



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

JÂNIO CAVALCANTI RODRIGUES JUNIOR

**CONSTRUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE
VISUAL DE ESCOLARES**

FORTALEZA

2014

JÂNIO CAVALCANTI RODRIGUES JUNIOR

CONSTRUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE VISUAL
DE ESCOLARES

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Enfermagem. Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças.

FORTALEZA

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca de Ciências da Saúde

-
- R611c Rodrigues Júnior, Jânio Cavalcanti.
Construção de vídeo educativo para a promoção da saúde visual de escolares / Jânio Cavalcanti Rodrigues Júnior. – 2014.
113 f. : il.
- Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Departamento de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Mestrado em Enfermagem, Fortaleza, 2014.
Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.
Orientação: Profa. Dra. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças.
1. Acuidade Visual. 2. Saúde Escolar. 3. Erros de Refração. 4. Filmes e Vídeos Educativos. 5. Enfermagem. I. Título.

CDD 617.75

JÂNIO CAVALCANTI RODRIGUES JUNIOR

CONSTRUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE VISUAL
DE ESCOLARES

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Enfermagem. Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Aprovada em ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Cristiana Brasil de Almeida Rebouças (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Régia Christina Moura Barbosa
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Paula Marciana Pinheiro de Oliveira
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

Prof. Dr. Paulo César de Almeida
Universidade Estadual do Ceará (UECE)

RESUMO

Vídeo educativo pode tornar-se recurso valioso na identificação de comportamentos de dificuldade em enxergar em escolares. Objetivou-se construir vídeo educativo para detecção precoce de dificuldade em enxergar em escolares. Estudo do tipo de desenvolvimento de tecnologia em que foram seguidas três etapas: pré-produção (elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo e validação do roteiro do vídeo); produção (gravação do vídeo); e pós-produção (edição do vídeo). Elaboração do roteiro se deu por meio de revisão integrativa ocorrida entre março e abril de 2014. Sua primeira versão foi submetida à validação por nove especialistas de conteúdo (profissionais de saúde) e cinco especialistas técnicos (área de comunicação/cinema) no período de junho a outubro de 2014. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará sob parecer 666.360. Acerca da avaliação geral do vídeo, o roteiro foi considerado válido por todos os especialistas. Pode-se verificar que quatro (44,4%) especialistas de conteúdo aprovaram o roteiro do vídeo e que cinco (55,5%) aprovaram com modificações. Quanto aos especialistas técnicos, três (60%) o considerou aprovado com modificações, enquanto dois (40%) julgaram-no como aprovado. Dentre as modificações sugeridas, houve a diminuição do número de cenas que estava incompatível com o tempo proposto; substituição de termos técnicos por linguagem coloquial e definições lúdicas; ampliação dos comportamentos que retratassem dificuldade de enxergar; diminuição no número de comportamentos executados por apenas um personagem; inserção de cena que ressaltasse melhora da criança após a correção óptica. As gravações foram realizadas em uma escola de ensino fundamental e médio da rede pública de Fortaleza e no LabCom_Saúde em outubro de 2014. Durante a pós-produção, foram sugeridas alterações na extensão, áudio e fatores estéticos, incluindo-se: aumento da fonte dos caracteres; substituição de fotos por imagens compatíveis com a realidade regional e recortes de imagens do próprio vídeo; sobreposição de palavras-chave concomitante com o aparecimento das imagens na voz *off*; e homogeneização do áudio dos personagens em cena e em *off*. Todas as sugestões foram acatadas na edição, o qual foi finalizado com 16 minutos e 14 segundos, incluindo-se créditos, tempo apropriado para vídeos educativos. Acredita-se que esta tecnologia educativa incorporada a intervenções e orientações de profissional de saúde habilitado contribua para o entendimento do público alvo a respeito da temática saúde visual, tendo como implicação o diagnóstico precoce da dificuldade em enxergar para resolução dos problemas oculares.

Palavras chave: Acuidade visual. Saúde escolar. Erros de refração. Vídeos educativos. Promoção da saúde. Enfermagem.

ABSTRACT

Educational video can become a valuable resource in identifying visual impairment in students. The objective was to make an educational video for early detection of visual impairment in school children. Study is a technology development type that three stages were followed: pre-production (preparing the video script and content validation of the video script); production (video recording); and post-production (video editing). Script preparation was through integrative review conducted in March and April of 2014. Its first version was submitted to validation of nine content experts (health professionals) and five technical experts (area of communication / cinema) from June to October 2014. The study was approved by the Ethics Committee of the Universidade Federal do Ceará under the Opinion nº 666,360. About the overall evaluation of the video, the script was considered valid by all the experts. It can be seen that four (44.4%) of experts have approved the content of the video script and five (55.5%) have approved with modifications. As for technical experts, three (60%) have considered it approved with modifications, while two (40%) judged it as approved. Among the suggested changes, there was a decrease in the number of scenes that was incompatible with the proposed time; replacement of technical terms for colloquial language and recreational settings; expansion of behaviors which reflect difficulty in seeing; decrease in the number of behaviors performed by a single character; insertion scene which shows improvement of the child after the optical correction. The recordings were made in a public school in Fortaleza and in the LabCom_Saúde in October, 2014. During the post-production, changes were suggested to the extent, audio and aesthetic factors, including: increased supply of characters; Replacement of photos by images compatible with the regional reality and video clippings; overlapping of concomitant keywords with the appearance of the images in voice *off*; and audio homogenization of the characters on stage and *off*. All suggestions were accepted on the issue, which was completed with 16 minutes and 14 seconds, including credits, appropriate time to educational videos. It is believed that this educational technology incorporated into interventions and health professional guidelines enabled have contributed to the target public's understanding about visual health, with the implication of early diagnosis of visual impairment to resolve the problems.

Keywords: Visual acuity. School health. Refractive errors. Educational videos. Health promotion. Nursing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Diagrama das fases da pesquisa.....	26
Figura 2 - Cálculo do Índice de Validade de Conteúdo. Fonte: ALEXANDRE; COLUCI, 2011.....	35
Quadro 1 - Pontuação dos critérios de seleção dos especialistas em conteúdo.....	30
Quadro 2 - Pontuação dos critérios de seleção dos especialistas técnicos.....	30
Quadro 3 - Categorização dos estudos: procedência, título, autores, periódicos e contribuições.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição dos estudos selecionados na revisão literária.....	38
Tabela 2 -	Caracterização da seleção dos especialistas em conteúdo segundo os critérios de seleção de Barbosa (2008) com adaptações. Fortaleza, 2014.....	43
Tabela 3 -	Distribuição de concordância entre os especialistas em conteúdo acerca das subcategorias do instrumento do roteiro do vídeo educativo. Fortaleza – CE. 2014.....	44
Tabela 4 -	Índice de validade de conteúdo entre os especialistas em conteúdo de acordo com cada categoria. Fortaleza – CE. 2014.....	45
Tabela 5 -	Caracterização da seleção dos especialistas técnicos segundo os critérios de seleção de Barbosa (2008) com adaptações. Fortaleza, 2014.....	52
Tabela 6 -	Distribuição de concordância entre os especialistas técnicos de acerca do roteiro do vídeo educativo. Fortaleza – CE. 2014.....	52
Tabela 7 -	Índice de validade de conteúdo entre os especialistas técnicos de acordo com cada variável. Fortaleza – CE. 2014.....	53

LISTA DE ABREVIATURAS

AIPC	Agencia Internacional de Prevenção da Cegueira
AV	Acuidade Visual
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COMEPE	Comitê de Ética em Pesquisa
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
LabCom_Saúde	Laboratório de Comunicação em Saúde
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PSE	Programa de Saúde na Escola
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UFC	Universidade Federal do Ceará

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	OBJETIVOS.....	17
2.1	Objetivo Geral.....	17
2.2	Objetivos Específicos.....	17
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	18
3.1	Promoção da Saúde Ocular.....	18
3.2	Vídeo educativo como recurso tecnológico para a prática de enfermagem.....	21
4	METODOLOGIA.....	26
4.1	Tipo de estudo.....	26
4.2	Fases da Pesquisa.....	26
4.2.1	<i>Pré-produção.....</i>	<i>27</i>
4.2.1.1	<i>Elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo educativo.....</i>	<i>27</i>
4.2.1.2	<i>Validação do roteiro do vídeo educativo.....</i>	<i>28</i>
4.2.2	<i>Produção do vídeo educativo.....</i>	<i>35</i>
4.2.3	<i>Pós-produção do vídeo educativo.....</i>	<i>36</i>
4.3	Aspectos éticos e legais.....	37
5	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	38
5.1	Pré-produção.....	38
5.1.1	<i>Elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo educativo.....</i>	<i>38</i>
5.1.2	<i>Validação do conteúdo do roteiro do vídeo educativo.....</i>	<i>42</i>
5.1.3	<i>Validação técnica do roteiro do vídeo educativo.....</i>	<i>51</i>
5.2	Produção do vídeo educativo.....	57
5.3	Pós produção do vídeo educativo.....	59
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
	REFERÊNCIAS.....	63
	APÊNDICE A - CARTA-CONVITE AO ESPECIALISTA EM CONTEÚDO	71
	APÊNDICE B - CARTA-CONVITE AO ESPECIALISTA TÉCNICO	72
	APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) ESPECIALISTA DE CONTEÚDO.....	73

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) ESPECIALISTA TÉCNICO	75
APÊNDICE E - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO ROTEIRO DO VÍDEO EDUCATIVO ESPECIALISTA DE CONTEÚDO	77
APÊNDICE F - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO ROTEIRO DO VÍDEO EDUCATIVO ESPECIALISTA TECNICO	84
APÊNDICE G - FORMULÁRIO DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DO AMBIENTE ESCOLAR	92
APÊNDICE H - TERMO DE DIVULGAÇÃO DA IMAGEM	93
APÊNDICE I - ROTEIRO DO VÍDEO EDUCATIVO	94
ANEXO A - APROVAÇÕES DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (COMEPE) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	111

1 INTRODUÇÃO

Meu interesse pela saúde visual começou na graduação, como bolsista de iniciação científica e participação do Grupo de Estudos e Pesquisa “Assistência à criança e ao adolescente na atenção primária em saúde”, financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A pesquisa analisou a situação da acuidade visual e a presença de alterações oculares mais frequentes em 232 escolares da rede pública de João Pessoa-PB, evidenciando a prevalência de 17,2% de baixa acuidade visual, com predominância no sexo feminino (18,3%), 12,5% com alterações oculares externas, 62,5% dos escolares nunca havia realizado uma consulta oftalmológica anteriormente e 13,2% das crianças que apresentavam baixa acuidade visual não possuíam correção óptica.

Diante da magnitude do problema, foi dada continuidade a pesquisa através do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que teve como objetivo correlacionar o déficit na acuidade visual ao rendimento escolar. Nele foi observado que 62% dos escolares com baixa acuidade visual apresentavam dificuldade de leitura, 22,5% capacidade de aprendizado diminuída e 20% já haviam reprovado (RODRIGUES JUNIOR, 2012).

A experiência na realização dos referidos estudos possibilitou identificar a falta de entendimento dos professores, pais e familiares dos escolares acerca da temática saúde visual, como também da repercussão negativa que os problemas visuais poderiam causar na vida dessas crianças. Os órgãos públicos se mostraram falhos no que tange a programas que visem estimular a educação em saúde e preservação da saúde visual de crianças em idade escolar.

Após a conclusão da graduação, tive interesse de ingressar no mestrado em enfermagem e me inserir no Grupo de Pesquisa “Pessoa com deficiência: investigação do cuidado de enfermagem”, para desenvolver a dissertação dentro da temática saúde visual, visando construir uma tecnologia, em forma de vídeo educativo, para auxiliar enfermeiros e outros profissionais de saúde no empoderamento de pais, professores e familiares a respeito dos principais comportamentos que retratam dificuldades em enxergar manifestados por escolares.

A visão desempenha papel preponderante no desenvolvimento da criança, pois é essencial para o aprendizado e recebimento da informação sensorial do meio externo (GUYTON; HALL, 2011; CURI; PROPÍCIO; FERNANDES, 2005). Trata-se de um sentido imprescindível, principalmente com a entrada da criança na escola, quando desenvolve maior esforço visual, necessário ao processo ensino-aprendizagem. É nesse período que distúrbios

oculares pré-existentes podem se manifestar e comprometer o desenvolvimento infantil (OLIVEIRA *et al.*, 2013; GUYTON; HALL, 2011; RODRIGUES JUNIOR *et al.*, 2012).

As sensações visuais integradas às demais impressões sensoriais constituem o elemento básico para o desenvolvimento da memória, dedução, sentimentos e outras manifestações importantes para o surgimento da inteligência e personalidade. A maior parte da nossa comunicação com o meio externo é fornecida pelo sentido da visão. Este se integra à atividade motora e cognitiva, influenciando a postura, coordenação manual e aptidão (LAPA *et al.*, 2008). O desenvolvimento visual ocorre precocemente e necessita de condições anatômicas e funcionais perfeitas para atingir todo seu potencial (SILVA, 2013).

No Brasil, as principais causas de deficiência visual em crianças são os erros de refração não corrigidos. Este fato adquire grande relevância quando se entende que o aparelho visual desenvolve-se até os sete anos de idade, e caso o problema visual não seja corrigido antes desse período, os erros de refração se instalam de forma definitiva, passando de uma alteração visual tratável para um distúrbio visual permanente (TOLEDO *et al.*, 2010; SMELTZER; BARE, 2011).

Devido à visão da criança ainda não estar bem definida, ela pode precisar de correções por razões diferentes dos adultos, sendo seus maiores problemas visuais os erros de refração, miopia, hipermetropia e astigmatismo (MATTEY; ZEIN; O'MALLEY; NARON, 2013).

Dentre os dados existentes, estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Educação sugerem que no Brasil aproximadamente 7,5 milhões de crianças sejam deficientes visuais. Uma das primeiras ações de promoção de saúde ocular de grande abrangência no Brasil ocorreu na década de 90 com a Campanha Nacional de Reabilitação Visual “Veja Bem Brasil”, no qual professores treinados aplicavam o teste de acuidade visual em seus alunos e encaminhavam para avaliação oftalmológica aqueles com déficit visual. Nesta campanha, 6,2 milhões de crianças foram triadas, 707.000 consultas oftalmológicas foram realizadas e 303.500 óculos foram distribuídos gratuitamente para crianças com baixa acuidade visual em 607 cidades brasileiras (RUSS; TEMPORINI; KARA-JOSÉ, 2004; NEVES *et al.*, 2011; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

Do total de pessoas com algum tipo de deficiência no Brasil, 78,3% apresentam deficiência visual, totalizando 35,7 milhões de pessoas, a qual pode ser entendida como situação irreversível da função visual, mesmo após tratamentos clínicos e/ou cirúrgicos pertinentes e uso de óculos convencionais. Tal porcentagem representa grave problema de saúde pública. Nos países em desenvolvimento o problema é ainda maior, pois neles

encontram-se 90% dos casos de deficiência visual existentes no mundo, sendo que dois terços são compostos de situações previsíveis ou curáveis (BRASIL 2012; COELHO *et al.*, 2010; TOLEDO *et al.*, 2010).

