar o *script* do vídeo produzido, com o intuito de satisfazer as propostas. Porém é recompensador quando ao final percebe-se o grande avanço alcançado revestido em prol do público alvo. Essa etapa é também referida por alguns pesquisadores como de grande importância para o aperfeiçoamento do material a ser validado, em que são sugeridas reformulações, exclusão de informações e/ou substituição de termos.

6 CONCLUSÃO

O aumento do número de pessoas idosas no mundo configura-se atualmente como um relevante problema global. Nesse contexto é notório que tal processo de envelhecimento demográfico reflete na esfera da estrutura social, econômica, política e cultural da sociedade, com desdobramentos de impactos na saúde pública.

Apesar da implementação das políticas públicas voltadas a população idosa no Brasil representarem um grande avanço no que se refere aos direitos do idoso no país, ainda existem situações nas quais os direitos preconizados nas políticas não são garantidos como deveriam. Pode ocorrer ainda que as áreas de intervenção não são contempladas com a devida atenção, como é o caso das políticas públicas do HIV/AIDS atualmente em vigor no Brasil.

Com a perspectiva de promover estratégias tecnológicas educativas voltadas para a informação e prevenção do HIV/AIDS na população idosa, até então inexistentes no âmbito acadêmico-científico, foi construído e validado um vídeo como uma tecnologia educativa audiovisual voltada para a prevenção do HIV/AIDS nessa população.

O vídeo foi produzido a partir de um roteiro já validado por um componente do GEPIST como Trabalho de Conclusão de Curso da graduação em Enfermagem pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com o intuito de identificar o que existia no mundo científico de tecnologia educacional voltada para a população idosa no que concerne a prevenção do HIV/AIDS nesse grupo populacional.

O vídeo educativo em estudo foi o primeiro a ser desenvolvido dentro da temática no cenário nacional e internacional, e apresentou um IVC que variou entre 0,8 a 1,00 e índice de concordância na sua grande maioria de 80 a 100%. Pode assim ser considerado no contexto das atividades educativas como um instrumento capaz de contribuir para a prevenção e promoção da saúde no que se refere a transmissão e formas de prevenção do HIV/AIDS na população idosa.

A validação dessa tecnologia educativa passou por um processo rigoroso de construção por uma equipe produtora de vídeo que desenvolve trabalhos dessa natureza. Foi validado por juízes especialistas nas áreas de enfermagem e comunicação audiovisual/cinema quanto ao conteúdo, a técnica e a aparência. Esse processo permitiu que os avaliadores apontassem as fragilidades no desenvolvimento da ferramenta educativa e fizessem sugestões baseadas nas experiências técnico-científicas, voltadas para as características da referida população.

Quanto a avaliação geral da tecnologia educativa apresentada pelos juízes, algumas observações foram realizadas no final do item, conforme as discordâncias e as propostas de alterações ou acréscimos sugeridos.

Segue algumas considerações e sugestões dos juízes especialistas de conteúdo e técnico:

- ✓ No quesito objetivo, foi recomendado substituir no título do vídeo a palavra “diálogo” ou acrescentar mais cenas de idosos dialogando:

- ✓ No domínio “conteúdo” alguns juízes consideraram que o vídeo não gera mudança de comportamento e sim conhecimento:

- ✓ Alguns juízes consideraram que a apresentação do gráfico, com dados epidemiológicos, deu-se de forma muito rápida. Sugeriram que fosse mais interativo, de forma a torna-lo mais claro para população geral:

- ✓ Quanto à relevância, um especialista propôs dispor de mais cenas cotidianas, em que os idosos estariam em ambientes onde estão mais expostos a situações de vulnerabilidade:

- ✓ No item da “funcionalidade” foi apontada por um especialista a inserção de fala sobre os estimulantes sexuais masculinos “comprimidos azuis”:

- ✓ Na “usabilidade” foi aconselhada a diminuição do tempo de fala do depoimento:

Diante das sugestões e contribuições provenientes do processo de validação, o vídeo passou por alguns ajustes e acréscimos a fim de torná-lo mais eficaz. Com um IVC favorável, o vídeo foi bem aceito pelos juízes de conteúdo e técnica, podendo ser usado como ferramenta facilitadora no processo de ensino-aprendizagem na prevenção do HIV/AIDS na população idosa.

Sugere-se pesquisas e estudos aplicando esse material educativo com a população alvo, em diversas áreas de atuação profissionais que prestam assistência de saúde e/ou sociocultural a esse grupo populacional. Avaliando o impacto do uso dessa tecnologia e suas repercussões nos âmbitos pessoal, social e familiar. Além de sua validação com público alvo e divulgação e disponibilização no meio acadêmico e profissional.

O vídeo constituiu uma tecnologia de impacto para a prevenção o HIV/AIDS na população idosa, portanto pode ser utilizado por diferentes profissionais nas suas práticas em atividade de educação em saúde nas três esferas existentes: primária, secundária e terciária.

Toda atenção e cuidado na construção e validação dessa tecnologia educativa voltada para a prevenção do HIV/AIDS na população idosa revela a autonomia que as novas tecnologias, como o VE, oportunizam aos profissionais de saúde. Essas formas inovadoras de troca de conhecimentos com o público aproximam os conteúdos abordados com a realidade, despertando interesse e promovendo melhor aprendizado.

7 LIMITAÇÃO DO ESTUDO

Como limitação deste estudo pode-se citar a dificuldade de retorno e a demora por parte dos juízes especialistas quanto as respostas do instrumento, bem como o desconhecimento de alguns quanto à utilização do *Google Docs*. Esse fator retardou alguns processos, como algumas confirmações de aceitação dos termos.

Vale ressaltar também a participação de somente um juiz especialista na área de comunicação audiovisual/cinema. Foram enviadas solicitações de participação no processo para três especialistas na área, mas somente um respondeu.

Foram enviadas 23 solicitações por contato através de e-mail, redes sociais como *whatsapp*, e ligações telefônicas. Não obtendo resposta dos juízes no tempo estipulado do estudo e, no anseio de obter as confirmações, aumentou-se o tempo de aceitação e reposta, ocasionando demora na validação do objeto. Com um prazo máximo de aceitação de 60 dias somente 13 retornaram o contato respondendo positivamente à participação.

Concluído todo o processo de construção e validação da tecnologia, o estudo não se finda aqui. Ressalta-se que o vídeo poderá passar por atualizações contínuas mediante crescimento científico.

REFERÊNCIAS

- ÁFIO, A. C. E. *et al.* Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. **Rev. Rene**, v. 15, n. 1, p. 158-165, 2014.
- ALBUQUERQUE, A. F. L. L. **Tecnologia educativa para promoção do autocuidado na saúde sexual e reprodutiva de mulheres estomizadas**: estudo de validação. 2015. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.
- ALENCAR, R. A. **O idoso vivendo com HIV/AIDS**: a sexualidade, as vulnerabilidades e os enfrentamentos na atenção básica. 2012. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, jul. 2011.
- ALFRED, A. B.; SILVEIRA, M. F.; BARCELOS, R. S. Perfil de pessoas idosas vivendo com HIV/AIDS em Pelotas, Sul do Brasil, 1998 a 2013. **Epidemiologia Serv. Saúde** [periódico da Internet], v. 24, n. 1, p. 79-86, jan./mar. 2015.
- ANDRADE, H. A. S.; SILVA, S. K.; SANTOS, M. I. P. O. AIDS em idosos: vivências dos doentes. Escola Anna Nery (impr.), v. 14, n. 4, p. 712-719, out./dez. 2010.
- ANJOS, S J. S. B. **Vídeo educativo como tecnologia de apoio a prevenção do câncer de colo uterino**. 2011. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Departamento de Enfermagem, Fortaleza, 2011.
- ARAÚJO, S. N. M. *et al.* Tecnologias voltadas para o cuidado ao idoso em serviços de saúde: uma revisão integrativa. **Enfermeria Global** [Revista eletrônica trimestral de enfermagem], n. 46, p. 579, abr. 2017.
- ARAÚJO, V. L. B. *et al.* Características da AIDS na terceira idade em um hospital de referência do Estado do Ceará, Brasil. **Rev. Bras. Epidemiologia**, v. 10, n. 4, p. 544-554, 2007.
- ASSIS, M. Envelhecimento ativo e promoção da saúde: reflexão para ações educativas com idosos. **Revista APS**, v. 8, n. 1, p. 15-24, jan./jun. 2005.
- BARBOSA, R. C. M. **Validação de um vídeo educativo para a promoção do apego seguro entre mãe soropositiva para o HIV e seu filho**. 2008. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.
- BASTOS, C.P.; Importância atribuída ao sexo por idosos do município de Porto Alegre e associação com a auto percepção de saúde e o sentimento de felicidade. **Rev. Bras. Geriatria e Gerontologia** 15: 87-95. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v15n1/10.pdf>

BEZERRA, K. C. **Elaboração de vídeo educativo para adesão de mulheres com prolapso de órgãos pélvicos ao uso do pessário vaginal**. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Departamento de Enfermagem, Fortaleza, 2016.

BEZERRA, V. P. *et al.* Preventive practice in the elderly and vulnerability to HIV practices in the elderly and vulnerability to HIV. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 34, n. 4, p. 70-76, dez. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Análise do banco de dados nacional de AIDS, 1980 a 2006 e gestante HIV+, 2000 a 2006**. Boletim Epidemiológico AIDS. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Ministério da Saúde. **Guia de produção e uso de materiais educativos**. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Área Técnica Saúde do Idoso. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica Saúde do Idoso. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no SUS: proposta de modelo de atenção integral**. In: Congresso nacional de secretarias municipais de saúde, XXX. COSAPI, 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico; AIDS e DST; n° 1 - 27ª a 53ª - semanas epidemiológicas - julho a dezembro de 2015 - n° 1 - 01ª a 26ª - semanas epidemiológicas, jan./jun. 2016**.

_____. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. **Boletim epidemiológico: AIDS e DST**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRITO, A. M.; CASTILHO, E. A.; SCWARCOWALD, C, L. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 2, p. 207-217, mar./abr. 2000.

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

COSTA, Daiane. **O Globo**, São Paulo Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/brasil-ja-tem-30-milhoes-de-idosos-numero-de-criancas-diminui-22629229.26/04/2018> - 10:50 / 26/04/2018 - 17:47 Acesso em: 08 nov. 2018.

CUCICK, C. D. **Desenvolvimento de vídeo educativo para a aprendizagem do autocateterismo vesical intermitente**. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016. DOI: 10.11606/D.22.2016.tde-06052016-165200.

DAMASCENO, I. M. G.; MANGUEIRA, J. O. SIDA en la tercera edad: una revisión integradora, **EF Deportes.com** [Revista Digital], Buenos Aires, v. 19, n. 195, ago. 2014. FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart and Lung**, v. 16, n. 6, p. 625-629, nov. 1987.

DÁTILO, G. M. P. A.; CORDEIRO, A. P. **Envelhecimento humano: diferentes olhares**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015. 296 p.

DAWALIBI, N. W. *et al.* Envelhecimento e qualidade de vida: análise da produção científica. **Estudos de Psicologia I**, Campinas, v. 30, n. 3, p. 393-403, jul./set. 2013.

DODT, R. C. M. *et al.* Influências de estratégia de educação em saúde mediada por álbum seriado sobre a auto eficácia materna para amamentar. **Texto & Contexto Enferm.** Florianópolis, SC, v. 22, n.3, p. 610-618, 2013.

FARO, A. C. M. E. Do diagnóstico à conduta de enfermagem: a trajetória do cuidar na reabilitação do lesado medular. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 228-229, aug., 1995.

FEITOZA, A. R.; SOUZA, A. R.; ARAÚJO, M. F. M. A magnitude da infecção pelo HIV-AIDS em maiores de 50 anos no município de Fortaleza-CE. **DST - J. Brás. Doenças Sex. Transm**, v. 16, n. 4, p. 32-37, 2004.

FIGUEIREDO, M. A. C.; PROVINCIALI, R. M. HIV/AIDS em pessoas idosas: vulnerabilidade, convívio e enfrentamento. In: **VII Congresso virtual de HIV/AIDS: O VIH/SIDA na criança e no idoso**. Santarém: Normagrafe, 2007. p. 21-26.

FIGUEIREDO, N. M.; TONINE, T. **Gerontologia: atuação da enfermagem no processo de envelhecimento**. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2010.

FONSECA, L. M. M. *et al.* Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. **Esc Anna Nery**, v. 15, n. 1, p. 190-196, 2011.

FONTAINE, R. **Psicologia do envelhecimento**. Forte da Casa: Climepsi Editores, 2000.

FREITAS, L. V. **Construção e validação de hipermídia educacional em exame físico no pré-natal**. 2010. 116 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2010.

GIOVANAZA, M. L. **Incidência de HIV/AIDS na população de 50 ou mais, no Rio Grande do Sul, no período de 2000 a 2008.** Monografia (Especialização em Saúde Pública) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

GOMES, L. F. Vídeos didáticos: uma proposta de critérios para análise. **R. Bras. Est. Pedag.**, Brasília, v. 89, n. 223, p. 477-492, set./dez. 2008.

GOMES, S.F SILVA C.M.; Perfil dos idosos infectados pelo HIV/Aids: uma revisão. *Vittale* 2008; 20(1):107-122.

GÓMEZ, I. D. C.; PÉREZ, R. C. Del vídeo educativo a objetos de aprendizaje multimedia interactivos: un entorno de aprendizaje colaborativo basado en redes sociales. **Tendências Pedagógicas**, v. 22, p. 59-72, 2013.

HAMMERSCHMIDTK, S. A.; LENARDT, M. H. Tecnologia educacional inovadora para o empoderamento junto a idosos com diabetes mellitus. **Texto Contexto Enferm.**, v. 19, n. 2, p. 358-365, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da População do Brasil população brasileira envelhece em ritmo acelerado.** 2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_> Acesso em: 04 abr. 2018.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira.** Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

JANINI, J. P.; BESSLER, D.; VARGAS, A. B. Educação em saúde e promoção da saúde: impacto na qualidade de vida do idoso. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro v. 39, n. 105, p. 480-490, abr./jun. 2015.

JARDIM, L. S. **O HIV na terceira idade: o lugar designado ao idoso nas políticas públicas em HIV/AIDS e as concepções de profissionais acerca desta problemática.** 2012. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Humanas, Juiz de Fora, 2012.

JASPER, M. A. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. **J. Adv. Nurs.**, v. 20, n. 4, p. 769-776, 1994.

JOVENTINO, E. S. **Elaboração e validação de vídeo educativo para promoção da autoeficácia materna na prevenção da diarreia infantil.** 2013. 188 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2013.

KACHAR, V. Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 131-147, nov. 2010.

LAROQUE, M. F. *et al.* Sexualidade do idoso: comportamento para a prevenção de DST/AIDS. **Rev. Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 774-780, dez. 2011.

- LIMA, M. B. *et al.* Construction and validation of educational video for the guidance of parents of children regarding clean intermittent catheterization. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 51, 2017.
- LINDAU, S. T. *et al.* A study of sexuality and health among older adults in the United States. **N Engl J Med**, v. 357, n. 8, p. 762-774, 2007.
- LOPES, C. R. *et al.* Educação e cultura em saúde á luz de Paulo Freire. **Rev. Enferm. UFPE on line.**, Recife, v. 11, n. 12, p. 5122-8, dez. 2017.
- LOPES, M. V. O. **Validação de software educativo para auxílio ao ensino de sinais vitais.** 2001. 140 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Departamento de Enfermagem, Fortaleza, 2001.
- LUNA, I. T. **Vídeo educativo com enfoque na prevenção de DST/AIDS para adolescentes em situação de rua.** 2014. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará, Departamento de Enfermagem, Fortaleza, 2014.
- LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nursing Research**, v. 35, p. 382-385. 1986. DOI:10.1097/00006199-198611000-00017.
- MARQUES, A. D. B. *et al.* A vivência da sexualidade de idosos em um centro de convivência. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 5, n. 3, p. 1768-1783, set./dez. 2015.
- MARTINS, A. K. L. *et al.* Literatura de cordel: tecnologia de educação para a saúde e enfermagem. **Rev. Rene**, v. 12, n. 2, p. 424-431, 2011.
- MATTA, A. E. R.; SILVA, F. P. S.; BOAVENTURA, E M. Design-based research ou pesquisa de desenvolvimento: metodologia para pesquisa aplicada de inovação do século XXI. **Revista da FAEBA - educação e contemporaneidade**, Salvador, v. 23, n. 42, p 23-36, jul./dez. 2014.
- MELO, M. C.; PIMENTA, A. M.; DONALÍSIO, M. R. Perfil epidemiológico de idosos com AIDS na macrorregião de saúde de Belo Horizonte. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 1, n. 6, p. 2020-2033, jan./abr. 2016.
- MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde.** 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2011.
- MENDES; S. K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758 – 764, 2008.
- MENDES, T. A. B.; WAKSMAN, R. D.; FARAH, O. G. D. **Geriatrics e Gerontologia.** Barueri: Manole, 2014.
- MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo.** São Paulo: Hucitec, 2002.

MORAES, A. F. A diversidade cultural presente nos vídeos em saúde. **Interface**, v. 12, n. 27, p. 811-822, 2008.

MORAES, E. N. **Atenção à saúde do idoso**: aspectos conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 98 p.