Pesquisas realizadas pela OMS indicam projeções nos casos de problemas visuais em todo o Mundo, numa estimativa de um a dois milhões de novos casos por ano. Se, porventura, iniciativas de alcance regional e mundial não forem tomadas, em 2020 existirão 75 milhões de pessoas cegas e mais de 225 milhões de pessoas com baixa visão, ou seja, incapazes de desempenhar grande número de tarefas cotidianas (WHO, 2010).

No que tange a saúde da criança, estudos revelam que aproximadamente 10% das crianças em idade escolar possuem algum problema visual, sendo a baixa acuidade visual uma das principais causas de abandono da escola e reprovações entre as crianças no Brasil. Segundo o Programa Alfabetização Solidária, a dificuldade de enxergar corresponde a 22,9% da evasão escolar entre os alunos do ensino fundamental da rede pública (TURAZZI, 2006; RODRIGUES JUNIOR *et al.*, 2012; ABUD; OTTAIANO, 2004).

Ferreira (2010) afirma que antes mesmo da desistência escolar, o estudante com baixa visão é marginalizado e discriminado dentro da sala de aula, como também na sua convivência familiar. Devido o seu comprometimento visual e conseqüentemente notas baixas e reprovações, a criança acaba por ser taxada de preguiçosa, desinteressada e incapaz. Todavia não é notado que seu problema está na visão, e que poderia ser revertido através do diagnóstico precoce e uso de correção óptica.

Uma comparação entre a baixa acuidade visual e o índice de reprovações foi realizada em pesquisa com 258 alunos do ensino fundamental de uma escola municipal de Florianópolis. O resultado revelou que 32,4% dos escolares com baixa acuidade visual já havia reprovado, e dentre as crianças com a visão normal, a taxa de reprovação foi de 22,6%. Com isso, percebe-se nitidamente uma maior tendência à reprovação nos escolares diagnosticados com distúrbios visuais (AMORIN, 2005; SILVA, 2013).

A boa visão é de fundamental importância no processo de educação e socialização da criança. A prevenção e a detecção precoce de deficiências oculares na infância são os melhores recursos para evitar a visão subnormal e cegueira. Com isso, as ações de prevenção e detecção precoce devem ser feitas, preferencialmente, na escola, por se tratar de uma instituição com grande concentração de crianças, cabendo aos profissionais da área da saúde escolar, integrar o aluno, família e comunidade (TOLEDO *et al.*, 2010; LAPA *et al.*, 2008).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, existe um extenso espectro de perdas de visão. A deficiência visual é a nomenclatura empregada para fazer menção tanto para a

cegueira como para visão subnormal, podendo ser definida como a perda da capacidade visual em caráter permanente, sem possibilidade de correção através do uso de lentes e prescrição regular (WHO, 2010; MOURA; PEDRO, 2006). A visão subnormal corresponde à acuidade visual de 6/60 e 18/60 e/ou um campo visual entre 20 graus e 50 graus. Considera-se pessoa cega aquela com acuidade visual de 20/200 no melhor olho ou campo visual inferior a 20° em torno do ponto fixo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010). Em outras palavras, letras que podem ser observadas bem e do seu tamanho normal a uma distância de 200 pés (aproximadamente 60 metros) por uma pessoa com visão normal, só poderão ser observadas à distância de 20 pés (aproximadamente 6 metros) pelo cego (GUYTON, 2011).

Crianças com baixa acuidade visual apresentam sinais e sintomas que podem ser percebidos por professores, por meio de comportamentos dos alunos na sala de aula, como também por pais e familiares no convívio domiciliar. Na escola, condutas como franzir a testa ou tapar um dos olhos ao ler; esfregar os olhos com frequência; aproximar o material do rosto; apresentar dificuldade em enxergar o quadro; escrever letras grandes e tortas; confundir letras, linhas e números; além de girar ou inclinar a cabeça para a direita ou esquerda para copiar o que está escrito no quadro branco podem ser indicativos de problemas na visão. Já em casa, os pais devem atentar para queixas de dor de cabeça, olhos vermelhos, incômodo ao assistir à TV, ou jogar videogame (RODRIGUES JUNIOR *et al.*, 2012; COELHO *et al.*, 2010; MATTEY; ZEIN; O'MALLEY; NARON, 2013).

Sonolência, dificuldade de concentração e cefaleia nos períodos de estudo também podem ser indícios de alterações oculares como a hipermetropia, astigmatismo ou alterações na mobilidade ocular. Falta de atenção, dispersão com facilidade, notas baixas e reprovações podem indicar desinteresse do aluno na escola, mas também são capazes de esconder um problema de visão. Profissionais de saúde, família e professores têm papel fundamental na observação de alguns sinais, tais como dificuldades de leitura à distância, dores de cabeça frequentes, desinteresse pelas tarefas escolares e aproximação excessiva aos objetos (RODRIGUES JUNIOR *et al.*, 2012; COELHO *et al.*, 2010; MATTEY; ZEIN; O'MALLEY; NARON, 2013).

Poucas crianças conseguem relatar seus problemas, por isso não se pode esperar que elas venham por si só verbalizar suas dificuldades em enxergar. A maioria delas não terá queixas, pois na faixa etária em que se encontram ainda não possuem referências do que é boa visão. Somente a partir do ingresso na escola é que passarão mais frequentemente a exigir de suas capacidades visuais e a compará-las com a dos colegas (SILVA *et al.*, 2013).

Em meio a essa problemática, vislumbra-se a importância do processo de valorização da promoção da saúde no âmbito escolar. Segundo Pereira, Vieira e Pinheiro (2009) a escola pode ser considerada um espaço crucial para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades das pessoas que nela estão inseridas, além de agrupar por um período importante crianças e adolescentes numa etapa crítica de crescimento e amadurecimento. Nessa perspectiva, destaca-se a importância do professor e a necessidade da implementação de programas voltados para a educação em saúde, tanto para professores, como para pais e familiares, na tentativa que eles estabeleçam condutas direcionadas ao diagnóstico precoce de problemas visuais das crianças em idade escolar (ARMOND; TEMPORINI; ALVES, 2001).

Em pesquisa realizada com pais, professores e crianças, durante o Programa Veja Bem Brasil, programa este desenvolvido pelo Ministério da Educação em conjunto com o Conselho Brasileiro de Oftalmologia, disponibilizou assistência oftalmológica ao público infantil durante a década de 90. Observou-se que o professor foi a pessoa que percebia com maior frequência a dificuldade visual da criança (70,6%), seguido pelos pais (18,9%) e pela própria criança (7,9%) (CARVALHO; TEMPORINI; KARA-JOSE, 2007; SILVA et al., 2013; MORATELLI *et al.*, 2007).

Autores afirmam que sinais, sintomas e comportamentos manifestados pelos escolares em decorrência de erros de refração são passíveis de serem notados pelos professores e enfatizam que “[...] é necessário preparo específico do professor em saúde ocular, visando sua participação efetiva em programas de prevenção da incapacidade visual e de cegueira na escola” (ARMOND; TEMPORINI; ALVES, 2001 p.396).

O enfermeiro também possui extrema importância na prevenção de problemas visuais em crianças na idade escolar, tendo em vista que, estando inserido na Estratégia de Saúde da Família (ESF) e no Programa Saúde na Escola (PSE), tem oportunidade de estar em contato com as crianças nas suas diferentes fases do crescimento e desenvolvimento, atuando em atividades de educação, prevenção e promoção da saúde (LAIGNIER; CASTRO; SA, 2010; BRASIL, 2009).

É imprescindível para o enfermeiro realizar práticas de educação em saúde ao fornecer cuidados diretos à comunidade, a fim de que as pessoas busquem um melhor bem-estar, participação e representação social. Segundo a Carta de Ottawa, a educação em saúde surge como um instrumento que auxilia na identificação dos determinantes de saúde, e incentiva a mudança de comportamento e tomada de decisão a favor da saúde de indivíduos, grupos e coletividade (BRASIL, 2002). Essa atuação se diferencia do modelo tradicional de educação, que trabalha a prevenção da doença com o indivíduo isolado. O novo modelo

centraliza no incremento da consciência crítica e no uso de novas metodologias de trabalho com grupos (LOPES; ANJOS; PINHEIRO, 2009).

O enfermeiro como educador, comprometido com a melhoria da educação e com a formação da população precisa, além de prestar uma assistência humanizada e baseada no conhecimento científico, utilizar tecnologias educativas que possam incrementar o cuidado de crianças com problemas visuais, e facilitar a participação da família e dos educadores nesse cuidado, visando à promoção da saúde e, conseqüentemente melhor qualidade de vida para este público (AGUIAR, 2006; SILVEIRA; NEVES, 2012).

A aliança entre a educação em enfermagem e a utilização de novas tecnologias pode ser interpretada como amplificador intelectual que, fundamentado em métodos pedagógicos adequados, promove nova representação do conhecimento em enfermagem (SASSO; BARBOSA, 2000). Nesse contexto, é imprescindível dinamizar propostas que empreguem modelos e elaboração de materiais educativos como forma de envolver professores, pais e familiares no cuidado à criança. O ensino direcionado ao uso de instrumentos tecnológicos, como o vídeo educativo, é um importante recurso para auxiliar no processo pedagógico, fortalecendo a construção do conhecimento e a reflexão dos significados de educação, ensino e aprendizagem (AGUIAR, 2006; COGO *et al.*, 2009).

Estudos como este, têm a finalidade de enfatizar que a utilização de vídeo educativo é uma importante ferramenta educacional para o enfermeiro e outros profissionais de saúde, quando utilizado de maneira adequada e adaptado aos objetivos de aprendizagem. A produção de sons e imagens aproxima os conteúdos abordados da realidade da população, despertando maior interesse, e conseqüentemente melhor aprendizado. Por meio do vídeo, profissionais de saúde podem potencializar a capacidade de cuidar e intervir de forma construtiva nas relações com os sujeitos (AGUIAR, 2006; COGO *et al.*, 2009).

O processo de trabalho em saúde é relacional e dinâmico, exigindo que o profissional não apenas busque novas tecnologias e se capacite de forma teórica, mas que ele interaja com o público, compartilhe experiências e recomende soluções para os problemas que apareçam. Ressalta-se que, não adianta o enfermeiro dispor do recurso audiovisual para o desenvolvimento de suas atividades, sem que ele seja capaz de manusear, aplicar e integrar o novo advento tecnológico à população. Ele deve servir de vínculo entre a tecnologia e o público, tornando a população protagonista de seu processo saúde-doença (SALVADOR *et al.*, 2012).

Neste sentido, o presente estudo torna-se relevante na medida em que busca propor a construção de um recurso didático-pedagógico em forma de vídeo educativo, para auxiliar

enfermeiros e profissionais de saúde no empoderamento de pais, professores e familiares a respeito de comportamentos que retratem dificuldade em enxergar manifestados por crianças em idade escolar e as medidas devem ser tomadas na presença dessas manifestações, uma vez que quanto mais tardio for o diagnóstico das alterações oculares na infância, pior será o prognóstico e mais graves serão as sequelas oftalmológicas. Complementarmente, espera-se um melhor entendimento do público alvo a respeito da temática saúde visual, tendo como implicação o diagnóstico precoce da dificuldade em enxergar e um melhor poder de resolução dos problemas oculares.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Construir vídeo educativo para detecção precoce de comportamentos que retratam dificuldade em enxergar manifestados por escolares.

2.2 Objetivos Específicos

Elaborar o conteúdo do roteiro do vídeo educativo;

Validar o conteúdo do roteiro do vídeo educativo com especialistas em conteúdo;

Validar as características técnicas do roteiro do vídeo educativo com especialistas técnicos.

3 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura utilizada no trabalho foi definida por meio de uma leitura minuciosa de publicações científicas que abordaram as temáticas: promoção da saúde ocular e vídeo educativo como recurso tecnológico para a prática de enfermagem.

3.1 Promoção da Saúde Ocular

A visão é tida como um dos principais sentidos dos seres humanos, a qual exerce influência fundamental sobre o desenvolvimento, sendo os problemas oculares um grande desafio no que diz respeito à promoção da saúde em todo o mundo (ANTONELLI *et al.*, 2012; TOIT *et al.*, 2013). O atraso na identificação, a falta de aconselhamento e encaminhamento faz com que, globalmente, 80% dos problemas visuais ocorram devido a causas tratáveis e evitáveis (MAHMOUD *et al.*, 2010).

Ressalta-se que a acuidade visual (AV) é o grau de aptidão do olho para identificar detalhes espaciais, ou seja, a capacidade de perceber a forma e o contorno dos objetos que estão em volta, sendo a deficiência visual a perda ou redução da capacidade de enxergar em ambos os olhos em caráter definitivo, que não possa ser melhorada ou corrigida com o uso de lentes, tratamento clínico ou cirúrgico (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

De acordo com critérios propostos pela OMS, considera-se como AV normal a criança que, ao realizar o exame visual através da Escala de Snellen, apresentar AV maior ou igual a 0.8 em pelo menos um dos olhos. Os que ficarem igual ou abaixo deste valor, ou seja, que só conseguirem enxergar os optótipos mais próximos da escala, serão considerados com baixa acuidade visual (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

A integridade do sistema visual é indispensável para desenvolvimento do escolar. Nessa perspectiva, a baixa visão promove impacto significativo na qualidade de vida, decorrente de restrições ocupacionais, intelectuais, econômicas, sociais e psicológicas. A criança com problema visual se coloca como diferente das demais e desenvolve um sentimento de inferioridade em relação às outras crianças aparentemente saudáveis, agravando seu rendimento escolar, seu convívio social e estabelecendo um grau de insegurança e baixa estima (BRAVO FILHO *et al.*, 2012; ANTONELLI *et al.*, 2012).

Os erros de refração não corrigidos apresentam-se como frequente causa de limitação do processo ensino-aprendizagem nas idades pré-escolar (2-6 anos) e escolar (7-9 anos), tendo como destaque a miopia, hipermetropia e astigmatismo. Por isso mesmo, é reconhecida a

importância da detecção precoce desses problemas visuais, o que possibilita sua correção ou minimização, visando ao melhor rendimento escolar (NEVES *et al.*, 2011; SILVA; BALABAN; MOTTA, 2005).

A Organização Mundial de Saúde há décadas vem se preocupando com o estabelecimento de programas e grupos de prevenção da cegueira. Em 1984 já era recomendada a necessidade de abordagem de saúde dentro da atenção primária, para tratar de questões do acesso aos cuidados oftalmológicos (RESNIKOFF; PASCOLINI; MARIOTTI; POKHAREL, 2008).

Com o objetivo de fortalecer programas de prevenção da cegueira já existentes além de incentivar a criação de novos programas de eliminação da cegueira evitável, foi lançado no ano de 1999 em Genebra o programa "VISION 2020: The Right to Sight Nacional prevention of blindness programmes and vision 2020". O programa VISION 2020 foi uma iniciativa da OMS e da Agência Internacional para a Prevenção da Cegueira (IAPB), que adotou como estratégia básica a assistência oftalmológica abrangente integrada ao nível primário de atenção à saúde. Dentre os problemas visuais, foram considerados prioritários os tratamentos dos erros de refração não corrigidos e da baixa visão (LIMA, 2013).