MORAIS, M. L. C. **Construção e validação de hipermídia educacional em saúde sexual**: uma abordagem acerca da consulta de enfermagem ginecológica. 2011. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia Odontologia e Enfermagem, Universidade federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

MOREIRA, M. F.; NÓBREGA M. M. L.; SILVA M. I. T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. **Rev. Bras. Enfermagem**, v. 56, n. 2, p. 184-188, 2003.

NIETSCHE, E. A.; DIAS, L. P. M.; LEOPARDI, M. T. Tecnologias em Enfermagem: um saber em compromisso com a prática. In: Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem, 1999, Gramado. **Anais...** Brasília: ABEn Nacional; Porto Alegre: ABEn-RS, 1999.

NIETSCHE, E. A. *et al.* Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, p. 344-352, jun. 2005.

NOGUEIRA, M. F. **Produção científica em bioética no campo da enfermagem: revisão integrativa da literatura**. 2009. 131 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

OLIVEIRA, L. L. **Construção e validação de hipermídia educativa sobre parto para graduação em enfermagem**. 2015. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Departamento de Enfermagem, Fortaleza, 2015.

OLIVEIRA, M. S.; FERNANDES, A. F. C.; SAWADA, N. O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 115-23, jan./mar. 2008.

OSTHERR, K. *et al.* **Medical Visions**: producing the patient through film, television, and imaging technologies. New York: Oxford University Press, 2015.

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

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Essentials of nursing research**: appraising evidence for nursing practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2006.

_____. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 670 p.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

QUESADO A.J.P.D. *et al.* Sexualidade do idoso: perspectiva do enfermeiro. III Congresso SPESM Informação e Saúde Mental. p. 154. Nov. 2011

RAZERA, A. P. R. *et al.* Vídeo educativo; estratégias de ensino-aprendizagem para pacientes em tratamento quimioterápico. **Ciênc. Cuid. Saúde**, v. 13, n. 1, p. 173-178, 2014.

RIBEIRO, R. C. Diretrizes clínicas: como avaliar a qualidade? **Rev. Bras. Clin. Med**, v. 8, n. 4, p. 350-355, 2010.

RODRIGUES, R. M. **Pesquisa acadêmica**: como facilitar o processo de preparação de suas etapas. São Paulo: Atlas, 2007.

RODRIGUES JUNIOR, J. C. **Construção de vídeo educativo para promoção da saúde visual de escolares**. 2014. 115 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2014.

RODRIGUES, N.O. NERI, A. L.; Vulnerabilidade social, individual e programática em idosos da comunidade: dados do estudo FIBRA, Campinas, SP, Brasil Social, individual and programmatic vulnerability among the elderly in the community: data from the FIBRA Study conducted in Campinas, São Paulo, Brazil *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(8):2129-2139, 2012.

ROCHA, F. C. V. *et al.* Saúde, envelhecimento e representações sociais. **Revista de Pesquisa: cuidado é fundamental [online]**, supl., p. 63-69, dez. 2011.

SANTANA, C. S. *et al.* Uso de equipamentos de monitoramento da saúde dos idosos no ambiente doméstico. **Rev. Bras. Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, 2014.

SANTOS, A. F. M.; ASSIS, M. Vulnerabilidade das idosas ao HIV/AIDS: despertar das políticas públicas e profissionais de saúde no contexto da atenção integral: revisão de literatura, **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 147-157, 2011.

SCHNEIDER, R. H.; IRIGARAY, T. Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Estudos de Psicologia**, Campinas, out./dez. 2008.

SILVA, C. T.; CARVALHO, J. M.; CARVALHO, F. L. Q. **Tecnologias voltadas para educação em saúde**: o que temos para a saúde dos idosos? In: II STAES - II seminário de tecnologias aplicadas à saúde. 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/staes/article/download/1615/1091>> Acesso em: 17 fev. 2018.

SOUZA, L. B. **Desenvolvimento, implementação e avaliação do impacto de uma tecnologia educativa para prevenção de DST/HIV/AIDS em mulheres em união estável**. 2010. 142 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Fortaleza, 2010.

SPÍNOLA, A. W. P. **Delphos**: proposta tecnológica alternativa. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 1984.

TEIXEIRA, E.; MOTA, V. M. S. S. [Orgs.]. **Tecnologias educacionais em foco**. São Paulo: Difusão, 2011.

TEIXEIRA, E. R.; VELOSO, R. C. O grupo em sala de espera: território de práticas e representações em saúde. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 15, n. 2, abr./jun. 2006.

VINHAL, G. Número de idosos com HIV no Brasil cresce 103% na última década. **Correio Braziliense**, Brasília, 25 de março de 2018. Sessão: Ciência e Saúde. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2018/03/25/interna_ciencia_saude,668253/numero-de-idosos-com-hiv-no-brasil-cresce-103-na-ultima-decada.shtml> Acesso em: 04 abr. 2018.

WHO. World Health Organization. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

_____. World Health Organization. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde: resumo**. Genebra: WHO, 2015.

APÊNDICE A - CARTA CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO

VALIDAÇÃO POR ESPECIALISTA

CARTA CONVITE

Prezado (a) Colega,

Eu SOCORRO MILENA ROCHA VASCONCELOS, enfermeira e aluna do Mestrado Profissional Tecnologia e Inovações em Enfermagem - MPTIE da Universidade de Fortaleza – UNIFOR, gostaria de convidá-lo (a) a participar, como especialista de validação, de uma tecnologia educativa. Ela foi desenvolvida a partir de uma pesquisa realizada durante o referido mestrado intitulada: **Validação de uma tecnologia audiovisual na prevenção do HIV/AIDS na população idosa.**

Os especialistas serão selecionados a partir de critérios pré-estabelecidos, sendo você considerado um deles. Ressalto que seus conhecimentos são importantes para avaliação do vídeo educativo desenvolvido. Após sua aceitação, você receberá uma cópia do roteiro do vídeo a ser produzido e um instrumento de avaliação.

Para o êxito desta pesquisa, solicito a sua participação no preenchimento de dois documentos: um formulário de avaliação constituído de itens a serem respondidos com “SIM” ou “NÃO”, e outro instrumento atribuído a cada critério de avaliação para todos os especialistas, um conceito disposto em uma escala de *Likert* de cinco pontos. Cada avaliador terá que pontuar o grau de concordância, em que: **5** = Concordo totalmente; **4** = Concordo, **3** = Nem concordo, nem discordo, **2** = Discordo e **1** = Discordo totalmente.

Seu trabalho consistirá em, primeiramente, ler o roteiro do vídeo e em seguida preencher o instrumento de avaliação. Para o aperfeiçoamento do material, você também poderá fazer considerações em um espaço reservado para essa finalidade.

Você terá um prazo para devolução do material de cinco dias, serão enviados lembretes para lembrá-lo (a). Afirmando que as alterações sugeridas serão analisadas e acatadas. O material será reformulado e reenviado (a) ao senhor (a) para uma nova avaliação.

Reforço que sua participação é voluntária, conforme emana a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa do CONEP/CNS/MS (BRASIL, 2012).

Desde já agradeço sua participação, salientando sobre a importância da mesma para o desenvolvimento dessa tecnologia que será de grande utilidade para promoção em saúde entre a população idosa.

Atenciosamente,

Socorro Milena Rocha Vasconcelos

COREN-CE 57.982

85- 988346284

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Socorro Milena Rocha Vasconcelos

TÍTULO DA PESQUISA: Validação de uma tecnologia audiovisual na prevenção do HIV/AIDS na população idosa

Prezado (a) Colaborador (a),

Venho solicitar sua colaboração para participar desta pesquisa respondendo ao questionário de validação da tecnologia em saúde. Ressalto que este instrumento contém perguntas relacionadas ao objetivo geral da pesquisa – validar uma tecnologia audiovisual na prevenção do HIV/AIDS na população idosa. Os resultados desta pesquisa poderão possibilitar a implantação da tecnologia validada com a finalidade de utilizá-la em diversos contextos e situações, sejam elas na atenção a saúde sejam em grupos de idosos ligados a assistência social, contribuindo assim para uma mudança de comportamento sexual e consequente controle da epidemia do HIV/AIDS em pessoas com mais de 60 anos.

Esclareço que as informações coletadas somente serão utilizadas para os objetivos da pesquisa; e o (a) Senhor (a) tem a liberdade de desistir a qualquer momento de participar, mesmo após ter iniciado a coleta de dados. Também, esclareço que seu anonimato será preservado e em nenhum momento o (a) senhor (a) terá prejuízo algum.

RISCOS E DESCONFORTOS

O risco intelectual corresponde ao constrangimento com vista a falta de atualização sobre a temática em pauta, o que exigiria a necessidade de aprofundamento na literatura. Além disso, a participação acarretaria em mais uma atividade dentre outras inúmeras atribuições que já possui.

BENEFÍCIOS

Ressalto que a tecnologia desenvolvida, depois de validada poderá ser reproduzida e utilizada em vários setores e níveis de atenção à saúde. De modo a contribuir no controle de doenças preveníveis.