No Brasil, a partir da década de 1990 foi desenvolvida e aplicada uma ação sistemática específica de prevenção da saúde ocular nas escolas com a participação os professores, através da Campanha de Reabilitação Visual - Veja Bem Brasil/"Olho no Olho". Organizada pelo Ministério da Educação e coordenada pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia, a campanha teve por objetivo dar assistência oftalmológica a estudantes da rede pública do ensino fundamental de todas as cidades com população superior a 40 mil habitantes (MORATELLI *et al.*, 2007).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), em 2010 o Brasil apresentava cerca de 530 mil pessoas cegas, destes, 129 mil se encontravam na região Nordeste do país, além de seis milhões de brasileiros que possuíam grande dificuldade de enxergar (BRASIL, 2012).

Atualmente, o MS em parceria com o Ministério da Educação prioriza o Projeto Olhar Brasil, que é incorporado às estratégias do Programa Saúde na Escola (PSE). O Projeto Olhar Brasil tem como objetivo identificar e corrigir problemas visuais em escolares, visando contribuir para a redução das taxas de repetência e evasão escolar, além de facilitar o acesso da população à consulta oftalmológica. Neste sentido, o elo saúde e educação é fundamental para alcançar grupos populacionais de crianças e adolescentes (BRASIL, 2008).

O PSE surgiu em 2007 e tem por finalidade oferecer atenção integral de prevenção, promoção e atenção à saúde de crianças, adolescentes e jovens do ensino público. Ele articula ações do setor saúde e educação, aproveita o espaço escolar e seus recursos, fortalece o enfrentamento das vulnerabilidades desta clientela e tem entre seus eixos prioritários diagnosticar o estado de saúde de todos que se encontram na unidade escolar, incluindo a promoção da saúde ocular através da avaliação da AV (BRASIL, 2009).

Segundo o PSE, a partir dos três/quatro anos de idade está indicada a triagem da AV, usando-se tabelas de letras ou figuras. Devem ser encaminhadas ao oftalmologista as crianças de três a cinco anos que tenham acuidade inferior a 20/40 ou diferença de duas linhas entre os olhos, e as crianças de seis anos ou mais que tenham acuidade inferior a 20/30 ou diferença de duas linhas entre os olhos. Essa triagem visual pode ser realizada no cenário da escola como uma ação de prevenção e promoção da saúde, efetuada conjuntamente pelas equipes de saúde e educação (BRASIL, 2009).

Muitos projetos de detecção precoce de problemas visuais têm sido realizados no Brasil, mas a maior parte deles não contempla o atendimento oftalmológico aos escolares como programas estruturados, e sim apenas como atividades em forma de “Campanhas” (GAETE *et al.*, 2007). Entretanto, estas campanhas são pontuais, esporádicas e sem a continuidade institucional que permita o prosseguimento de ações que modifiquem o atual estado de abandono a que está entregue a saúde ocular na faixa etária do pré-escolar e do escolar. Elas não estão sendo capazes de fornecer um atendimento integral ao indivíduo, que inclua desde a realização do diagnóstico até a garantia de acesso aos exames complementares, ao tratamento específico e a reabilitação dos deficientes visuais (DEGRAZIA *et al.*, 2010).

É, ainda, imprescindível a efetivação de programas públicos de saúde ocular para reduzir as consequências negativas da prevalência de baixa acuidade visual, uma vez que há falhas no diagnóstico precoce, evidenciada pela alta prevalência observada em escolares não usuários de óculos (ESTÁCIA *et al.*, 2007).

A demanda por serviços de saúde ocular, portanto, está concentrada na busca por solução aos problemas refrativos. Todavia, a promoção da saúde ocular não é priorizada, constatando-se que a oferta de serviços de saúde ocular no Brasil, especialmente no setor público, além de limitada é centrada no oftalmologista (GAETE *et al.*, 2007; SILVA, 2013).

Em conclusão, os programas de promoção da saúde visual são, para a grande maioria dos alunos, a primeira e rara oportunidade de avaliar a visão e, caso necessário, serem encaminhados a serviços especializados para exame e eventual tratamento médico-oftalmológico. Sugere-se que mais programas direcionados a prevenção e promoção da saúde

visual sejam desenvolvidos, com equidade, e que esses projetos ocorram de forma continuada, acompanhando de maneira efetiva o desenvolvimento oftalmológico da população, como recomenda o Sistema Único de Saúde (SUS) (NEVES *et al.*, 2011; BRASIL, 2009).

Para superar as limitações na execução dos programas já existentes, dando prioridade nas ações preventivas e de promoção à saúde, é necessária uma ação intersetorial, integrando professores, profissionais diversos da área da saúde, família e comunidade de forma geral. É preciso formar uma cultura preventiva e de promoção da saúde com a colaboração participativa de todo o grupo que cerca a criança, incluindo os profissionais do setor da saúde, que têm papel importante, muitas vezes até decisivo, no diagnóstico precoce, encaminhamento e uso das correções ópticas. Todos os participantes têm papel de destaque e responsabilidade nesta cadeia composta por práticas integradas e interdependentes (GIANINI *et al.*, 2004).

Ações educativas passam a ser a base para a promoção da saúde ocular. A educação em saúde tem por objetivo capacitar indivíduos ou grupos para contribuir na melhoria das condições de vida e saúde da população, devendo ainda estimular a reflexão crítica das causas dos seus problemas bem como das ações necessárias para sua resolução (LOPES; ANJOS; PINHEIRO, 2009).

3.2 Vídeo educativo como recurso tecnológico para a prática de enfermagem

Sabe-se, hoje, da importância da prevenção de problemas na visão. Um dos componentes primordiais para uma política de prevenção se apoia nas ações de educação mediante a utilização das novas tecnologias disponíveis para o ensino, sendo ferramentas de auxílio à apresentação de conteúdos e incremento no processo de ensino-aprendizagem (SALVADOR *et al.*, 2012; MATTEY; ZEIN; O'MALLEY; NARON, 2013).

A tecnologia está presente na vida das pessoas de maneira concreta, e não somente nos equipamentos modernos que são utilizados no dia-a-dia (BARBOSA, 2008). Corriqueiramente o conceito de tecnologia vem sendo tratado de forma limitada, atrelado apenas a máquinas, produtos e equipamentos. Todavia a tecnologia possui um conceito mais amplo, relacionando-se a uma esfera abrangente de ideias transformadoras, desde o uso de equipamentos, o saber profissional para a geração e utilização de produtos, bem como a organização das relações humanas (SALVADOR *et al.*, 2012).

Segundo Nietzsche *et al.* (2012), as tecnologias possibilitam ao educador maneiras inovadoras de trocar conhecimentos com o aluno, facilitar o aprendizado e contribuir para o

avanço educacional. Elas não são apenas meios, mas sim instrumentos facilitadores da aprendizagem entre homem-sociedade, proporcionando ao educando e educador um saber que favorece a construção e reconstrução do conhecimento.

No saber da enfermagem, podemos destacar a elaboração de tecnologias educativas, como cartilhas, cartazes, manuais, folders, vídeos, livros-textos, softwares e ferramentas tecnológicas para prover independência e inclusão a pessoas com limitações físicas ou sensoriais (tecnologias assistivas), todas com a finalidade de promover o processo de empoderamento dos sujeitos envolvidos, e servindo como instrumentos que auxiliam no cuidado de enfermagem (BARBOSA; WANDERLEY; REBOUÇAS; OLIVEIRA; PAGLIUCA, 2013; BARBOSA, 2005).

As estratégias de ensino devem favorecer uma aprendizagem que integre vários sentidos: imaginação, discernimento, co-participação e impactos emocionais. A utilização do recurso audiovisual em forma de vídeo educativo agrega uma sofisticação na relação ensino-aprendizado, visto que dissemina orientações sobre variados temas, além de realçar a importância do empoderamento para o cuidado em saúde (VICENTINI; DOMINGUES, 2008).

De acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) os vídeos educativos consistem em “filmes e vídeos não-fictícios projetados para ensinar, instruir ou treinar um determinado público” (DESCRITORES..., 2013), sendo uma tecnologia de educação de sinais eletrônicos, analógicos ou digitais, cujo principal emprego é reproduzir imagens em movimento, despertando um maior interesse e, conseqüentemente, um melhor aprendizado de quem o assiste (HOUAISS; VILLAR, 2001).

A produção de imagens que abordam a temática saúde e doença, e sua relação na aprendizagem são antigas. Desde o início do século passado a informação em saúde foi concebida como instrumento para a saúde pública. Na década de 1920, através da criação do Departamento Nacional de Saúde, o Brasil iniciou a adoção de técnicas de propaganda em saúde para incentivar a população a respeito da educação sanitária. Na década subsequente, já se utilizavam rádio e cinema como instrumentos de divulgação e difusão de informações nas campanhas de educação em saúde (MORAES, 2008).

A junção do som e imagem permitiu uma inovação no processo de ensino-aprendizagem, visto que aproxima o ambiente educacional das experiências cotidianas, das linguagens e dos códigos da sociedade urbana (VICENTINI; DOMINGUES, 2008).

Vicentini e Domingues (2008. p.6) afirmam que “Quanto mais acesso o aluno tiver à tecnologia do vídeo, no sentido de manipulá-la criativamente, pesquisar, fazer experiências

que permitam a descoberta de novas formas de expressão, maior será a eficácia didática desse recurso”.

O vídeo educativo pode receber a classificação de *tecnologia educacional*, que consiste na utilização de recursos para auxiliar no empoderamento de determinada população. Deste modo, ao utilizar este recurso, o enfermeiro oferece ao público uma base sólida de conhecimentos, para que os mesmos compreendam melhor as informações, tenham a capacidade de formar uma opinião crítica sobre determinado tema e anseiem transformar o ambiente em que estão inseridos, visando uma melhor qualidade de vida e satisfação pessoal (NIETSCH, 2012).

O Ministério da Saúde, através das Cartas de Promoção da Saúde afirma que “[...] é essencial capacitar as pessoas para aprender durante toda a vida, preparando-as para as diversas fases da existência [...]”, onde o indivíduo devidamente informado será capaz de escolher, entre muitas opções de ações, aquela que não lhe trará danos ou que contribuirá para obtenção de um estado ótimo de saúde (BRASIL, 2002; p.24).

É nesse sentido que o vídeo educativo afirma-se como uma tecnologia emancipatória, pois, ao prover competência, possibilita aos indivíduos pensar, refletir, agir, tornando-os sujeitos do seu próprio processo existencial. A emancipação é parte da educação para viver saudável, pois emancipados, os sujeitos podem conduzir suas próprias vidas orientados para o exercício da consciência crítica, autonomia, liberdade e vivência da cidadania (NIETCHE, 2000).

Na perspectiva de se utilizar os recursos tecnológicos de maneira adequada, estimula-se a descoberta de novas informações e contribuem diretamente no processo educacional, o vídeo educativo pode ser utilizado como recurso da enfermagem no ensino de pais, familiares e professores a respeito dos principais sinais e sintomas sugestivos de dificuldade em enxergar apresentados por em escolares, além de estimular a educação em saúde e preservar a saúde visual das crianças.

As inovações tecnológicas já são uma realidade na prática assistencial e de ensino, sendo o vídeo uma tática de educação pela sua versatilidade e aplicabilidade no ensino de enfermagem. Por isso esta tecnologia tem sido utilizada por enfermeiros como uma estratégia para promover novas possibilidades no processo ensino-aprendizagem em saúde (VICENTINI; DOMINGUES, 2008).

Estudos legitimam a emprego de vídeos educativos como recursos educacionais na prática da enfermagem, abrangendo áreas como DST/Aids, saúde da mulher, comunicação não-verbal com pacientes cegos e procedimentos semiológicos na enfermagem (BARBOSA;

BEZERRA, 2011; MOREIRA; BERNARDO; CATUNDA; AQUINO; SANTOS; FERNANDES, 2013; FROTA, 2012). Pode-se destacar o vídeo produzido para a promoção do apego seguro entre mães soropositivas e seus filhos, onde o recurso audiovisual se mostrou eficaz na interação entre mãe e bebê que vivenciaram a realidade da infecção para o HIV/Aids (BARBOSA; BEZERRA, 2011).

Frota (2012), por meio da tecnologia educacional para o ensino, descreveu a construção de um curso sobre punção venosa periférica. O produto final do curso apresentou-se como suporte aos estudantes de enfermagem e, conseqüentemente, aos futuros enfermeiros na sua prática assistencial, facilitando o processo de aquisição de competência operacional na prática da punção venosa periférica.

A utilização de materiais de simulação, como o vídeo no método de ensino e formação, auxilia na aquisição de competências e permite reduzir o tempo e custo da formação de forma significativa. A formação eficaz de enfermeiros não apenas amplia os conhecimentos, habilidades e atitudes no desempenho de suas competências profissionais, mas também traz mudança de comportamento e tomada de decisão, sendo selecionado o caminho mais adequado entre vários, para uma melhor saúde e qualidade de vida de seus pacientes (MOSSEMEYER; MOURA, 2006).

Outro estudo que evidencia a utilização do vídeo educativo como importante ferramenta educacional para a enfermagem é apresentado por Moreira (2013), que descreve a construção de um vídeo sobre a detecção precoce do câncer de mama, estimulando a prevenção de doenças, a promoção da saúde e o engajamento da população em assuntos relacionados à saúde e a qualidade de vida, através da construção do conhecimento.

É importante compreender que o vídeo não é somente um conjunto de imagens sequenciais favorecendo a aquisição de informação, mas uma forma de propiciar aos professores, pais e responsáveis mais conhecimento e controle sobre o processo de cuidado da saúde visual das crianças, além de estimular a maior aproximação entre o profissional de enfermagem ao meio escolar.

A utilização dos vídeos pode significar um grande avanço no sentido de se conseguir captar a atenção do público, bem como despertar a sua curiosidade com relação à temática saúde visual, haja vista que a sociedade vive em uma cultura onde a habilidade visual e a capacidade de processar informações são constantemente exercitadas (SCHIMDT, 2006).

O emprego da tecnologia audiovisual pelo enfermeiro de forma contínua e progressiva nas escolas e unidades de saúde, com uso de imagens e sons que retratem os principais sinais e sintomas de dificuldades em enxergar em escolares, pode propiciar a

professores, pais e responsáveis de crianças em idade escolar maior entendimento não só da temática saúde visual, mas também sobre a importância do empoderamento para o cuidado a saúde da criança.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Estudo de desenvolvimento de tecnologia. Este tipo de pesquisa consiste em construir e desenvolver estratégias tecnológicas que possam ser implementadas tanto no ambiente educacional, como assistencial (RODRIGUES, 2007).

4.2 Fases da pesquisa

Para a construção do vídeo, optou-se pela metodologia proposta por Kindem e Musburger (2005), com adaptações para estudo de validação. A formulação do vídeo foi desenvolvida em três fases: pré-produção (elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo e validação do roteiro do vídeo); produção do vídeo educativo; e pós-produção do vídeo educativo.

Figura 1 - Diagrama das fases da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os dois principais tipos de vídeos utilizados na área da saúde são denominados vídeos de campanhas e vídeos de intervenção social. Os vídeos de campanhas são exibidos repetidas vezes na mídia, sobretudo na televisão, tendo com principal característica seu poder persuasivo e uma duração de até um minuto. Enquanto isso, os vídeos de intervenção social têm local próprio para exibição, sendo destinados para grupos sociais específicos, com duração de 15 a 20 minutos, em média. Os vídeos de intervenção social apresentam maior rigor metodológico, sendo produzidos com base em programas de saúde e publicações científicas. São direcionados a comunidades onde se desenvolvem ações de proteção e

promoção da saúde, utilizados para sensibilizar um grupo social a mudar determinados comportamentos frente a um problema de saúde (MORAES, 2008). Nessa perspectiva, o presente estudo trata-se de um vídeo educativo de intervenção social, visando empoderar professores, pais e familiares a respeito de comportamentos que retratem dificuldade em enxergar demonstrados por crianças em idade escolar, associados às medidas cabíveis que devem ser tomadas na presença dessas manifestações.

4.2.1 Pré-produção

A pré-produção, fase inicial para a construção do vídeo, foi realizada em dois momentos distintos. O primeiro constou na elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo. Já o segundo, na validação do roteiro do vídeo, efetivada por meio da análise dos especialistas em conteúdo e especialistas técnicos.

4.2.1.1 Elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo educativo

O roteiro consiste no detalhamento de tudo o que vai acontecer no vídeo, por meio de uma linguagem própria que se destina a orientar a equipe de produção nas filmagens e que divide o vídeo em cenas, com o objetivo de informar textualmente o leitor a respeito daquilo que o espectador verá/ouvirá no vídeo (KINDEM; MUSBURGER, 2005). Roteiro, segundo Comparato (2009), é definido como a forma escrita de qualquer produto audiovisual. Escrevem-se palavras que devem ser interpretadas por quem atuará, colocando o espectador em determinada situação, tempo e espaço, criando identidade com os personagens.

Com vista a produzir o conteúdo do roteiro do vídeo, sua ideia primordial, fundamentada em produções científica anteriores a respeito da saúde visual de crianças em idade escolar, este estudo apresentou a seguinte questão norteadora: Quais os principais comportamentos que retratem dificuldades em enxergar manifestados por escolares?

Para a operacionalização dessa revisão, utilizaram-se as seguintes etapas: identificação do tema e escolha da questão norteadora; estabelecimento dos critérios para a seleção dos estudos; escolha das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; leitura seletiva dos resumos e leitura interpretativa dos materiais incluídos na revisão; sumarização das informações encontradas; e por fim, a elaboração do texto final que sintetiza

os resultados da pesquisa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010; BARBOSA; TORRES; GUBERT; PINHEIRO; VIEIRA, 2011).

O levantamento bibliográfico foi realizado nos meses de março e abril de 2014 em quatro bases de dados indexadas: Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Publisher Medline (PUBMED). Para o levantamento dos artigos, utilizaram-se os descritores: acuidade visual, percepção visual, erros de refração, sinais e sintomas; e saúde escolar.

A pesquisa bibliográfica foi estruturada basicamente em quatro combinações de língua portuguesa e inglesa – acuidade visual (visual acuity) and saúde escolar (schoolhealth); erros de refração (refractive erros) and sinais e sintomas (signs and symptoms) and saúde escolar (school health); percepção visual (visual perception) and saúde escolar (school health) and erros de refração (refractive erros); e acuidade visual (visual acuity) and saúde escolar (school health) and erros de refração (refractive erros).

Os critérios para a seleção da amostra foram: artigos completos disponíveis eletronicamente, nos idiomas português, inglês ou espanhol; artigos que abordam a temática em estudo. Não foi determinado o período de tempo das publicações, visando assim elevar o número de materiais encontrados. Como critério de exclusão, foram retirados artigos duplicados.

De posse desse material, selecionaram-se informações relevantes para constituir o conteúdo que foi estabelecido no roteiro do vídeo (primeira versão do roteiro). Para a elaboração da primeira versão do roteiro, buscou-se auxílio de um produtor de vídeo, devido à linguagem técnica e específica peculiar à área da comunicação social e cinema.

4.2.1.2 Validação do roteiro do vídeo educativo

Após a elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo (primeira versão do roteiro), foi realizada a submissão do material para a validação, por meio da análise do roteiro por especialistas em conteúdo e posteriormente por especialistas técnicos. Esta pode ser definida como a verificação da relevância dos itens propostos pelo material em estudo e sua representatividade em relação aos seus objetivos (POLIT; BECK, 2011).

A validade de conteúdo avalia se o instrumento mede exatamente o que se propõe a medir, isto é, o grau em que cada elemento de um instrumento de medida é relevante e

representativo para um fenômeno em estudo, e deve ser realizado por especialistas. Dessa forma, faz-se necessário que os especialistas sejam referência na área de interesse do construto, pois só assim serão capazes de avaliar adequadamente a representatividade e relevância de conteúdo dos itens submetidos (PASQUALI, 2010; ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Para o processo de validação, inicialmente foi realizada uma busca por especialistas em conteúdo e especialistas técnicos. Após a definição desses profissionais, foi preenchido o instrumento de avaliação do roteiro do vídeo educativo, finalizando a análise dos dados com base no processamento das pontuações do instrumento e nas considerações emitidas pelos especialistas. O procedimento total de validação foi realizado em um período de seis meses, tendo início no mês de junho de 2014 com a busca pelos especialistas que iriam integrar a pesquisa e finalizando-se em novembro de 2014 com a validação do roteiro do vídeo educativo.

- Especialistas

Nesta fase, o pesquisador submeteu a primeira versão do roteiro do vídeo educativo a um grupo de especialistas. Pasquali (2010) recomenda para um processo de validação um número mínimo de seis especialistas, enquanto Lynn (1986) refere que é necessário pelo menos de três, sendo desnecessário um número superior a dez. Para essa decisão, Alexandre e Coluci (2011) destacam que devem ser levadas em consideração as características do instrumento e a formação, qualificação e disponibilidade dos especialistas. Dessa forma, no presente estudo foram selecionados nove especialistas de conteúdo, ligados a área da saúde, e cinco especialistas técnicos, da área da comunicação social e cinema.

Os especialistas de conteúdo e técnicos foram selecionados conforme pontuação do grau de domínio, experiência com a temática do estudo e técnica utilizada em vídeos. Para tanto, os dados de caracterização dos especialistas seguiram os critérios de seleção de Barbosa (2008), que validou um vídeo educativo para a promoção do apego seguro entre mãe soropositiva para o HIV e seu filho. Além disso, foram realizadas adaptações para a referida pesquisa, levando em consideração o objeto de estudo, garantindo assim a acurácia da avaliação (MELO *et al.*, 2011; POLIT; BACK, 2011). Para participar da pesquisa, o especialista em conteúdo teve que obter, no mínimo, cinco pontos (Quadro 1) e o especialista técnico, três pontos no total da soma dos critérios estabelecidos (Quadro 2). Abaixo seguem

os dados de caracterização dos especialistas em conteúdo segundo os critérios de seleção de Barbosa (2008) com adaptações.

Quadro 1 - Pontuação dos critérios de seleção dos especialistas em conteúdo

ESPECIALISTA EM CONTEÚDO	PONTUAÇÃO
Doutor (área da saúde).	3p
Mestre (área da saúde)	2p
Especialista (área da saúde).	1p
Experiência na assistência em saúde da criança e/ou saúde visual, por período de, no mínimo, cinco anos.	2p
Experiência na atenção básica e/ou no programa de saúde na escola (PSE), por período de, no mínimo, cinco anos.	2p
Participação em grupo/projeto de pesquisa que envolva saúde da criança e/ou saúde visual.	1p
Autoria de publicações em periódicos com a temática saúde da criança e/ou saúde visual.	2p
Tese ou dissertação na temática saúde da criança e/ou saúde visual.	2p

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 2 - Pontuação dos critérios de seleção dos especialistas técnicos.

ESPECIALISTA TÉCNICO	PONTUAÇÃO
Doutor na área temática*	2p
Mestre na área temática*	1,5p
Especialização na área temática*	1p
Experiência em desenvolvimento de vídeos educativos por período de, no mínimo, um ano.	2p
Participação em grupos/projetos de pesquisa que envolvam o desenvolvimento de vídeo educativo.	1p
Produção de, no mínimo, dois vídeos educativos.	2p
Tese/ Dissertação ou monografia na temática vídeo educativo.	2p

Fonte: Elaborado pelo autor

* Área temática: Cinema/Comunicação social

A identificação dos especialistas foi realizada por meio de uma busca dos currículos disponibilizados na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Tal pesquisa foi iniciada por assunto na opção busca simples e foram utilizados filtros para refinar os critérios. Na identificação dos especialistas em conteúdo, o assunto a ser pesquisado foi “saúde visual” e os filtros envolveram: formação (profissionais de saúde), titulação (especialista, mestre, doutor), atuação profissional e áreas de produção (saúde da criança, saúde visual, estratégia de saúde da família e programa de saúde na escola).

A identificação dos especialistas técnicos se deu pela busca na Plataforma Lattes através do assunto “vídeo”, e dos filtros: formação (comunicação social/cinema), atuação profissional e áreas de produção (construção e validação de instrumentos, experiência no

desenvolvimento de vídeos). Também foi adotada uma busca intencional, levando em consideração as qualificações estabelecidas acima. Segundo Polit e Beck (2011) a amostragem intencional ou proposital é um tipo de amostra não-probabilística baseada no pressuposto de que o conhecimento do pesquisador sobre a população pode ser usado para pinçar os casos que podem ser incluídos na amostra. Ocorre através de uma cuidadosa e controlada escolha de indivíduos com certas características já estabelecidas, tendo um grande valor por obter sujeitos que interessam ao pesquisador e que oferecem grande riqueza para a coleta de dados. Para isso, buscou-se contato com coordenações dos cursos de Cinema e Comunicação Social da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Universidade Federal do Ceará (UFC), onde foram indicados profissionais que satisfizeram aos critérios selecionados. A escolha por essas duas instituições de ensino superior se deu em decorrência de uma maior facilidade de acesso as mesmas, pois o pesquisador realizou sua graduação na UFPB e mestrado na UFC.

Os especialistas convidados a participar da pesquisa receberam uma carta-convite, através de e-mail, explicando o motivo de ser escolhido como especialista, a relevância dos conceitos envolvidos e o instrumento a ser avaliado (APÊNDICES A e B).

Aos que concordaram em participar, foi solicitado o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para o desenvolvimento da pesquisa (APÊNDICES C e D). Foram excluídos da amostra aqueles que não responderam o e-mail em um prazo de quatro semanas.

- **Instrumentos utilizados na avaliação dos especialistas em conteúdo**

Após a definição dos especialistas, foi fornecido aos mesmos o roteiro juntamente com instrumento de avaliação do roteiro do vídeo educativo. Inicialmente, realizou-se o preenchimento do instrumento pelos especialistas em conteúdo (validação de conteúdo) e por fim pelos técnicos (validação técnica).

As variáveis julgadas pelos especialistas de conteúdo e especialistas técnicos foram construídas com base em Barbosa (2008) e através da ficha de avaliação de roteiro de Comparato (2009), utilizada como roteiro de avaliação em concursos de vídeos e disponibilizada para uso livre.

O instrumento de avaliação do vídeo educativo foi dividido em duas partes: Parte I – Informações gerais: Identificação, Qualificação e Experiências dos especialistas; Parte II – Ficha de avaliação do roteiro. O instrumento de avaliação do roteiro possuiu quesitos a serem

respondidos com SIM ou NÃO nas subcategorias, e com níveis de avaliação para cada item, através de escala Likert composta por quatro itens, conforme recomendado por Alexandre e Coluci (2011). Nessa abordagem, pediu-se que os avaliadores indicassem até que ponto concorda ou discorda das afirmações. Para cada afirmativa do instrumento foi aceita apenas uma marcação e, a cada resposta, foi atribuído um grau de relevância: **N** = não representativo; **GR** = item necessita de grande revisão para ser representativo; **PR** = item necessita de pequena revisão para ser representativo; **R** = representativo. No final de cada bloco avaliativo, havia em ambos os instrumentos um espaço para os especialistas justificarem suas respostas ou proporem sugestões.

Aos especialistas em conteúdo, ligados à área da saúde, coube analisar se o conteúdo está correto e adequado ao que se está propondo (APÊNDICE E). Os aspectos avaliados pelos especialistas de conteúdo em cada variável foram:

- **Conceito da ideia** (empoderar professores, pais e familiares sobre sinais e sintomas de dificuldade em enxergar em escolares): Relevância e atualidade do conteúdo temático; Coerência do conteúdo com objetivo do vídeo; Coerência do objetivo do vídeo com a realidade da prática; Credibilidade das premissas expostas; Compreensão das informações; Suficiência das informações; Adequação para ser usados por profissionais de saúde; Propõe mudança de comportamento.
- **Construção dramática** (abertura, conflito, desenvolvimento, clímax, final): Impacto do ponto de partida do roteiro; Interesse crescente do roteiro; Apresentação agravável do roteiro; Presença de estereótipos ou discriminação.
- **Ritmo** (evolução dos momentos dramáticos, tipos de cena): Motivação das cenas; Ritmo das cenas é cansativo.
- **Personagens** (motivação, credibilidade, interação); Empatia dos personagens; Personagens e situações suficientes.
- **Potencial dramático**: Existe emoção; Existem surpresas.
- **Diálogos** (tempo dramático): Naturalidade dos diálogos; Vocabulário adequado dos personagens; Relevância da conclusão.
- **Estilo visual** (estética): Cenas refletem aspectos importantes da temática em estudo.
- **Público referente** (professores, pais e familiares de escolares): Relação do conteúdo com o público alvo; Identificação do público alvo com a problemática; Compatibilidade da linguagem com nível de conhecimento do público alvo.

- **Relevância** (características que avaliam o grau de significação dos itens, imagens e cenas, apresentados no roteiro do vídeo educativo): Vídeo ilustra aspectos importantes da temática em estudo; As cenas são relevantes para que os pais, familiares e professores possam conhecer sinais e sintomas de problemas visuais em escolares; O roteiro traz resumo ou revisão.

As alterações propostas e consideradas pertinentes foram incorporadas ao instrumento e o material foi reenviado aos especialistas em conteúdo. Só após a validação de conteúdo é que ocorreu a submissão e análise pelos especialistas técnicos (validação técnica).