CONFIDENCIALIDADE

Todas as informações que o (a) Senhor (a) me fornecer serão utilizadas somente para esta pesquisa. Suas respostas ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em lugar nenhum do questionário, nem quando os resultados forem divulgados.

ESCLARECIMENTOS

Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento a pesquisadora responsável.

Pesquisador responsável: **Socorro Milena Rocha Vasconcelos**

Endereço: Rua Visconde de Icó, 828 B. Ellery Fortaleza-Ce. CEP 60.320,640

Telefone para contato: (85) 3287.6284 - Horário de atendimento: 2ª a 6ª feira – 14 às 18h

Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa, poderá consultar o Comitê de Ética - COÉTICA da Universidade de Fortaleza - UNIFOR, em Fortaleza-CE.

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos-COÉTICA

Universidade de Fortaleza-UNIFOR.

Av. Washington Soares, 1321, Bloco da Reitoria, Sala da Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, 1º andar. Bairro Edson Queiroz, CEP 60811-905.

Telefone (85) 3477-3122. Fortaleza-CE

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o (a) Senhor (a) _____ portador (a) da Cédula de Identidade Nº _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pela pesquisadora, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido (a) e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Fortaleza _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Assinatura da Pesquisadora

APÊNDICE C - ROTEIRO PARA VÍDEO EDUCATIVO

Tema: Prevenção de HIV/AIDS na população idosa.

Publico Alvo: Homens e mulheres com idade igual ou superior a 60 anos.

Tempo de duração previsto: 20 minutos.

Objetivo: Trabalhar em cima dos principais fatores que colaboram para o não uso do preservativo assim como amenizar estereótipos sobre viver com HIV/AIDS.

	CORTE / AMBIENTES	ROTEIRO
INTRODUÇÃO AO TEMA	ABERTURA	Gravação/fotos de idosos em suas diversas atividades diárias. Áudio: a definir.
	CORTE / CHAMADA DO NARRADOR	Olá, hoje iremos conversar sobre um assunto que muitos de vocês têm vergonha, mas que é de grande importância para mantê-los felizes, ativos e saudáveis. O tema de hoje é: Prevenção de HIV/AIDS na população idosa. É isso mesmo, a infecção pelo vírus HIV pode atingir a qualquer um de nós, independente da idade.
	CORTE / QUADRO ESTATÍSTICO	Aparecerá um quadro estatístico, dinâmico, demonstrando a incidência de HIV/AIDS entre idosos em nível nacional. Narrador explica o quadro. (elaborar quadro)

<p>CONCEITUALIZAÇÃO</p>	<p>CORTE / O QUE É HIV/AIDS?</p>	<p>Mas o que é HIV/AIDS? Essa é uma pergunta que muita gente não sabe responder. Vou explicar de uma forma bem simples!</p> <p>MUDANÇA DE ÂNGULO: HIV é um vírus, ou seja, um micro-organismo tão pequeno que não conseguimos nem enxergar. Esse vírus entra no nosso corpo, principalmente, através das relações sexuais sem preservativo. Uma vez no nosso corpo, o vírus começa a se multiplicar e a causar mal ao nosso organismo. Além disso, ele consegue multiplicar-se e é facilmente transmitido para outra pessoa através da relação sexual sem preservativo. Assim como varias doenças, esta também pode causar a morte caso não seja diagnosticada e tratada precocemente.</p> <p>Importante lembrar que HIV/AIDS NÃO se transmitem por abraços, aperto de mãos, ao sentar no mesmo banco ou usar o mesmo sanitário que uma pessoa que viva com HIV/AIDS, compartilhamento de copos e talheres, trocas de carícias e muito raramente através do beijo na boca.</p> <p>Devemos nos preocupar com: relações sexuais sem preservativo, compartilhamento de objetos que causem ferimentos e transfusões sanguíneas fora de ambientes hospitalares.</p>
-------------------------	----------------------------------	--

PROBLEMATIZAÇÃO	<p>CORTE / O PRESERVATIVO. DIALOGO 1 (Durante a aula de ginástica no grupo de idosos)</p>	<p>CONCEIÇÃO: Mulher, tu já ouviu falar que existe camisinha para mulher?</p> <p>GORETE: Lógico, Conceição! Essa que estou usando eu mesma que fiz. Comprei 1,5 metros de tecido e fiz. Ficou ótima!</p> <p>CONCEIÇÃO: Gorete, te alui. Não é dessa camisinha que estou falando. É aquela que o homem tem que usar na hora da relação sexual, pra não embuchar ninguém.</p> <p>GORETE: Ahhhhhh! Meus netos até já comentaram, mas eu mesma nunca vi uma. Não sei nem para onde vai!</p>
PROBLEMATIZAÇÃO	<p>CORTE / NARRADOR:</p> <p>Em ambiente aberto (parque ou praça) o narrador faz as seguintes considerações.</p>	<p>NARRADOR: Camisinha ou Preservativo são a mesma coisa. Ambas servem para proteção na hora do ato sexual. Protegem contra gravidez e, principalmente, contra infecções sexualmente transmissíveis, como HIV/AIDS, sífilis, hepatites e outras. Hoje existem preservativos tanto para o pênis como para a vagina e podem ser recebidos facilmente nos postos de saúde. O preservativo é feito a partir do látex, uma espécie de borracha, que é bem fina e resistente. Não causa dor ou desconforto durante a utilização.</p>
PROBLEMATIZAÇÃO	<p>CORTE / O PRESERVATIVO – DIALOGO 2. (Em uma mesa jogando dominó)</p>	<p>JORGE: Rapaz, a mulher lá de casa ta com uma invenção de usar camisinha! Ela nunca teve essa frescura e agora me aparece com isso. O Antônio lá do mercadinho disse que é uma complicação pra colocar e que ainda deixa as partes meio mole. Num ta vendo que não quero usar um negocio desses!</p> <p>RAIMUNDO: Mas Jorge, isso é tudo conversa fiada. Eu mesmo sempre uso camisinha e nunca tive problema. O Antônio tá é ficando “véi”. Depois que comecei a usar, nunca mais tive os “esquentamento” que vivia tendo. Lá no posto tem um “doutor” que ensina a colocar e ainda distribui de graça os preservativos. Se quiser, vou lá com você.</p>

INTERVENÇÃO	<p>CORTE / DEMONSTRANDO COMO VESTIR UM PRESERVATIVO MASCULINO E FEMININO.</p> <p>(Ambiente laboratorial – LABENF)</p> <p>Um ator de jaleco irá demonstrar como colocar um preservativo masculino e feminino através da utilização de próteses.</p>	<p>ENFERMEIRO: A colocação do preservativo é muito simples! Basta ter alguns cuidados, tanto para preservativos utilizados no pênis ou na vagina.</p> <p>0- Apresentar os preservativos peniano e vaginal. Diferenciá-los quanto forma, tamanho e ate cor da embalagem (usar como exemplo os preservativos disponibilizados pelo MS).</p> <p>O preservativo peniano ou camisinha é uma capa de borracha (látex) que, colocada corretamente sobre o pênis, evita a transmissão de AIDS, hepatites virais e outras infecções sexualmente transmissíveis (IST). Serve, também, para evitar a gravidez.</p> <p>O preservativo vaginal também serve para se prevenir contra a AIDS, hepatites virais e outras infecções sexualmente transmissíveis. Assim como a opção masculina, também evita uma gravidez não desejada. Por ficar dentro do canal vaginal, a camisinha feminina não pode ser usada ao mesmo tempo em que a masculina. É feita de poliuretano, um material mais fino que o látex da camisinha que envolve o pênis. É, também, mais lubrificada.</p> <p>A camisinha feminina é como se fosse uma “bolsa” de 15 centímetros de comprimento e oito de diâmetro e possui dois anéis flexíveis. Um é móvel e fica na extremidade fechada, servindo de guia para a colocação da camisinha no fundo da vagina. O segundo, na outra ponta, é aberto e cobre a vulva (parte externa da vagina).</p> <p>Cuidados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Guardar o preservativo longe de locais muito quentes. A temperatura faz com que o preservativo perca sua resistência, podendo rasgar. 2- Observe sempre a data de validade do preservativo. Nunca utilize uma camisinha que esteja com o prazo de validade vencido. (Focalizar na data de vencimento do preservativo). 3- Observe que toda embalagem de preservativo indica o local certo para rasgar a embalagem. Rasgue sempre no local indicado pelo fabricante, que geralmente é nessa região ondulada. (Indicar o local correto e focalizar). 4- Nunca abra a embalagem com os dentes pois existe o risco de você, ao morder a embalagem, acabar rasgando o preservativo. <p>ENFERMEIRO: Observem como colocar um preservativo no pênis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sempre colocar a camisinha antes do início da
-------------	--	---

		<p>Observe como colocar um preservativo vaginal:</p> <ul style="list-style-type: none">• O anel móvel deve ser apertado e introduzido na vagina. Com o dedo indicador ele deve ser empurrado o mais profundamente possível para alcançar o colo do útero; a argola fixa (externa) deve ficar aproximadamente 3 cm para fora da vagina; durante a penetração o pênis deve ser guiado para o centro do anel externo.• Com o vaivém do pênis, é normal que a camisinha se movimente. Se o anel externo estiver sendo puxado para dentro, é necessário segurá-lo ou colocar mais lubrificante.• Uma vez terminada a relação sexual, a camisinha deve ser retirada apertando o anel externo. É preciso torcer a extremidade externa da bolsa para garantir a manutenção do esperma no interior da camisinha. Depois, basta puxar o preservativo para fora delicadamente. E a cada nova relação deve-se usar um novo preservativo.
--	--	--

CLÍMAX DO VIDEO	<p>CORTE / DEPOIMENTO REAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente à meia luz com atriz de ostas para a câmara • Uma atriz irá interpretar uma paciente real através do depoimento de vida da mesma enquanto vivendo com HIV/AIDS. (Texto com adaptações). 	<p>Como se infectou</p> <p>“Sempre trabalhei com eventos, minha vida era muito agitada. Toda noite eu estava no meio do mundo, trabalhando. Ai, do nada, comecei a emagrecer. No começo eu achei bom NE, ate porque eu estava bem gordinha. Comecei a me sentir mais mole, fraca! Ai um dia eu passei muito mal. A pressão subiu e me levaram para o hospital e lá achavam que eu estava tendo um AVC. Fiz todos os exames e me falaram que eu não tinha nada, que era apenas estresse. Passei por três médicos até um deles pedir o exame para HIV. Quando o médico foi entregar o resultado do exame, eu perguntei porque ele não tinha solicitado antes. Ele disse que nunca imaginou que eu pudesse ter contraído HIV.”</p> <p>CORTE</p> <p>“Provavelmente peguei no sexo. Mas depois que me separei tive quatro pessoas, duas morreram e duas ainda estão vivas. Eu nunca procurei saber. A responsável foi eu mesma, eu nunca me cuidei! Sabia que tinha que usar camisinha, mas nunca usei.”</p> <p>Preconceito familiar e social</p> <p>“Semana passada eu estava conversando com uma amiga e ela me disse que uma amiga dela estava com AIDS. Aí ela disse: Também uma mulher dessa, não pode prestar! Na mesma hora respondi: Numa altura dessas você ainda pensa em um negócio desses? Aí pronto, resolvi contar para as pessoas que eu achei que deveria contar. Não tive problema nenhum com meus filhos. Tirando o pessoal da minha família, não contei pra mais ninguém. Mas não precisa se preocupar muito, só tem que ficar atenta pra não pegar doença que causa coisa mais séria.”</p> <p>Relacionamentos</p> <p>“A única coisa que mudou pra mim foi no sexo. Pra mim morreu, eu não tenho mais coragem de chegar junto de ninguém. E também não apareceu ninguém que me chamasse atenção.”</p> <p>Relato positivo</p> <p>“No geral me sinto muito bem, muito querida. Continuo trabalhando e cuidando dos meus filhos. Só preciso mesmo parar de fumar e pronto.”</p>
-----------------	--	--

ORIENTAÇÃO	CORTE / TRATAMENTO DO HIV/AIDS:	ENFERMEIRO: Muita coisa mudou no tratamento para HIV/AIDS, hoje muitos pacientes controlam a quantidade de vírus no seu corpo através apenas de um único comprimido por dia. Lógico que isso varia de um paciente para o outro, mas já é possível controlar a doença de uma maneira menos incomoda e agressiva para o paciente. Para além da medicação, é preciso atividade física, boa alimentação e, principalmente, manter o uso do preservativo. Dessa maneira você não transmitirá o vírus para ninguém e ficará livre de outras infecções sexualmente transmissíveis.
AVALIAÇÃO	OFICINA MANUSEIO DE PRESERVATIVO	Objetiva-se oportunizar aos idosos o manuseio dos preservativos com enfoque em elementos importantes do dispositivo. Data de validade, como abrir, como vestir, como retirar, além de enfoques de higiene como estratégia de amenizar a ocorrência de algumas infecções.

APÊNDICE D - CHECKLIST PARA VALIDAÇÃO

INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO

QUESTIONÁRIO (JUÍZES-ESPECIALISTAS DE CONTEÚDO E TÉCNICA)

Identificação

Idade: _____

Gênero: M () F ()

Tempo de Formação: _____

Titulação: Especialização () Mestrado () Doutorado ()

Atuação profissional: _____

Experiência Profissional com Vídeos educativos SIM () NÃO ()

Experiência Profissional com Comunicação Visual SIM () NÃO ()

Experiência Profissional com Produção de Tecnologias Educativas SIM () NÃO ()

Experiência Profissional com a População Idosa SIM () NÃO ()

Experiência Profissional com a Temática HIV/ Aids SIM () NÃO ()

INSTRUÇÕES:

Leia minuciosamente o roteiro. Em seguida analise-o marcando um X em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê a sua opinião de acordo com a valoração que melhor represente o grau em cada critério abaixo:

1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3 – Nem Concordo, nem discordo;

4 – Concordo e 5 – Concordo totalmente

Para as opções 1, 2 e 3 descreva o motivo pelo qual considerou esse item. Não existem respostas corretas ou erradas. O que importa é sua opinião.

Por favor, responda todos os itens.

1- OBJETIVOS – Referem-se a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização da tecnologia.

1.1 As Informações são ou estão coerentes com as necessidades cotidianas do público-alvo da tecnologia.	1	2	3	4	5
1.2 As informações são importantes para a qualidade de vida do idoso.	1	2	3	4	5
1.3 Convida e/ou instiga a mudanças de comportamento e atitude.	1	2	3	4	5

1.4 Pode circular no meio científico da área.	1	2	3	4	5
1.5 Atende aos objetivos de profissionais que atendem e trabalham com idosos.	1	2	3	4	5
1.6 Atende aos objetivos de instituições que atendem ou trabalham com ações de prevenção ao HIV/AIDS.	1	2	3	4	5

Em caso de discordância, discordância total ou nem discorda e nem concorda, descreva as sugestões para aprimorar o item:

2- CONTEÚDO – Refere-se a forma de apresentar o vídeo, isso inclui a organização geral, a estrutura, a estratégia de apresentação e a suficiência.

2.1 O conteúdo é coerente com os objetivos de informar a população idosa sobre o HIV/AIDS e gerar mudança de comportamento dos mesmos frente prevenção do mesmo.	1	2	3	4	5
2.2 O conteúdo do vídeo é apropriado para a população idosa.	1	2	3	4	5
2.3 As ações utilizadas estão compatíveis para a prevenção do HIV/Aids no idoso.	1	2	3	4	5
2.4 O estilo gramatical do vídeo está compatível com o nível de conhecimento da população idosa.	1	2	3	4	5
2.5 As cenas apresentadas no vídeo não refletem discriminação e/ou preconceito.	1	2	3	4	5
2.6 O vídeo apresenta as cenas em um tempo suficiente para a construção de conhecimento pelos idosos.	1	2	3	4	5

2.7 Há uma sequência lógica de conteúdo	1	2	3	4	5
2.8 As informações apresentadas estão cientificamente corretas	1	2	3	4	5

Em caso de discordância, discordância total ou nem discorda e nem concorda, descreva as sugestões para aprimorar o item:

3 - RELEVÂNCIA - Refere-se as características que avaliam o grau de significação dos itens (imagens e cenas) apresentados no roteiro do vídeo educativo.

3.1 As imagens e cenas retratam aspectos importantes para a prevenção de HIV/AIDS na população idosa.	1	2	3	4	5
3.2 As imagens e cenas são relevantes para que o idoso reflita sobre a importância de prevenir HIV/AIDS.	1	2	3	4	5
3.3 As imagens e cenas permitem transferência e generalização do conteúdo adquirido a diferentes situações vivenciadas pelo idoso.	1	2	3	4	5
3.4 O idoso é capaz de identificar-se com as situações cotidianas apresentadas nas cenas.	1	2	3	4	5

Em caso de discordância, discordância total ou nem discorda e nem concorda, descreva as sugestões para aprimorar o item:

4 – AMBIENTE/APRESENTAÇÃO - Refere-se a característica que avalia o cenário onde foi realizado o vídeo.