- **Instrumento de avaliação dos especialistas técnicos**

Aos especialistas técnicos, ligados à área da comunicação social e cinema, coube avaliar a técnica utilizada no desenvolvimento do roteiro do vídeo (APÊNDICE F). Os aspectos avaliados pelos especialistas técnicos em cada variável foram:

- **Conceito da ideia** (empoderar professores, pais e familiares sobre sinais e sintomas de problemas visuais em escolares): Adequação do roteiro ao objetivo que se propõe; Auxilia aprendizagem da ideia; Acessibilidade da ideia; Utilidade do roteiro; Atratividade do roteiro.
- **Construção dramática** (abertura, conflito, desenvolvimento, clímax, final): Impacto do roteiro; Interesse crescente do roteiro; Duração de tempo das cenas e do vídeo; Apresentação agradável do roteiro.
- **Ritmo** (evolução dos momentos dramáticos, tipos de cena): Ascendência da curva dramática; Ritmo das cenas; Dinamismo dos ambientes; Adequabilidade das formas de apresentação das cenas.
- **Personagens** (motivação, credibilidade, interação): Originalidade dos personagens; Consistência dos valores das personagens.
- **Potencial dramático**: Desenvolvimento da expectativa.
- **Diálogos** (tempo dramático): Motivação dos diálogos; Aceleração da ação e clímax da história.
- **Estilo visual** (estética): Repetição de cenário/ambiente; Adequabilidade das imagens; Criatividade da estrutura geral.
- **Público referente**: Relação do conteúdo com o público alvo.

- **Funcionalidade** (refere-se às funções que são previstas pelo vídeo): Roteiro propõe elevar o conhecimento de professores, pais e familiares a respeito de sinais e sintomas de alterações visuais em escolares; Vídeo capaz de gerar resultados positivos.
- **Usabilidade** (refere-se ao esforço necessário para usar o vídeo, bem como o julgamento individual desse uso por um conjunto explícito ou implícito de usuários): Facilidade no aprendizado dos conceitos; Fácil aplicabilidade; Fornece ajuda de forma clara, completa e sem ser cansativa.
- **Eficiência** (refere-se ao relacionamento entre o nível de desempenho do vídeo e a quantidade de recursos usados sob condições estabelecidas): Tempo proposto adequado para que usuários aprendam o conteúdo; Tempo proposto adequado para que usuários possam se sentir mais confiantes a respeito de sinais e sintomas de problemas visuais em escolares; Número de cenas coerente ao tempo proposto; Número e caracterização dos personagens atendem ao objetivo proposto; Discurso entre personagens eficiente e compreensível.

Assim, como ocorrido na validação de conteúdo, as alterações propostas pelos especialistas técnicos, e consideradas pertinentes pelo autor foram incorporadas ao instrumento, sendo reenviado aos especialistas. Só após a aprovação destes, foi estabelecida a versão final do roteiro.

- **Análise da validação dos especialistas**

A análise ocorreu com base nas considerações emitidas pelos especialistas através da organização e do processamento das pontuações do instrumento, que foi analisado quantitativamente. Os dados captados do instrumento receberam tratamento descritivo e foram tabulados, interpretados, processados e analisados utilizando o auxílio do programa Microsoft Office Excel 2007 e do Software R. Para melhor compreensão dos resultados, estes dados foram organizados em formas de tabelas e quadros.

A análise da adequação comportamental dos itens se deu por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), método muito utilizado na área da saúde. Ele mede a proporção ou porcentagem entre os juízes que estão em concordância sobre um determinado aspecto do instrumento e de seus itens. Permite inicialmente analisar cada item individualmente e depois o instrumento como um todo (ALEXANDRE; COLLUCI, 2011).

O IVC para cada item é determinado pela proporção de especialistas que consideram o conteúdo válido e o IVC para o instrumento todo é a proporção de todos os itens avaliados como conteúdo válido (LYNN, 1986).

O cálculo deste índice foi realizado através da divisão entre a soma das respostas consideradas adequadas (grau de relevância **PR** = item necessita de pequena revisão para ser representativo, e grau de relevância **R** = item representativo) pelo número total de respostas (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Figura 2 – Cálculo do Índice de Validade de Conteúdo

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

Fonte: Alexandre e Coluci (2011).

Para a análise do índice de concordância, Pasquali (2010) sugere um índice ideal satisfatório acima de 80%. Dessa forma, foram considerados validados os itens que obtiverem índices de concordância entre os juízes maior ou igual a 80% (0,8). Os itens que não atingiram a concordância mínima foram revisados ou retirados (LYNN, 1986).

4.2.2 Produção do vídeo educativo

O vídeo educativo aborda a prevenção de problemas oculares por meio do diagnóstico precoce da dificuldade visual em escolares. Para tanto, conta com o personagem principal: Pedro, criança de 10 anos estudante de uma escola pública, e que possui limitações em enxergar. Além disso, conta com duas co-protagonistas: a mãe, dona Francisca, e a professora Júlia. Ambas acompanham as dificuldades enfrentadas por Pedro em acompanhar o ritmo dos outros escolares, porém não conseguiram correlacionar essas dificuldades aos problemas na visão. Para isso, Diany, enfermeira da Atenção Básica que desenvolve atividades educativas na presente escola, aborda a temática saúde visual e os principais comportamentos sugestivos de dificuldades em enxergar nos escolares. Toda a dramaturgia será conduzida por uma apresentadora, Maria, que a todo o momento fornece informações e realiza comentários sobre

os acontecimentos da trama. Como personagens secundários, o vídeo trás outra professora, Tereza, que ensina na mesma escola de Pedro, porém em outra turma, e um médico que irá realizar a consulta oftalmológica com Pedro, além de outras crianças que estarão presentes nas cenas da sala de aula e no pátio.

O vídeo educativo foi gravado no Laboratório de Comunicação em Saúde (LabCom_Saúde) do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará e em uma escola de ensino fundamental e médio, localizada no bairro Rodolfo Teófilo em Fortaleza-CE.

O LabCom_Saúde foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e é fruto de uma parceria entre o Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará e a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Construído no ano de 2004, tem como objetivo realizar pesquisas de comunicação em saúde com diferentes clientela e situações, constituindo-se como espaço de ensino para alunos da graduação e pós-graduação. Possui um ambiente físico propício para a produção de vídeos, pois contém paredes especiais feitas de lã de vidro e gesso para isolá-lo do ambiente externo e impedir que ruídos interfiram no andamento e nas gravações dos experimentos. As portas de madeira são preenchidas com material isolante para a manutenção da acústica do local. Dispõe, ainda, de diversificada aparelhagem tecnológica com computadores de última geração, os quais possibilitam conexão com a internet, mesa de som e vídeo, câmeras filmadoras, televisores, multimídia e microfone.

O LabCom_Saúde possui cinco ambientes: 1. Ante-sala, usada para reuniões, espera e acomodação dos visitantes antes da atividade planejada; 2. Sala de filmagem, espaço amplo no qual situações fictícias e reais de comunicação podem ser realizadas; 3. Aquário, onde se localizam equipamentos como computador, mesas de edição e controle das câmeras; 4. Banheiros; e 5. Copa.”

Após a conclusão das filmagens, houve o processo de pós-produção do vídeo.

4.2.3 Pós-produção do vídeo educativo

A pós-produção, última etapa da construção do vídeo, é o momento em que o “produto bruto” obtido nas fases anteriores é trabalhado para atingir o resultado final, o vídeo propriamente dito. É o período em que se fez a edição e organização das cenas e do vídeo como um todo. Nessa etapa, ocorreu a montagem das imagens, inserção da trilha sonora e dos

efeitos do vídeo. A pós-produção é essencial para escolher as melhores cenas e adequar os sons de modo a prender a atenção do telespectador (KINDEM; MUSBURGER, 2005).

A etapa de pós-produção contou com a participação de dois profissionais técnicos especializados em construção de vídeos.

4.3 Aspectos éticos e legais

Objetivando atender às orientações éticas e legais envolvendo seres humanos inerentes ao protocolo de pesquisa contido na resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, como também as responsabilidades e deveres contidos no capítulo III da Resolução COFEN 311/2007 contemplados nos artigos 89, 90, 91, 92 e 93, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COMEPE) da Universidade Federal do Ceará com o número de protocolo 30213314.2.0000.5054, parecer 666.360 de 8 de maio de 2014 (ANEXO 1) (BRASIL, 2012; COFEN, 2007).

Além disso, os especialistas foram esclarecidos quanto aos objetivos da pesquisa, assinando o TCLE, emitido em duas vias. Foi assegurado o sigilo, o anonimato, o livre acesso às informações, bem como, liberdade para sair da pesquisa em qualquer momento. O estudo não fez distinção de credo ou etnia e nem levou em conta qualquer estigma social na seleção dos participantes. Após o aceite, foram disponibilizados os materiais para os juízes, as instruções necessárias a sua atuação na pesquisa e o instrumento de avaliação.

Para a realização das gravações na escola, foi preenchido um formulário de autorização de utilização do ambiente pelo diretor e coordenador escolar (APENDICE G). Os atores profissionais e os pais das crianças convidadas a participar das gravações preencheram um termo de autorização da divulgação de imagem (APENDICE H).

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Pré-produção

5.1.1 Elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo educativo

No intuito de incluir os aspectos mais relevantes de conteúdo para a construção da primeira versão do roteiro do vídeo educativo, foi realizada uma investigação sobre o conhecimento científico já construído em pesquisas anteriores a respeito dos principais comportamentos que retratam dificuldade de enxergar manifestados por escolares através de uma revisão integrativa da literatura.

A sinopse dos estudos nas bases de dados citadas, considerando combinação de descritores, critérios de inclusão e artigos selecionados estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos estudos selecionados na revisão literária.

Bases de Dados	Artigos encontrados na busca inicial				Estabelecimento dos critérios de inclusão				Artigos selecionados			
	1*	2*	3*	4*	1*	2*	3*	4*	1*	2*	3*	4*
MEDLINE	179	25	01	35	68	11	-	16	02	01	-	01
LILACS	82	07	01	11	44	06	01	07	05	02	01	01
BDENF	10	-	-	-	04	-	-	-	03	-	-	-
PUBMED	1224	151	234	258	316	15	18	27	02	-	-	01
Total	1495	182	236	304	432	32	19	50	12	03	01	03

Fonte: Elaborado pelo autor.

(1*) Acuidade visual e saúde escolar.

(2*) Erros de refração, sinais e sintomas, saúde escolar.

(3*) Erros de refração, saúde escolar e percepção visual.

(4*) Acuidade visual, saúde escolar e erros de refração.

Através das quatro combinações mencionadas, a pesquisa bibliográfica totalizou 2217 artigos disponibilizados nas quatro bases de dados, sendo 1495, 182, 236 e 304 registros encontrados respectivamente nas combinações 1, 2, 3 e 4. Seguindo os critérios de inclusão restaram 533 estudos.

Os 533 estudos foram analisados pela leitura dos resumos, no intuito de qualificá-los, atendendo ao objetivo da revisão para incorporá-los ao escopo deste estudo. Sendo assim, foram identificados e incluídos 19 artigos, 12 artigos procedentes da primeira combinação de descritores, três da segunda, um da terceira e três da quarta combinação. Relacionando os 19 artigos que contemplaram todos os requisitos propostos pelas referidas bases de dados, obtiveram-se os seguintes registros nas bases: MEDLINE (4), LILACS (9), BDEFN (3) e PUBMED (3).

A caracterização dos estudos selecionados quanto à procedência, título, autores, periódicos e contribuições são expostos no Quadro 3.

Quadro 3 - Categorização dos estudos: procedência, título, autores, periódicos e contribuições.

Procedência	Título do artigo	Autores	Tipo de estudo/ Nível de evidência (NE)	Periódico (vol, n ^o , pág, ano)	Considerações / Temática
1 LILACS	Detecção precoce de deficiência visual e sua relação com o rendimento escolar.	Toledo CC, Paiva APG, Camilo GB, Maior MRS, Leite ICG, Guerra MR.	Estudo transversal. NE: 4	Rev Assoc Med Bras. 56(4): 415-419, 2010	Sugere a associação entre baixa acuidade visual e baixo rendimento escolar. Enfatiza que problemas visuais podem acarretar ônus ao aprendizado e à socialização das crianças. Refere que escolares possuem dificuldade em expressar sua percepção visual, em função de sua faixa etária.
2. LILACS	Associação entre a necessidade de prescrição de correção óptica e outras doenças oculares em crianças na idade escolar.	Gaete MIL, Lira RPC, Moraes LFL, Vasconcelos MSL, Oliveira CV.	Estudo transversal. NE: 4	Arq Bras Oftalmol. 70(6): 949-952, 2007.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar
3. MEDLINE	Visual acuity testing in schools: what needs to be done.	Yang YF, Cole MD.	Estudo transversal. NE: 4	BMJ. 313(7064): 1053, 1996.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar
4. LILACS	Desempenho escolar: interferência da acuidade visual	Silva CMF, Almeida DR, Bernardes RR, Bazzano FCO, Mesquita FM, Magalhães CHT, et al.	Estudo transversal. NE: 4	Rev Bras Oftalmol. 72(3): 168-171, 2013.	Sugere associação entre distúrbio visual não diagnosticado e baixo desempenho escolar infantil. Associação entre nota baixa em matemática e déficit visual.
5. LILACS	O aluno portador de	Gasparetto MER, Freira	Estudo transversal.	Arq Bras Oftalmol.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar

	visão subnormal na escola regular: desafio para o professor?	TER, Carvalho KM, Kara-José N.	NE: 4	64:45-51, 2001.	
6. LILACS	Relação da Baixa Acuidade Visual com Reprovação Escolar em crianças do nordeste do Rio Grande do Sul.	Simionato EZR, Soldera J, Rizzon ES, Pires EM, Bassani FR, Ártico LG.	Estudo transversal. NE: 4	Arq Catarin Med. 36(3): 72-75, 2007.	Sugere a associação entre baixa acuidade visual à reprovação e evasão escolar. Presença da baixa acuidade visual aumentando em aproximadamente três vezes a chance de uma criança reprovar na escola em pelo menos uma série.
7. BDENF	Estudo da acuidade visual de crianças de uma escola do município de Juiz de Fora – MG.	Dias IMA, Pacheco ZML, Andrade AM, Alves TGF, Vieira ARB, Soares GC, et al.	Estudo transversal. NE: 4	Rev. Enferm. Cent.-Oeste Min; 1(1): 103-111, 2011.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar
8. MEDLINE	Qualidade da avaliação da acuidade visual realizada pelos professores do programa “Olho no olho” da cidade de Marília, SP.	De Fendi LI, Arruda GV, Fonseca EC, Bosso EP, Ottaiano JA.	Estudo transversal. NE: 4	Arq Bras Oftalmol; 71(4): 509-13, 2008.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar
9. BDENF	Olho vivo: analisando a acuidade visual das crianças e o emprego do lúdico no cuidado de enfermagem.	Coelho ACO, Marta DC, Dias IM, Reis VN, Pacheco ZML.	Estudo transversal. NE: 4	Esc. Anna Nery Rev. Enferm; 14(2): 318-323, 2010.	Refere sinais e sintomas que indicam dificuldade em enxergar, tais como: sensibilidade à luz (fotofobia); dor de cabeça; nistagmo (tremor dos olhos); franzir das pálpebras; lacrimejamento; desatenção em classe; desatenção ao andar (trombadas e tropeços nos obstáculos que estão ao ser redor); hábito de aproximar-se exageradamente dos objetos, livros e cadernos; pender da cabeça para um dos lados durante a leitura; dificuldade em discriminar e parear as cores e dificuldade para ler na lousa.
10. BDENF	De olhos bem abertos: investigando acuidade visual em alunos de uma escola municipal de Vitória.	Laignier MR, Castro MA, Sá PSC.	Estudo transversal. NE: 4	Esc Anna Nery Rev Enferm. 14 (1):113-19, 2010.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar
11. MEDLINE	Referral rates for a functional vision screening among a large cosmopolitan sample of Australian children.	Junghans B, Kiely PM, Crewther DP, Crewther SG.	Estudo transversal. NE: 4	Ophthalmic Physiol Opt; 22(1): 10-25, 2002.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar
12. MEDLINE	Avaliação das atividades de campanha de saúde ocular nas	Carvalho RS, Temporini ER, Kara-	Estudo transversal. NE: 4	Arq Bras Oftalmol. 70(2): 239-245, 2007.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar

	escolas - a percepção dos professores.	José, N.			
13. MEDLINE	Preventing Vision Loss Among Students Through Eye Safety and Early Detection.	Mattey B, Zein WM, O'Malley D, Naron C.	Estudo transversal. NE: 4	NASN School Nurse 28:233-236, 2013.	Refere sinais e sintomas de dificuldade em enxergar: fechar os olhos, inclinar a cabeça ou cobrindo um olho, piscar excessivo, esfregar os olhos, dificuldade de leitura, relatórios de visão turva, vermelhidão do olho, tamanho desigual entre as pupilas, aproximar-se excessivamente dos materiais ao ler.
14. LILACS	Afecções oculares prevalentes em crianças de baixa renda atendidas em um serviço oftalmológico na cidade do Recife - PE, Brasil.	Albuquerque e RC, Alves JGB.	Estudo transversal. NE: 4	Arq Bras Oftalmol. 66:831-834, 2003.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar
15. LILACS	Promoção da saúde ocular na escola: percepções de professores sobre erros de refração	Armond JE, Temporini ER, Alves, MR	Estudo transversal. NE: 4	Arq Bras Oftalmol. 64:395-400, 2001.	Refere sinais e sintomas que indicam dificuldade em enxergar: apertar os olhos para enxergar melhor, dificuldades na leitura e escrita, cefaleia, hiperemia conjuntival, cansaço pós-leitura, tontura e enjoos, desinteresse por atividades que exijam esforço visual. desinteresse por leitura e trabalhos manuais.
16. MEDLINE	Vision First, a program to detect and treat eye diseases in young children: the first four years.	Traboulsi EI, Cimino H, Mash C, Wilson R, Crowe S, Lewis H.	Estudo transversal. NE: 4	Trans Am Ophthalmol Soc. 106:179-186, 2008.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar
17. PUBMED	Reducing visual deficits caused by refractive errors in school and preschool children: results of a pilot school program in the Andean region of Apurimac, Peru.	Latorre-Arteaga S, Gil-González D, Enciso O, Phelan A, García-Muñoz A, Johannes K.	Estudo transversal. NE: 4	Glob Health Action. 13(7):22656, 2014.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar
18. PUBMED	Refractive error, visual acuity and causes of vision loss in children in Shandong, China. The Shandong Children Eye Study.	Wu JF, Bi HS, Wang SM, Hu YY, Wu H, Sun W, et al.	Estudo transversal. NE: 4	PLoS One. 23;8(12):827-863, 2013.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar
19. PUBMED	Risk factors for decreased visual acuity in	Tarczy-Hornoch K, Varma	Estudo transversal. NE: 4	Ophthalmology. 118(11):2262-2273, 2011.	Não refere comportamentos de dificuldade em enxergar

	preschool children: the multi-ethnic pediatric eye disease and Baltimore pediatric eye disease studies.	R, Cotter SA, McKeenan-Cowdin R, Lin JH, Borcher t MS, et al.			
--	---	---	--	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor

Os estudos analisados, em sua maioria, são artigos nacionais, todavia também foram incluídos estudos internacionais, desenvolvidos em cinco países: Estados Unidos, Inglaterra, Austrália, Peru e China. A data das publicações variou, desde o ano de 1996 até o ano de 2014, sendo 2010 e 2013 os anos com maior número de publicações (três publicações em ambos os anos) direcionadas à temática envolvida.

Constatou-se que 12 dos artigos selecionados foram exclusivamente voltados ao teste de triagem da acuidade visual através do uso da Escala de Snellen, não ilustrando comportamentos que retratam dificuldade em enxergar. Todos os estudos ressaltaram a importância da realização de campanhas para a detecção e prevenção de problemas visuais, permitindo desta forma um melhor rastreamento quanto às alterações visuais.

Após a análise dos artigos, os sinais, sintomas e comportamentos de dificuldade em enxergar subsidiados pela investigação científica para a elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo foram: problemas visuais acarretam ônus na aprendizagem e socialização; baixo rendimento escolar; desinteresse nos estudos; reprovações; dificuldade na leitura e escrita; evasão escolar; sensibilidade à luz; cefaleia; nistagmo; franzir as pálpebras; lacrimejamento; desatenção ao andar; hábito de aproximar exageradamente objetos ao rosto; pender a cabeça para um dos lados ou cobrir um dos olhos durante a leitura; piscar excessivamente; esfregar os olhos com frequência; relatos de visão turva; hiperemia conjuntival; cansaço pós-leitura; tontura e enjoos; desinteresse por atividades que exijam esforço visual; anisocoria; letras grandes e tortas na escrita; incômodo ao assistir televisão; e dificuldade de concentração.

De posse dessas informações, construiu-se a primeira versão do roteiro do vídeo educativo.

5.1.2 Validação do conteúdo do roteiro do vídeo educativo

A primeira versão do roteiro foi submetida a um processo de validação por especialistas em conteúdo, formado por profissionais da área da saúde. Participaram desta etapa nove especialistas, estudiosos com vasta experiência na área temática em estudo. A

média de idade dos participantes foi de 48,7 anos, com desvio padrão de $\pm 13,8$ anos, variando de 34 a 67 anos. Todos eram do sexo feminino, sendo seis (66,7%) enfermeiras e três (33,3%) oftalmologistas.

Os especialistas em conteúdo obtiveram excelente pontuação no somatório total de acordo com os critérios de seleção estipulados para esta pesquisa. Do total, três especialistas apresentaram pontuação máxima, 13 pontos. O especialista com menor pontuação obteve 8 pontos em exigência de pontuação mínima de 5 pontos.

Abaixo seguem os dados de caracterização dos especialistas em conteúdo segundo os critérios de seleção de Barbosa (2008) com adotados (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização dos especialistas em conteúdo. Fortaleza, 2014.

Características de seleção dos especialistas em conteúdo	N	%
Doutor*	7	77,8
Mestre*	2	22,2
Especialista*	6	66,7
Experiência por período de no mínimo cinco anos na área de interesse**	9	100,0
Experiência na atenção básica e/ou no programa de saúde na escola (PSE), por período de, no mínimo, cinco anos.	6	66,7
Participação em grupo/projeto de pesquisa que envolva a área de interesse**	8	88,9
Autoria de publicações em periódicos relacionados ao construto de interesse**	8	88,9

Fonte: Elaborado pelo autor.

*Profissional da área da saúde

**Área de interesse: saúde da criança; saúde visual.

Conforme os critérios, participaram da pesquisa sete especialistas (77,8%) com doutorado e seis (66,7%) com especialização na área pediátrica ou oftalmológica. Todos os especialistas possuíam experiência mínima de cinco anos na área temática, destacando quatro avaliadores com mais de 20 anos de experiência na área pediátrica e dois com mais de 30 anos de experiência em saúde visual. Seis (66,7%) apresentaram experiência na atenção básica e/ou no programa de saúde na escola, incluindo um avaliador com 30 anos de atuação na atenção básica e outro com 40 anos de experiência no programa de saúde na escola.

Em relação à autoria de publicações em periódicos, oito especialistas (88,9%) possuíam estudos relacionados ao construto de interesse, ressaltando um com 3 livros publicados, 15 artigos em periódicos e 20 capítulos de livros.

A validação do conteúdo ocorreu mediante a análise de nove categorias pré-estabelecidas: conceito da ideia, construção dramática, ritmo, personagens, potencial dramático, diálogos, estilo visual, público referente e relevância. Cada categoria foi composta por subcategorias seguindo a conceituação SIM ou NÃO. Ao final, aplicou-se a proporção de concordância dos especialistas por meio do Índice de Validade de Conteúdo, conforme apresentados nas tabelas 3 e 4.

Tabela 3 – Distribuição de concordância entre os especialistas em conteúdo acerca das subcategorias do instrumento do roteiro do vídeo educativo. Fortaleza, 2014.

CATEGORIAS / SUBCATEGORIAS	SIM	NÃO	%
1. CONCEITO IDEIA			
Conteúdo temático relevante/atual	9	-	100
Conteúdo coerente com objetivo do vídeo	8	1	88
Objetivo do vídeo coerente com a prática	8	1	88
Premissas expostas corretas	7	2	77
Informações compreensíveis	9	-	100
Informações suficientes	7	2	77
Adequado para uso de profissionais de saúde	9	-	100
Propõe mudança de comportamento	9	-	100
2. CONSTRUÇÃO DRAMÁTICA			
Ponto de partida tem impacto	9	-	100
Interesse do roteiro cresce	8	1	77
Apresentação agradável do roteiro	8	1	100
Cenas refletem estereótipos/discriminação	7	2	33
3. RITMO			
Cenas motivam próximas	8	1	88
Ritmo cansativo	1	8	88
4. PERSONAGENS			
Empatia dos personagens	8	1	88
Personagens e situações suficientes	8	1	88
5. POTENCIAL DRAMÁTICO			
Existe emoção	8	1	88
Existem surpresas	8	1	88
6. DIÁLOGOS			
Diálogos têm naturalidade	7	2	77
Personagens com vocabulário adequado	6	3	66
Há conclusão	9	-	100
Conclusão relevante	7	2	77
7. ESTILO VISUAL			
Símbolos compreensíveis	9	-	100
Cenas refletem aspectos importantes	9	-	100
8. PÚBLICO REFERENTE			
O conteúdo tem relação direta com o público	9	-	100
Identificação do público alvo com a problemática	9	-	100
Linguagem compatível com conhecimento do público	9	-	100
9. RELEVÂNCIA			

Roteiro ilustra aspectos importantes da temática	8	1	88
Cenas relevantes para o público-alvo	8	1	88
Roteiro trás resumo ou revisão	8	1	88

Fonte: Elaborado pelo autor.

N= 9 especialistas

Tabela 4 – Índice de validade de conteúdo entre os especialistas em conteúdo de acordo com cada categoria. Fortaleza, 2014.

Categorias	Conteúdo		IVC
	Representativo	Não representativo	
Conceito ideia	8	1	0,88
Construção dramática	9	-	1,00
Ritmo	9	-	1,00
Personagens	8	1	0,88
Potencial dramático	8	1	0,88
Diálogos	8	1	0,88
Estilo visual	9	-	1,00
Público referente	9	-	1,00
Relevância	8	1	0,88

Fonte: Elaborado pelo autor.

N= 9 especialistas

No que se refere ao conceito da ideia, oito especialistas jugaram o conteúdo válido (IVC=0,88), considerando no presente estudo índice de concordância satisfatório aquele que atingir valor maior ou igual 80% (0,8), sendo a categoria aprovada com modificações. Todos os nove especialistas avaliaram como SIM as subcategorias: conteúdo temático relevante/atual, informações são compreensíveis, material adequado para o uso de profissionais de saúde e propõe mudança de comportamento.

Estudo a respeito da promoção do apego seguro entre mães soropositivas e seus filhos legitima a questão do vídeo educativo como recurso potencializador no processo ensino-aprendizagem na prática dos profissionais de saúde. Nele, o recurso audiovisual se mostrou eficaz na interação entre mãe e bebê que vivenciaram a realidade da infecção para o HIV/Aids (BARBOSA; BEZERRA, 2011).

O advento de novas tecnologias emancipatórias, como o vídeo educativo, tem possibilitado ao profissional de saúde formas inovadoras de trocar conhecimento com o público, pois aproxima os conteúdos abordados da realidade, além de despertar interesse e

promover melhor aprendizado. Todavia, a exibição do vídeo por si só não cumpre sua finalidade educacional de informar os pais, familiares e professores quando a saúde visual de escolares. É preciso que a exposição do vídeo educativo seja realizada por um profissional capacitado, capaz de formar um elo entre a tecnologia audiovisual e a população, compartilhando experiência, provendo discussões, esclarecendo dúvidas que possam vir a surgir e incentivando a participação de todos (AGUIAR, 2006; COGO *et al.*, 2009; FALKEMBACH, 2005; SALVADOR *et al.*, 2012).

Quanto à subcategoria credibilidade das premissas expostas, dois especialistas avaliaram as premissas como incorretas e insuficientes, sendo sugerida uma reestruturação na definição de erros de refração, visando significados claros e compatíveis com o nível de conhecimento do público alvo. Segundo o especialista 7, a utilização de conceitos complexos traria dúvidas aos telespectadores, pois se trata de pessoas que não são da área da saúde, sendo sugerido trazer definições mais lúdicas.

A linguagem de um povo pode ser considerada como um dos seus bens mais valiosos, pois através dela, cultura e conhecimento são passados entre gerações. Durante a transmissão audiovisual, é essencial que os discursos entre os personagens sejam condizentes com o nível de conhecimento dos telespectadores (SANTOS; KLOSS, 2010; GOMES, 2008; CURTY; BOCCATO, 2005). Para isso, diálogos com termos científicos e frases complexas foram substituídos por uma linguagem mais popular e de fácil entendimento do público, contribuindo assim, para uma melhor aprendizagem e construção do conhecimento.

No que se refere à subcategoria suficiência nas informações, foi sugerida a ampliação dos comportamentos e sinais que retratam dificuldade em enxergar descritos pela enfermeira, acrescentando o estrabismo, problema visual bastante comum em escolares. O estrabismo é a perda do paralelismo entre os olhos, classificando-se como exotropia (desvio divergente) e esotropia (desvio convergente). Ele pode estar presente desde o nascimento ou se desenvolver durante a infância e fase adulta. Tendo em vista que o alinhamento ocular é uma condição necessária para o desenvolvimento normal da visão, o estrabismo precisa ser detectado e tratado o mais precocemente possível, para diminuição e/ou prevenção dos seus agravos (MOITINHO; MARBACK; MAIA JUNIOR; MARBACK, 2014; GUYTON, 2011).