4.1 O ambiente é adequado para a gravação do vídeo e das cenas	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

utilizadas.					
4.2 O ambiente propõe ao idoso adquirir conhecimento através da experiência do vídeo e dos ensinamentos propostos pela pesquisadora.	1	2	3	4	5
4.3 A forma de apresentação do conteúdo no vídeo é convidativa para quem assiste.	1	2	3	4	5

Em caso de discordância, discordância total ou nem discorda e nem concorda, descreva as sugestões para aprimorar o item:

5 - FUNCIONALIDADE – Refere-se as funções que são previstas pelo vídeo educativo e que estão dirigidas a satisfazer as necessidades de reflexão sobre prevenção de HIV/AIDS na população idosa.

5.1 O vídeo como está no roteiro, propõe-se a fazer o que é apropriado para promover educação em saúde em relação à prevenção do HIV/AIDS no idoso.	1	2	3	4	5
5.2 O vídeo gera resultados positivos.	1	2	3	4	5

Em caso de discordância, discordância total ou nem discorda e nem concorda, descreva as sugestões para aprimorar o item:

6- USABILIDADE – Refere-se ao esforço necessário em usar o vídeo, bem como o julgamento individual desse uso por um conjunto explícito de usuários.

6.1 O vídeo é fácil de usar.	1	2	3	4	5
------------------------------	---	---	---	---	---

6.2 É fácil de aprender os conceitos utilizados e suas aplicações.	1	2	3	4	5
6.3 Permite que o idoso reflita sobre questões nele apresentadas sendo de fácil de assimilação.	1	2	3	4	5
6.4 Fornece informações de forma clara e completa, sem ser cansativo.	1	2	3	4	5

Em caso de discordância, discordância total ou nem discorda e nem concorda, descreva as sugestões para aprimorar o item:

7- EFICIÊNCIA – Refere-se ao relacionamento entre o nível de desempenho do vídeo e a quantidade de recursos usados sob condições estabelecidas.

7.1 O tempo proposto é adequado para que o usuário aprenda o conteúdo.	1	2	3	4	5
7.2 O número de cenas está coerente com o tempo proposto para o vídeo.	1	2	3	4	5
7.3 O número e a caracterização dos personagens atendem ao objetivo proposto.	1	2	3	4	5
7.4 O discurso entre os personagens é usado de forma eficiente e compreensível à clientela.	1	2	3	4	5

Em caso de discordância, discordância total ou nem discorda e nem concorda, descreva as sugestões para aprimorar o item:

8 – RECURSOS AUDIOVISUAIS - Refere-se aos recursos visuais e sonoros do vídeo.

8.1 O áudio do vídeo está adequado e colabora na compreensão do conteúdo.	1	2	3	4	5
8.2 As músicas estão adequadas ao momento em que são utilizadas.	1	2	3	4	5

8.3 As imagens que compõem o vídeo são adequadas ao conteúdo trabalhado.	1	2	3	4	5
8.4 O cenário está apropriado.	1	2	3	4	5
8.5 As ilustrações utilizadas estão adequadas ao conteúdo do trabalho.	1	2	3	4	5
8.6 A iluminação e o enquadramento das imagens estão adequados.	1	2	3	4	5

Em caso de discordância, discordância total ou nem discorda e nem concorda, descreva as sugestões para aprimorar o item:

ANEXO A – CARTA DE ACEITE DA PUBLICAÇÃO DO ARTIGO NA REVISTA
INTERNACIONAL SYLWAN

SYLWAN ISSN: 0039-7660

Acceptance Letter

Date: Aug 2017
Paper ID: gKziW

Dear Author(s)

**Socorro Milena Rocha Vasconcelos; Aika Barros Barbosa Maia; Layane
Mayara Gomes Castelo Branco; Jamille Amorim Paz; Thais Milene Rocha;
Romulo Matias Alves; Aline Rodrigues Feitoza; Raimunda Magalhaes da Silva;
Zelia Maria de Sousa Araujo Santos**

Paper ID: gKziW

It's our pleasure to inform you that the manuscript entitled 'Educational technologies developed to promote the health of the elderly population: integrative review' is accepted for publication in Vol. 161, Issue. 8 of SYLWAN journal (ISSN: 0039-7660) based upon the reviewers' positive comments on this paper.

Thank you again for your contribution to the journal and we hope to receive more of your research papers in future.

May you have any questions, please do not hesitate to contact us.

Regards

Editor in Chief,

Dr. B. N. BUSZEWSKI
SYLWAN Journal

Sylwan



Indexes: Science Citation Index Expanded, CAB International, and Polish Scientific Journal Contents
Impact Factor: 0.263
UL BITWY WARSZAWSKIEJ 1920 R NR 3, WARSZAWA, POLAND

ANEXO B - RESUMO DO ARTIGO PUBLICADO NO SITE DA REVISTA INTERNACIONAL SYLWAN

11/11/2018

SYLWAN-Search

SYLWAN

English Edition

>> [Back to Home](#)

Sylwan Journal



- [Journal Scope](#)
- [Review Process](#)
- [Paper Submission Guidelines](#)
- [Contact Information](#)
- [Editorial Board](#)

Submit your article online:

[Submit Here](#)

JCR. 2013 Release (Thomson Reuters)

Freq.	Monthly	ISSN	0039-7600
Impact Factor	0.263	5-Y-IF	0.251
Immediacy Index	0.12	Cited Half-life	>10.0

Editorial Board

Editor-in-Chief
 Prof. Dr. H. N. BERSZJOWSKI
 Tel: (+48)225754581 Email: office@sywan.ibles.org
 Office: UL. BIELNY WARSZAWSKI 1920 R NR. 3, WARSZAWA, POLAND, PL-02-902
[Click here to see the editorial board members](#)

Search

1-

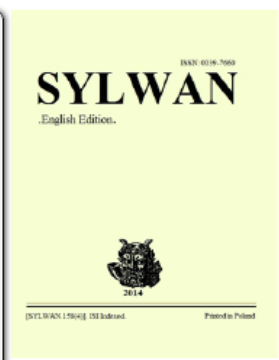
Title Educational technologies developed to promote the health of the elderly population: integrative review

Paper ID gKzW

Author(s) Socorro Milena Rocha Vasconcelos; Aika Barros Barbosa Maia; Layane Mayara Gomes Castelo Branco; Jamille Amorim Paz; Thais Milene Rocha; Romulo Matias Alves; Aline Rodrigues Feitoza; Raimunda Magalhaes da Silva; Zelia Maria de Sousa Araujo Santos

Abstract Objective: To identify, from the national and international literature, the use of educational technology aimed at promoting the health of the elderly. Methodology: Integrative Review, carried out in January and February 2017. The bibliographic survey was carried out in the databases LILACS, PubMed, EBSCOhost, CROCHANE. It includes manuscripts published in the period from 2011 to 2016; Available in full; In Portuguese, English and Spanish. Results: 113 articles were identified, of which only 9 answered the research question. After analyzing the texts, the findings were grouped into three thematic categories: Social Interaction, Quality of Life, Digital Technology and the elderly. Conclusion: Technologies such as educational strategies can stimulate healthy behaviors through the learning of skills for health care in coping with the health-disease process. Scientific studies are still insufficient to increase knowledge about the advancement of technology and its applicability to the elderly population.

[Access](#)
[Full Text](#)
[\(PDF\)](#)



Search Your Articles Here

Author's Name or Article's Title:

[search](#)

All Rights Reserved.

ANEXO C - ARTIGO PUBLICADO NA REVISTA INTERNACIONAL SYLWAN

Educational technologies developed to promote the health of the elderly population: integrative review

Abstract

Objective: To identify, from the national and international literature, the use of educational technology aimed at promoting the health of the elderly. **Methodology:** Integrative Review, carried out in January and February 2017. The bibliographic survey was carried out in the databases LILACS, PubMed, EBSCOhost, CROCHANE. It includes manuscripts published in the period from 2011 to 2016; Available in full; In Portuguese, English and Spanish. **Results:** 113 articles were identified, of which only 9 answered the research question. After analyzing the texts, the findings were grouped into three thematic categories: Social Interaction, Quality of Life, Digital Technology and the elderly. **Conclusion:** Technologies such as educational strategies can stimulate healthy behaviors through the learning of skills for health care in coping with the health-disease process. Scientific studies are still insufficient to increase knowledge about the advancement of technology and its applicability to the elderly population.

Keywords: Elderly; Educational technology; Aging.

Introduction

The process of population aging is a fact that has been observed in all continents and requires profound changes in the way of thinking and living old age in society.[1]

In Brazil, the number of people over 60 years old is expected to grow faster than the world average, since the number of elderly people in the world will double by 2050, while in Brazil, these data will almost triple. Currently, this percentage is 12.5% of the elderly and is expected to reach 30% by the middle of the century.[2]

Aging is a natural process characterized by progressive biological, psychological and social changes. These progressive changes due to age can cause reduced memory, impairment of visual acuity, hearing, changes in motor and locomotion, and greater vulnerability to adverse events and infections. This context is of concern for health systems and public policies in order to meet the specific demands of this segment of the population [3-5]

The countries have been trying to understand the process of population aging through alternatives that keep the elderly socially active and economically integrated and independent.[1]

In this perspective it is believed that educational technologies are strategies that can be used to promote healthy behaviors through the learning of health care skills in the health-disease process using equipment-oriented techniques or through audiovisual resources.[6]

The ratio of elderly people with new technology has attracted the attention of the scientific community as this population, even with some limitations of age, is still present and contribute to the development of society.