Um especialista afirmou que atividades de promoção da saúde visual não condizem com a prática do profissional de enfermagem. Todavia, o Ministério da Saúde afirma que é de responsabilidade da Estratégia de Saúde da Família, juntamente com o Programa de Saúde na Escola incorporar em sua rotina ações de promoção e prevenção de agravos à saúde ocular no espaço escolar, tendo como ações essenciais da enfermagem a verificação da acuidade visual

através do Teste de Snellen em conjunto com atividades preventivas e de promoção à saúde para estudantes do ensino fundamental, médio e da educação de jovens e adultos (LAIGNIER; CASTRO; SA, 2010; BRASIL, 2009).

Ainda na categoria conceito da ideia, sugeriu-se a inserção da música Bola de Neve, Bola de Gude de Milton Nascimento durante cenas que mostram o cotidiano das crianças em suas diferentes atividades, permitindo uma integração do som com as imagens expostas.

A segunda categoria, construção dramática, foi considerada válida por todos os especialistas (IVC=1,00), obtendo aprovação com modificações. Ambos afirmaram que o roteiro possui apresentação agradável e com ponto de partida impactante. Um avaliador declarou que o ponto de partida é interessante, com uma tendência de crescimento durante o desenvolvimento do roteiro. Entretanto, existiam diálogos que exageravam na desinformação do professor e da mãe quanto aos comportamentos de Pedro na escola e que, o fato do professor não desconfiar da dificuldade visual manifestado pelo escolar daria conotação exagerada, menosprezando o profissional.

Ressalta-se que na escola, o professor é o sujeito que percebe com maior frequência a deficiência visual em crianças que até então desconheciam essa problemática, sendo o elemento central para a identificação de escolares com comportamentos que implicam distúrbios visuais (CARVALHO; TEMPORINI; KARA-JOSÉ, 2007; ARMOND; TEMPORINI; ALVES, 2001). Segundo pesquisa, 62,7% dos educadores, entre eles professores e coordenadores pedagógicos, afirmaram ter em meio a seus alunos, crianças com alguma deficiência visual ou baixa visão, contudo referem não se sentir preparados para lidar com essa clientela (MONTEIRO; TEMPORINI; CARVALHO, 2012).

A literatura científica corrobora com o despreparo dos professores quanto à temática saúde ocular, onde os próprios docentes reconhecem deter pouco ou nenhum conhecimento para atuar com alunos com problemas visuais, além de afirmarem não ter recebido orientação ou treinamento sobre a saúde ocular nos últimos anos (ARMAND, TEMPORINI, ALVES, 2001; GASPARETO, 2001; MONTEIRO; TEMPORINI; CARVALHO, 2012). Nessa perspectiva, destaca-se a necessidade da implementação de programas de educação continuada de professores na temática saúde visual, para que os educadores estabeleçam condutas direcionadas ao diagnóstico precoce, prevenção da incapacidade visual e cegueira nas escolas (MONTEIRO; TEMPORINI; CARVALHO, 2012; ARMOND; TEMPORINI; ALVES, 2001).

Três especialistas afirmaram que na subcategoria “presença de estereótipos ou discriminação”, as cenas contidas no roteiro refletiam discriminação, fato que provavelmente

ocorreu em decorrência do grande número de sinais e sintomas de dificuldade em enxergar manifestados pelo personagem Pedro. A proposta do vídeo educativo foi contemplar a maior número de comportamentos demonstrados pelas crianças com dificuldades em enxergar, e para isso, buscou-se o conhecimento já construído em pesquisas anteriores através de uma revisão integrativa da literatura. Nela, foram identificados 30 comportamentos associados à dificuldade em enxergar. Na primeira versão do roteiro, o personagem Pedro apresentou 19 comportamentos sugestivos de dificuldade visual.

Os especialistas em conteúdo alegaram que o número elevado de comportamentos exibidos por um único personagem colocaria o escolar em situação de desfavorecimento e exposição da criança frente ao grupo, admitindo a ideia de que o escolar com problema na visão é necessariamente um “mau aluno”. Foi sugerida então, uma diminuição no número de sinais e sintomas expostos pelo protagonista, existindo a necessidade de inclusão de mais um personagem que também apresentará dificuldades em enxergar, porém com comportamentos diferentes de Pedro, produzindo assim, um caráter menos discriminatório a ambos os personagens. Para isso, além da diminuição no número de manifestações exibidas por Pedro de 19 para 11, foi incluída como personagem a professora Teresa. No desenrolar da trama, a professora Teresa relata a enfermeira Diany possuir uma aluna que apresenta comportamentos sugestivos de dificuldade em enxergar, recebendo orientações da enfermeira sobre as medidas cabíveis a serem adotadas. A enfermeira ainda ressalta que não necessariamente a criança com dificuldades em enxergar apresentará todos os sinais e sintomas sugestivos de problemas na visão de uma única vez, devendo os adultos ficar atentos a qualquer comportamento sugestivo.

Um especialista afirmou que o período de exposição das cenas iniciais em que Pedro manifestava dificuldades em enxergar foi elevado, deixando tempo reduzido para que a criança, após o uso da correção óptica, pudesse recuperar sua imagem e se desvincular do estereótipo de mau aluno. Para isso, foi sugerido maior tempo de exibição da melhora do personagem após o uso dos óculos, deixe-o mais feliz e em convivência. Foi inserida uma cena ao final do vídeo, onde a professora Júlia em conversa com dona Francisca parabeniza o progresso de Pedro nos estudos após o uso dos óculos, ressaltando que a criança está menos agitada, melhorou a leitura, escrita e participação na sala de aula, além de tirar notas mais elevadas.

Quanto à terceira categoria, ritmo das cenas, oito especialistas avaliaram as cenas como motivantes e não cansativas. Apenas um referiu que o ritmo era cansativo e destacou a necessidade de assistir ao vídeo para avaliar com mais precisão essa subcategoria, todavia

julgo como os demais especialistas a subcategoria como válida (IVC=1,00), obtendo aprovação sem modificações. Ressalta-se que as categorias e subcategorias integrantes do instrumento de avaliação se propõem a avaliar roteiros em sua forma técnica e não vídeos já produzidos (COMPARATO, 2009).

No que diz respeito à categoria personagens, oito especialistas consideraram que o roteiro possuía personagens em número e situações suficientes, além de apresentar empatia. Somente um julgou as situações insuficientes, por considerar a temática saúde visual muito ampla, sendo a categoria personagens julgada como válida (IVC=0,88). Foi sugerido que o aumento no número de cenas e a inserção de mais conteúdo iriam enriquecer a produção audiovisual.

O presente estudo trata-se de um vídeo educativo de intervenção social. Esse tipo de vídeo é direcionado a comunidades onde se desenvolvem ações de proteção e promoção da saúde, e são utilizados para sensibilizar um grupo social a mudar determinados comportamentos frente a um problema de saúde, contudo sua duração não deve ultrapassar 20 minutos, pois um tempo de exposição longo diminuiria a atenção e captação de informação dos telespectadores (MORAES, 2008). Com isso, dentro da temática saúde visual, o conteúdo do roteiro foi direcionado as manifestações de dificuldade em enxergar por crianças em idade escolar, como também os comportamentos revelados após o uso da correção óptica.

O potencial dramático, quinta categoria, foi aprovado com modificações (IVC=0,88). Oito avaliadores mencionaram que existiam emoções e surpresas no roteiro do vídeo, apenas um julgou a categoria como cansativa. Um especialista afirmou ter se surpreendido bastante com os índices de reprovação e abandono escolar mencionados na introdução do roteiro, ratificando a importância de revelar esses valores tão elevados aos professores e familiares de crianças em idade escolar. Foi sugerida atenção às falas longas dos personagens, principalmente os diálogos que contém termos científicos, para que o vídeo não fique cansativo e o público não se distraia com facilidade.

Na avaliação da categoria diálogos, a maior parte dos especialistas em conteúdo julgou os diálogos naturais (sete), os vocábulos adequados (seis), relevante (sete) e com conclusão (nove). Conforme já sugerido na avaliação da categoria “conceito da ideia”, os especialistas afirmaram que a linguagem em diferentes situações necessita ser revisada, tornando-as compatíveis com o nível de conhecimento do público referente. De acordo com Gomes (2008), uma linguagem audiovisual bem empregada torna o vídeo educativo atrativo e prende a atenção do telespectador quanto ao conteúdo abordado, tornando o vídeo um

instrumento fundamental na construção do conhecimento, capaz de modificar crenças e comportamentos.

Segundo os avaliadores, as falas da professora Júlia durante a dramatização com os alunos em sala de aula, principalmente nas cenas em que ela se queixava do comportamento dos alunos durante a aula, poderiam ser menos imperativas, para não caracterizar como uma indelicadeza da mesma com os alunos. Salienta-se que dentro da sala de aula, o professor é idealizado como uma referência, e obviamente, suas atitudes refletem diretamente no comportamento de seus alunos. Em meio a este fato, existe a necessidade do docente estabelecer uma conduta ética durante suas práticas pedagógicas (PENTEADO; RIBAS, 2011; THIESEN, 2008). Com isso, em alguns diálogos foram colocados termos mais brandos, tornando a trama mais suave.

O especialista 5 argumentou que, ao se desconfiar de que o protagonista do vídeo apresentaria um problema visual, o mesmo não deveria ser encaminhado ao posto de saúde, e sim diretamente ao serviço oftalmológico para a realização do exame de acuidade visual. O especialista ainda afirmou que o encaminhamento ao posto de saúde iria burocratizar a assistência, não sendo necessário “intermediários” em condutas como esta. Salienta-se que, para garantir o acesso da população a esses serviços, o SUS organizou sua atenção à saúde de forma hierarquizada em níveis crescentes de complexidade, que vai desde o nível primário, porta de entrada do SUS, com alta resolutividade dos principais problemas de saúde da população, até o nível terciário, constituído por hospitais de grande porte onde são realizados procedimentos de alta complexidade (BRASIL, 1988; SILVA, 2011).

A compreensão da proposta do SUS implica que a atenção básica é fundamental para o funcionamento das redes de atenção à saúde, e deve ser o primeiro contato do paciente com o serviço de saúde. Em situações que necessitem de atendimento especializado, como é o caso de Pedro, o paciente deverá ser referenciado da atenção básica ao nível de maior complexidade (serviço de oftalmologia) (BRASIL, 1988; SILVA, 2011).

Quanto às categorias estilo visual e público referente, todos os especialistas afirmaram que as cenas refletem aspectos importantes da temática saúde visual, existe identificação dos professores e pais de estudantes com problemática exposta, e conteúdo com relação direta e linguagem compatível com o nível de conhecimento da população referente. Ambas as categorias receberam aprovação sem modificações (IVC=1,00).

Neves *et al.* (2011) afirma que, ações educativas passam a ser a base para a promoção da saúde ocular. A educação em saúde tem por objetivo habilitar o público quanto

melhores condições de vida, incluindo condutas direcionadas ao diagnóstico/intervenção precoce de problemas visuais das crianças em idade escolar.

Na última categoria, relevância, oito avaliadores julgaram que roteiro do vídeo ilustra aspectos importantes da saúde visual de escolares, com cenas importantes para que os pais, familiares e professores possam conhecer sinais e sintomas de dificuldade de enxergar dos estudantes e que o roteiro é finalizado com um resumo, reafirmando a relação da saúde visual com a qualidade de vida dos escolares. Apenas um especialista afirmou que a categoria necessita de grande revisão para ser representativo, porém não justificou seu julgamento e não sugeriu melhorias para o estudo. Com isso, a categoria foi considerada válida por oito especialistas (IVC=0,88), obtendo aprovação sem modificações.

Autores sugerem que programas direcionados a prevenção e promoção da saúde visual precisam ser desenvolvidos de forma contínua, acompanhando o desenvolvimento oftalmológico da população nas suas diversas fases da vida. É preciso formar uma cultura preventiva e de promoção da saúde com a colaboração participativa de todo o grupo que cerca a criança, incluindo pais, professores, profissionais de saúde e a comunidade em geral (NEVES *et al.*, 2011; GIANINI *et al.*, 2004; BRASIL, 2009).

Na análise da adequação comportamental das categorias de conteúdo do roteiro do vídeo educativo, cinco especialistas aprovaram com modificações e quatro simplesmente aprovaram. As sugestões propostas foram acatadas em sua maioria, enriquecendo e quantificando ainda mais a produção do vídeo educativo, sendo incorporadas à segunda versão do roteiro.

5.1.3 Validação técnica do roteiro do vídeo educativo

Após a avaliação dos nove especialistas em conteúdo (validação do conteúdo), a segunda versão do roteiro foi submetida à avaliação de cinco especialistas técnicos. A média de idade dos especialistas foi de 36,6 anos, com desvio padrão de $\pm 7,12$ anos, mediana de 40 anos, variando de 28 a 44 anos. Quatro dos cinco avaliadores eram do sexo feminino (80%), tinham formação profissional em comunicação social ou cinema, doutorado/mestrado em multimeios e especialização em direção cinematográfica, com experiência em roteirização e direção de vídeos educativos, musicais, vídeos institucionais, comerciais de televisão e direção de longa e curta-metragem.

Abaixo seguem os dados de caracterização dos especialistas técnicos segundo os critérios de seleção de Barbosa (2008) com adaptações (Tabela 5).

Tabela 5 - Caracterização da seleção dos especialistas técnicos. Fortaleza, 2014.

Características de seleção dos especialistas técnicos (N=4)	N	%
Doutor na área temática*	1	20
Mestre na área temática*	1	20
Especialização na área temática*	2	40
Experiência em desenvolvimento de vídeos educativos por período de, no mínimo, um ano.	5	100
Participação em grupos/projetos de pesquisa que envolva o desenvolvimento de vídeo educativo.	-	-
Produção de, no mínimo, dois vídeos educativos.	5	100
Tese/ Dissertação ou monografia na temática: vídeo educativo.	1	20

Fonte: Elaborado pelo autor.

* Área temática: Cinema ou Comunicação social

De acordo com os critérios de caracterização dos especialistas técnicos, verificou-se que três (60%) especialistas obtiveram 4 pontos e os outros dois alcançaram respectivamente 5 e 9,5 pontos no sistema de classificação, sendo exigido um escore mínimo de 3 pontos no total da soma dos critérios estabelecidos.

Os especialistas técnicos avaliaram as mesmas categorias julgadas pelos especialistas em conteúdo, porém sob uma ótica direcionada a técnica de produção de vídeo, incluindo-se três categorias particulares da avaliação técnica: funcionalidade, usabilidade e eficiência, conforme sugerido por Comparato (2009) e apresentados a seguir (Tabelas 6 e 7).

Tabela 6 – Concordância entre os especialistas técnicos do roteiro do vídeo educativo. Fortaleza, 2014.