In view of the important relationship between active population aging and educational technologies, the objective was to identify, from the national and



international literature, the use of educational technology aimed at promoting the health of the elderly.

METHODS

This is a literature review, a method used to group and synthesize research results of a given subject in a systematic and orderly manner, to deepen the knowledge of the phenomena under study. For this, we followed six steps used in other reference studies [7,8]: Identification of the research theme or question, establishment of criteria, categorization of studies, evaluation of studies, interpretation of results, and synthesis of knowledge.

The formulation of the problem and the object of the study were guided by the guiding question: what educational technologies exist at national and international level for health promotion in the elderly population? Thus, after choosing the theme, the inclusion criteria were established: articles published in the period from 2011 to 2016; Available in full; In Portuguese, English and Spanish. As an exclusion criterion, we defined: articles repeated in databases; Articles of opinion; Articles of reflection and editorials.

A search was performed on the databases LILACS, PubMed, EBSCOhost, CROCHANE and the descriptors: "elderly" [AND] "educational technology". Duplicate articles in more than one database were deleted.

The articles were searched in January and February of 2017. Subsequently the articles were categorized, organized and summarized in a table in Microsoft Office Excel 2010 software with the following variables: year of publication, database, periodical, Title of the article, main results and level of evidence.

In a new stage, the studies included in the integrative review were evaluated, which were analyzed in detail in a critical way. For the selection of the articles of origin, the title and abstract were verified, if it was interesting for the research, It would be re-read in the full text version to validate or eliminate the possibility of including found text following the inclusion and / or exclusion criteria established.

Subsequently, the results were interpreted, the main results of the research were discussed and compared with the theoretical knowledge researched and preexisting, and the conclusions and implications of the educational technologies for the health of the elderly were identified.

In the last step, a detailed synthesis of the included studies was presented and a table was drawn up containing a description of the stages covered and the main results. Finally, the studies were evaluated for the year, language, methodology and applicability of the result in practice, methodological rigor of the studies, the interventions measured and the results found, type of study and the level of evidence, considering: 1 - systematic reviews or meta-analysis Of relevant clinical trials; 2 - evidence of at least one well-delineated randomized controlled trial; 3 - well-designed clinical trials without randomization; 4 - well-delineated cohort and case-control studies; 5 - systematic review of descriptive and qualitative studies; 6 - evidence derived from a single descriptive or qualitative study; 7 - opinion of authorities or committees of experts including interpretations of information not based on surveys.[8]

RESULTS



The number of studies retrieved in the databases is described in Table 1, and reveals the lack of presence in the literature.

Table 1 - Number of articles found, after filter application, and selected after reading and respective databases.

DATABASES	N° OF ARTICLES FOUND	AFTER FILTER APPLICATION	SELECTED AFTER READING
LILACS	14	09	04
PUBMED	12757	19	02
EBSCOHOST	88	19	03
COCHANE	163	66	00

To better represent the synthesis of the productions, a synoptic table was constructed according to the database, the year of publication, the main results and the level of evidence of the articles selected in the selection process of the studies.

Table 2 - summary of main results by year, database, periodical (revised), article title and level of evidence.

Order	Database/Year	Journal	Main results/Level of evidence
A1	LILACS 2012	Revista Gaúcha de Enfermagem[9]	The educational booklet presents itself as more an instrument of health promotion that facilitates the educational process, providing the elderly with self-care. Level: III
A2	LILACS 2014	Revista Kairós Gerontologia[10]	Although declines in vision, hearing, motor, and cognition hamper interaction with technologies, older people are interested in overcoming the barriers of digital inclusion. Information and communication technology improves social interaction and enhances interpersonal relationships. Level:III
A3	LILACS 2014	Revista Kairós Gerontologia[11]	Educational software helps in fixing and learning new concepts. The digital inclusion of older people in the world of information and communication technologies available on the Web is relevant because it gives the elderly the opportunity to be appropriated and used in their daily lives. Level: III
A4	LILACS 2016	Revista Brasileira de Enfermagem[12]	The playful Technology "Storytelling" considered as an innovative strategy applies to health services, stimulating memory, sharing knowledge, social interaction and training behaviors that lead to active and healthy aging. Level:III
A5	Pubmed 2014	Health Educ Behav_[13]	The benefits and challenges of the use of information technology and communication - ITC during reminiscence therapy - RT are rich. Through multimedia such as video and audio, people with



			dementia can benefit from RT with ITC support, increasing opportunities for interaction and conversation. Level:IV
A6	Pubmed – Medline 2015	Karger Medical and scientific publishers - Gerontology [14]	One of the most significant aspects of technology in the social life of the elderly is the computerized communication with the outside world, creating opportunities to socialize and establish social networks improving health and quality of life. Level: III
A7	Ebscohost 2011	Nursing and Health Sciences[15]	In the process of expanding the use of technology in the elderly population, there must be interaction between people and technologies, not just imposition of technological capabilities. The elderly are considered recipients of a pre-conceived and specific technology and not as an active part of a process. Nível: IV
A8	Ebscohost 2012	Revista on line de Pesquisa. Cuidado é fundamental[16]	Technology as an educational practice in health should be used in order to favor the participation of the subjects in the educational process, contributing to the construction of citizenship and the increase of the autonomy of those involved. Technologies are educational strategies used that stimulate healthy behaviors through the learning of skills for health care in coping with the health-disease process. Level: III
A9	Ebscohost 2014	Revista on line de Pesquisa. Cuidado é fundamental[17]	The booklet as an educational technology favors the acquisition of knowledge generating behavioral changes; The creation of new knowledge favors the capacity to produce and re-adapt new technological resources. Level: III

Regarding the data referring to the number of articles published per year, the results showed that the year of 2014 was the year of greatest production of articles on the subject with 44% (04) of the articles. Regarding the type and approach of the selected studies, it is observed that the original articles were the most predominant, with 66%.

Considering the number of articles published by journals, the articles were published in 7 different journals. The *Revista on Line de Pesquisa Cuidado é fundamental* had 02 articles published (22%) and *Revista Kairós Gerontologia* also with 02 published articles (22%).

DISCUSSION

After analyzing the texts, three categories emerged that showed the use of educational technology in the life of the elderly: Social Interaction, Quality of life,



Digital Technology - DT (Information and Communication Technology) and the elderly.

Social Interaction

The technologies are considered educational strategies that stimulate healthy behaviors from the learning of abilities in health care, especially in the elderly with regard to the confrontation of the health-disease process as, for example, in dementia. Among the texts studied, the validation of an interactive blog about elderly care with Alzheimer's disease and other dementia disorders was used as an educational technology and considered as a practical way of expanding knowledge, withdrawing doubts and a strategic and valid means of social interaction between the elderly. It can be applied to any topic of health interest, in practice in educational communities, since it is a technology that uses simple language in an attractive and interactive way, favors the acquisition of new knowledge generating changes in behaviors in the care of the elderly both by caregivers and by relatives.

Among the articles researched, an analysis of gerontechnology was performed as a new type of care for the elderly. It showed that Gerontology studies in a multi and interdisciplinary way the process of aging in its biological, psychological and social dimensions. Gerontechnology emerged from the convergence between technological studies and social studies and analyzes the relationship between the elderly and technology and was defined as applications of technologies to improve the living conditions of the elderly with specific skills and need for cognition, social interaction and good health.[15]

Marchi and colleagues [18] Consider Internet technology as a mechanism where the elderly can form social networks without the need for physical displacement, thus facilitating new forms of interaction and social relation.

Studies emphasize that older people who use or are interested and are open to using the technologies available on the web are favored by improved social interaction, improved self-esteem and depression, and report that digital inclusion has reduced the feeling of social isolation.

According to Farah [19], whatever the reason for the elderly to learn computer technology, curiosity, the need to keep up with progress, the encouragement of children and grandchildren, reflect the ability of the elderly to learn the new, the willingness to participate in this technological advance provokes their curiosity and breaks with the idea that old does not learn.

Quality of life

The "storytelling" technology was considered by the studies as a suitable therapeutic educational resource especially for the elderly generating significant changes in the quality of life of this population.

Study has shown the effect of immersive technology on declines that occur as a person ages, such as sensory and motor changes (vision, hearing, motor skills), cognitive changes, and social changes. Several immersive technologies have been described and tested to overcome these changes.[12]

Immersive Technology refers to the technology that makes the individual physically present in a non-physical environment, creating a sense of immersion, virtual environment, such as games, simulation, robotics among others [20]



These immersive technologies used in older people have shown effectiveness in improving quality of life and prolonging the duration of life through safe physical activities, cognitive training that helps in health, increasing social interaction, providing psychological well-being and improvement Mental health.

A study showed that the educational primer is a very useful gerontechnological product for elderly care, articulates technical issues with humans, thus providing self care, improves the quality of life and can help recover autonomy. This article also showed that the educational booklet was considered a health promotion tool in the educational process in health, making the elderly co-responsible for their care, emphasizing that the dialogue mediated by an educational technology constitutes a way of humanizing the fostering the self-sufficiency of the elderly. [9]

Machado[21] Considers technological innovation one of the main changes that society has been going through over the years. The use of digital technologies by the older public is a challenge in this new scenario that has education as an alternative of insertion of the elderly person in the digital and technological age of the current society. Katzentein[22], It also states that the use of new technologies by this population contributes to their greater independence, autonomy, social inclusion and quality of life.

Digital technology and the elderly

The study identified the benefits and challenges of using DT during Reminiscence Therapy (RT) among the benefits it has shown the enjoyment of people with dementia in seeing material reminiscences through various forms of multimedia, such as video and audio. Technological support increases the opportunity for social interaction and new forms of conversation for this part of the population. [13]

This study further evidences that the elderly person is able to interact with the computer if they are interested and achieve a certain autonomy with the DT available on the internet providing many benefits such as entertainment, intellectual stimulation, and social interaction.

One of the studies investigated the use of the Internet, e-mail, instant messaging, videophone and social networks in a group of elderly people, the frequency and main preferences for Information and DT within the inclusion process digital age of the elderly, and it was observed that although the declines (vision, hearing, motor and cognition) hinder interaction with technologies the elderly show an interest in overcoming the barriers. [11]

According to Kachar[23], The improvement of the quality of life of the elderly through digital inclusion in the elderly is related to the forms of communication interconnected to the world through the internet, where the elderly person can communicate with friends and family in real time and he may find that Is able to learn and realize that aging is not necessarily a sad phase of life, but rather a stage where they may be able to learn and adapt to current modern situations, providing it with independence and autonomy.

Among the selected articles a European study showed that in previous decades the relation technology and aging was something distant, dissociated from the process. With the increase of the elderly population and the growth of DT, gerontologists were stimulated to study and investigate the influence of



technologies on the daily life of the elderly, and it was identified that elderly people considered excluded from this technological world were In recent years as important users of new technologies specific to aging.[15]

One article reported that among the activities carried out in a "computer workshop for the elderly" were explored several educational software that were not created specifically for the elderly, but this was not an obstacle, on the contrary showed that the interesting thing is how The software is used and adapted in the context of the process of independent teaching and learning for those who were created. [10]

According to Maciel[24], The elderly when they come into contact with ICTs, such as the computer, at that moment it is already overcoming the first challenge of digital inclusion, expanding relationships between people and generations, reducing social isolation, resulting in improved quality of life, social integration and generating a feeling of satisfaction with the possibility of being inserted in the modernization.

According to Machado[21], using new tools such as DT, the elderly improve mental health and develop skills, providing a sense of value and improving their quality of life.

CONCLUSION

In view of the above, it is concluded that the aging process and technology are complex themes that have multiple dimensions and that needs to be followed up by these technological transformations with the digital competence of the elderly. Technologies such as educational strategies used can stimulate healthy behaviors through the learning of skills for health care in coping with the health-disease process. A inclusão digital de pessoas idosas no mundo das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) torna-se mais relevantes, quando são oferecidas a essa parcela da população, oportunidades de inserção dessas tecnologias no seu cotidiano.

REFERENCES

1. Andrade J, Ayres JA, Alencar RA, Duarte MTC, Parada CML. Vulnerability of the elderly to sexually transmitted infections. *Acta paul. enferm.* [Internet]. 2017 Jan [cited 2017 Aug 08]; 30(1): 8-15. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000100008&lng=en <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700003>.
2. Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial de envelhecimento e saúde. 1th ed. Genebra, Suíça; 2015. Available from: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>
3. Persequino MG, Horta ALM, Ribeiro CA The family in face of the elderly's reality of living alone. *Rev Bras Enferm.* 2017;70(2):235-41. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000200235&lng=pt.
4. Sousa MAS, Lima TR, Sousa AFL, Carvalho MM, Brito GMI, Camilotti A. Prevalência de infecção da corrente sanguínea em idosos internados em um Hospital



- Gen. Rev. Pre. Infec e Saúde. 2015;1(3):11-17. Available from: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/4252>
5. Sousa AFL, Queiroz AAFLN, Oliveira LB, Andrade D, Watanabe E, Moura MEB. Deaths among the elderly with ICU infections. *Rev. Bras. Enferm.* [Internet]. 2017 Aug [cited 2017 Aug 08]; 70(4): 733-739. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000400733&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0611>.
6. Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP. Tecnologias educacionais desenvolvidas para promoção da saúde cardiovascular em adultos: revisão integrativa. *Rev. esc. enferm. USP.* 2014; 48(5):944-51. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000500944&lng=en.
7. Moura LKB, Marcaccini AM, Mattos FTC, Sousa AFL, Nascimento GC, Moura MEB Revisão integrativa sobre o câncer bucal. *J res fundam care* [Internet] 2014 [cited 2015 may 14];6(supl.): 164-75.
8. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. *Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice*. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2005 [Internet]. 2006 [cited 2013 Aug 3];3-24.
9. Barros EJ, Santos SS, Gomes GC, Erdmann AL. Educational geronto-technology for ostomized seniors from a complexity perspective. *Rev Gaucha Enferm.* 2012 Jun;33(2):95-101.
10. Sales MB, Sales AB, Sene Junior IG, Amaral MA. Information and Communication Technologies web: use preferences of a group of elderly users. *Rev. Kairós*;2014. 17(3):59-77.
11. Sales MB, Mazzali BR, Amaral MA, Rocha RGO, Brito R. Inclusão digital de pessoas idosas: relato de experiências de utilização de software educativo. *Revista Kairós Gerontologia*, 2014;17(4):63-81.
12. Costa NP, Polaro SHI, Vahl EAC, Gonçalves LHT. Contação de história: tecnologia cuidativa na educação permanente para o envelhecimento ativo. *Rev Bras Enferm.* 2016; 69(6):1132-39.
13. Lazar A, Thompson H, Demiris G.A systematic review of the use of technology for reminiscence therapy. *Health Educ Behav.* 2014 Oct;41(1 Suppl):51S-61S.
14. Shelton BE, Uz C. Immersive technology and the elderly: a mini-review. *Gerontology.* 2015;61(2):175-85.
15. Rodeschini G. Gerotechnology: a new kind of care for aging? An analysis of the relationship between older people and technology. *Nurs Health Sci.* 2011 Dec;13(4):521-8.
16. Camacho ACLF, Abreu LTA, Leite BS, Mata ACO, Santos RC. Estudo de validação do blog interativo como tecnologia educacional sobre os cuidados ao idoso com doença de alzheimer e outros transtornos demenciais. *Rev. pesqui. cuid. fundam.* (Online); 4(2): 2955-63, 2012.
17. Camacho ACLF, Abreu LTA, Leite BS. Validação de cartilha informativa sobre idoso demenciado pelos enfermeiros e acadêmicos de enfermagem: estudo observacional-transversal. *J. res.: fundam. care. online* 2014. 6(1):8-16



18. Marchi ACB, Scortegagna SA, Colussi EL. Inclusão Digital de Idosos: Possibilidades e Desafios para o Envelhecimento Ativo. *Nuevas Ideas Inform Educ.* 2013.
19. Farah RM, Arantes RPG, Batista FLP, Lopes RGC, Lodovici FMM. Novas Tecnologias no Envelhecimento. *Kairós.* 2009;12(2):128-72
20. Shelton BE, Uz C. Immersive technology and the elderly: a mini-review. *Gerontology.* 2015;61(2):175-85.
21. Machado LR, Grande TPF, Behar PA, Machado FMRL. Mapeamento de competências digitais: a inclusão social dos idosos. *Educ Temat Digit.* 2016;18(4): 903-21.
22. Katzenstein T, Schwart G, Almeida MHM. Reflexões sobre aproximação de idosos a tecnologias de informação e comunicação a partir dos arquétipos Senex e Puer: Relato de Experiência. *Rev Kairós Geront.* 2012;15(3)
23. Kachar V. A Terceira Idade e o Computador: Interação e Produção no Ambiente Educacional Interdisciplinar. Doutorado [Educação]. Pontifca Universidade Católica. São Paulo, 2001. 206p.
24. Maciel PCS, Pessin G, Tenório LC. Terceira idade e novas tecnologias: uma relação de possibilidades e desafios. *Anais do Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades, Niterói RJ, 2012.*