CATEGORIAS / SUBCATEGORIAS	SIM	NÃO	%
1. CONCEITO IDEIA			
Conteúdo temático adequado ao objetivo	5	-	100
Ideia auxilia aprendizagem	5	-	100
Ideia acessível	5	-	100
Roteiro é útil	5	-	100
Roteiro atrativo	5	-	100
2. CONSTRUÇÃO DRAMÁTICA			
Ponto de partida tem impacto	5	-	100
Interesse do roteiro cresce	5	-	100
Número de cenas e tempo de duração suficientes	4	1	80
Apresentação agradável do roteiro	5	-	100
3. RITMO			

Existe atração crescente, com curva dramática	5	-	100
Dinamismo dos ambientes	4	1	80
Formas de apresentação das cenas adequadas	5	-	100
4. PERSONAGENS			
Perfil original dos personagens	5	-	100
Personagens com valores consistentes	4	1	80
5. POTENCIAL DRAMÁTICO			
Existe expectativa	5	-	100
6. DIÁLOGOS			
Cada intervenção motiva a próxima	5	-	100
Há aceleração de ação até o clímax	5	-	100
7. ESTILO VISUAL			
Símbolos compreensíveis	5	-	100
Cenas refletem aspectos importantes	5	-	100
8. PÚBLICO REFERENTE			
O conteúdo tem relação direta com o público	5	-	100
9. FUNCIONALIDADE			
Vídeo propõe empoderar professores, pais e familiares a respeito de comportamentos que retratem dificuldade de enxergar em escolares.	5	-	100
Vídeo gera resultados positivos.	5	-	100
10. USABILIDADE			
Vídeo fácil de ser usado em Unidades Básicas de Saúde e escolas.	5	-	100
Fácil aprender os conceitos utilizados e suas aplicações	5	-	100
Poderá ser usado por um profissional de saúde.	5	-	100
11. EFICIÊNCIA			
Tempo proposto adequado.	4	1	80
Número de cenas coerente ao tempo proposto	5	-	100
Caracterização dos personagens atende ao objetivo proposto	5	-	100
Discurso entre personagens eficiente e compreensível	5	-	100

Fonte: Elaborado pelo autor.

N= 5 especialistas

Tabela 7 – Índice de validade de conteúdo entre os especialistas técnicos de acordo com cada variável. Fortaleza, 2014.

Categorias	Conteúdo		IVC
	Representativo	Não representativo	
Conceito idéia	5	-	1,00
Construção dramática	5	-	1,00
Ritmo	5	-	1,00
Personagens	5	-	1,00
Potencial dramático	5	-	1,00

Diálogos	5	-	1,00
Estilo visual	5	-	1,00
Público referente	5	-	1,00
Funcionalidade	5	-	1,00
Usabilidade	5	-	1,00
Eficiência	5	-	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

N= 5 especialistas

Pode-se observar a concordância unânime dos cinco especialistas técnicos quanto às categorias/subcategorias: conceito da ideia (conteúdo adequado ao objetivo de empoderar o público quanto aos comportamentos de dificuldade em enxergar em escolares; a ideia auxilia na aprendizagem é acessível; roteiro útil e atrativo); construção dramática (ponto de partida tem impacto; com o desenvolvimento do roteiro o interesse cresce e apresentação do roteiro é agradável); ritmo (há atração crescente e formas de apresentação das cenas são adequadas); personagens (personagens com perfil original e valores consistentes); potencial dramático (há o desenvolvimento de uma expectativa); diálogos (no diálogo cada intervenção motiva outra, com aceleração das ações até o clímax), estilo visual (cenas refletem aspectos importantes da temática em estudo, com simbologia compreensível); público referente (o conteúdo de interesse tem relação direta com o público alvo: pais, familiares e professores de crianças em idade escolar). Quanto à funcionalidade (o vídeo propõe a empoderar o público alvo, é capaz de gerar resultados positivos); usabilidade (vídeo fácil de ser utilizado em unidades de saúde e escolas; é fácil aprender os conceitos utilizados e suas aplicações e poderá ser utilizado por um profissional de saúde); e eficiência (caracterização dos personagens atende ao objetivo do vídeo, discurso entre personagens eficiente e compreensível).

No que se referem às categorias conceito da ideia e construção dramática, os itens de maior destaque foram a atratividade e o interesse crescente na trama do roteiro do vídeo, sendo elogiado por todos os especialistas. Comparato (2009) afirma que em uma apresentação audiovisual, destaca-se o “tempo de atenção”. Tempo de atenção é o período que o recurso audiovisual dispõe para captar a atenção do público, necessitando assim, que o vídeo seja atrativo para conseguir seduzir o telespectador. O autor ainda afirma que, ao se trabalhar com cenas mais longas, o dinamismo e a atratividade da ação devem ser ampliados, caso contrário a ação não é sustentada e o telespectador perde o interesse.

Estudo envolvendo uma nova abordagem pedagógica no ensino de estudantes de medicina, através de vídeo educativo para o ensino de habilidades em semiologia e procedimentos médicos, revelou-se que, com o vídeo, o conteúdo se tornou mais atrativo, estudantes mais motivados e com maior autoconfiança na realização dos procedimentos após a exibição audiovisual (ARRUDA *et al.*, 2012).

Segundo o especialista 2, o número de cenas é suficiente, no entanto existem cenas e diálogos muito longos e outros curtos. Para apresentar questões mais complexas, foi sugerido manter uma média no tempo das cenas, deixando assim o roteiro mais interessante e acessível, além da redução dos diálogos para dar mais dinamismo à ação dramática.

Dois especialistas destacaram que o roteiro combina características do telejornalismo com a ficção tradicional. O telejornal, apresentado por Maria, exibe a história e os aspectos principais do problema em questão, já os demais atores interpretam uma ficção propriamente dita, tendo como centro da trama os problemas enfrentados por uma criança com dificuldades em enxergar. Segundo Gomes (2008), a concepção de um produto audiovisual reflete em síntese a combinação de uma variedade de linguagens (cinema, teatro, rádio, etc), explorando seus recursos sem deixar de lado a qualidade pedagógica para o entendimento de seu público consumidor.

Na avaliação da categoria ritmo, foi mostrada preocupação quanto ao dinamismo dos ambientes, advertindo que a mudança constante de cenários, como também a repetição de cenas no mesmo ambiente poderia confundir o entendimento do público. 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. O ver, os planos, cenários, iluminação, proporções espaciais, angulação e colorido, ambiente e decoração, vestuários e adereços, são elementos importantes para a composição de um cenário audiovisual.

Com isso optou-se por selecionar sete ambientes, alternando as cenas entre eles: estúdio de televisão (apresentação do vídeo pela apresentadora Maria), sala de aula e sala de estar da casa de Pedro (cenas onde Pedro retrata suas dificuldades de enxergar), corredor e pátio da escola (episódios em que professora e mãe conversam sobre o desempenho da criança nos estudos), sala dos professores da escola (cena em que a enfermeira orienta as professoras sobre a temática saúde visual) e consultório médico (retrata momento em que o personagem realiza a consulta oftalmológica).

O especialista 5 elogiou a escolha da música Bola de Neve, Bola de Meia (Milton Nascimento) como áudio que acompanha a exibição de cenas do vídeo, ressaltando que

durante a exibição de vídeos, som e imagens interagem semanticamente, do ponto de vista artístico, visual e sonoro. O especialista afirmou que a seleção de áudio atrativo e energético, contagia a exposição audiovisual, deixando a ficção mais interessante. A categoria estilo visual foi avaliada como criativa e com simbologia de fácil compreensão para o público referente, ressaltando ser necessário o auxílio de um designer gráfico para criação das imagens e caracteres que serão inseridos no vídeo.

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. Nessa perspectiva, a escolha de um áudio sugestivo é de fundamental importância na construção e desenvolvimento cinematográfico (CAMPOS, 2006; COMPARATO, 2009; GOMES, 2008).

Na avaliação da categoria funcionalidade técnica, todos afirmaram que o roteiro atende as funções previstas, pois propõe elevar o conhecimento de professores, pais e familiares a respeito de comportamentos que retratam dificuldades em enxergar, gerando assim resultados positivos. Gomes (2008) revela que o vídeo possui uma dupla essência, além de ser um meio de comunicação, também é um meio de ensino. O uso do recurso audiovisual de maneira apropriada, com interatividade e emoção faz com que a fixação de conhecimentos seja maximizada.

A utilização do vídeo educativo por meio de uma metodologia tradicional, verticalizada e autoritária tende a fracassar. O profissional de saúde deve empregar métodos didáticos atualizados, combinando a finalidade pedagógica do vídeo com entretenimento, interatividade e incentivo a debates e discussões, permitindo assim, que o público forme uma consciência crítica a respeito da saúde visual dos escolares (SANTOS; KLOSS, 2010; COMPARATO, 2009; GOMES, 2008).

Pesquisa científica corrobora com o emprego do vídeo educativo como ferramenta educacional. Nela, foi descrita a construção de um vídeo sobre a detecção precoce do câncer de mama, estimulando a prevenção de doenças, a promoção da saúde e o engajamento da população em assuntos relacionados à saúde e a qualidade de vida, através da construção do conhecimento (MOREIRA, 2013).

Na categoria usabilidade, todos foram unânimes em afirmar que o vídeo pode ser usado facilmente por profissionais de saúde durante suas atividades, podendo ser empregado tanto no ambiente escolar, como em Unidades Básicas de Saúde, obtendo aprovação sem modificações (IVC=1,00).

Devido sua praticidade e usabilidade, o vídeo tem sido utilizado como prática pedagógica por profissionais de saúde, pois desperta a atenção e curiosidade do público que o assiste. Todavia, o profissional que utiliza o vídeo como ferramenta educacional, precisa ter alguns cuidados antes, durante e depois da sua exibição. Antes de tudo, o profissional deve conhecer o vídeo que será utilizado, assistindo-o com antecedência, selecionando e adequando cada temática a um público determinado. O mesmo deve aprender como utilizar os recursos oferecidos pelo vídeo, observando a qualidade das imagens, o áudio, o manuseio do equipamento, além de preparar os possíveis comentários e questionamentos que possam vir a surgir após a exibição audiovisual (SANTOS; KLOSS, 2010; VICENTINI; DOMINGUES, 2008).

Na análise final dos aspectos técnicos da segunda versão do roteiro do vídeo educativo, este foi considerado válido por todos os especialistas (IVC=1,00), obtendo aprovação com modificações por dois avaliadores, enquanto os outros três apreciaram como aprovado. Destaca-se que todas as sugestões advindas dos especialistas técnicos foram atendidas. Sendo assim, após o processo de validação do roteiro do vídeo educativo pelos especialistas em conteúdo e técnicos, estabeleceu-se a terceira e última versão do roteiro do vídeo educativo, versão esta que foi utilizada para a produção do vídeo (APÊNDICE H).

5.2 Produção do vídeo educativo

A etapa de produção do vídeo contou com a participação de cinco atores profissionais, todos cadastrados a uma produtora de vídeo licenciada, dois atores não profissionais, sendo o próprio pesquisador e sua orientadora, além de 18 escolares, matriculados na escola do bairro onde foram feitas as gravações e que, além de serem autorizados pelos pais a participar das gravações, mostraram comprometimento no período das filmagens.

Nesta etapa, escolheu-se os cenários onde foram realizadas as gravações, maquiagens e figurinos dos personagens, disponibilidade dos ambientes de gravações, atores, convidados e equipe técnica.

Para a realização das gravações, contou-se com o trabalho de seis profissionais especializados na área de produção de vídeos, sendo eles: diretor de cena, diretor fotográfico, operador de câmera, operador de iluminação/som, assistente elétrico/maquinaria e cenógrafo. Foi necessária a utilização de equipamentos técnicos profissionais para gravações, tais como Câmera DSLR Canon Mark III (Canon 7D), baterias, difusor, fontes de alimentação,

microfones boom e shotgam, cabos, SoftBox 90x70cm com luzes 5600k, Leds 300 com tripé, anteparos e folha branca para ajuste de branco, Claquet de madeira, Dolly de 2cm e gravador Talkan 4 canais.

A escolha dos cenários onde aconteceram as filmagens foi feita pelo pesquisador, diretor de fotografia e diretor de cena. Para isso, foi realizado um reconhecimento da locação, indo até os locais de gravação com alguns dias de antecedência. Foram tiradas fotos para observar com maior cautela a existência de componentes que poderiam auxiliar ou prejudicar as gravações. Observaram-se banheiros, vestiários, existência de interruptores compatíveis com os equipamentos de gravação e a disponibilidade de pessoal local para deixar os ambientes das filmagens reservados.

Os pontos mais importantes analisados durante as gravações foram o enquadramento das imagens, ou seja, a delimitação das figuras gravadas através do posicionamento das câmeras, e principalmente a iluminação. A atenção especial na iluminação se deu pelo fato de, além de termos gravações em estúdio fechado, também tivemos filmagens em ambiente externo (gravação a escola).

A qualidade da imagem audiovisual também se relaciona com a quantidade de uma boa iluminação, pois sem luz não existe imagem (ZETTL, 2011; COMPARATO, 2009; MOLETTA, 2009). Segundo Kellison (2007, p.198) “O uso da luz cria a atmosfera, o tom, a dimensão e a textura do programa. Ela pode transmitir uma trama, enfatizar elementos-chave, como cor do cenário ou tom da pele e sinalizar as diferenças entre comédia e drama e realidade e fantasia”.

As gravações foram realizadas em dois dias. No primeiro dia, as filmagens ocorreram em uma escola de ensino fundamental e médio, localizada no bairro Rodolfo Teófilo, Fortaleza/CE. Na referida escola, foram gravadas cenas na sala de aula, nos corredores, no pátio da escola e na sala dos professores. A decisão de se realizar filmagens em uma escola no lugar de um estúdio cinematográfico se deu pela necessidade de se reproduzir cenas fidedignas, que retratassem a realidade dos alunos de escolas públicas, incluindo não apenas a presença do público escolar, como também de um ambiente físico concreto.

Os atores convidados a participar das filmagens realizadas na escola se mostraram talentosos, confiantes e com o conteúdo do roteiro memorizado, apenas em algumas cenas onde as falas eram mais longas foi necessária uma divisão entre as filmagens, para que todos os atores conseguissem verbalizar suas falas. Ressalta-se que, pelo fato de se tratarem de atores profissionais em sua maioria, não foi necessária a realização de ensaios prévios, sendo exigido apenas o envio do roteiro com uma semana de antecipação, para sua melhor memorização.

As filmagens foram realizadas em forma de tomadas, isto é, intervalos de tempo entre o início e o término de cada gravação. Uma ou mais tomadas obtidas em um mesmo local, a respeito do mesmo assunto, formam uma cena. O conjunto de tomadas, por conseguinte, de cenas, formam um vídeo (COMPARATO, 2009; BARBOSA, 2008).

Ressalta-se que, foi preciso gravar cada cena inúmeras vezes, de diferentes ângulos e posições, tudo isso para que no momento da edição, fossem escolhidas as melhores imagens.

Sentiu-se um pouco de dificuldade em organizar o grupo dos 18 escolares que se disponibilizaram a gravar o vídeo nas cenas em sala de aula, principalmente quanto ao silêncio durante as gravações, pois além de não serem atores, eram crianças. Todavia, com as explicações do pesquisador quanto aos objetivos do vídeo, importância da colaboração de todos e permanência apenas dos colaborativos, juntamente com o auxílio da equipe de som e direção, o resultado final foi satisfatório.

No segundo dia, procederam-se as gravações no LabCom_Saúde, localizado no Departamento de Enfermagem da UFC, onde foram representados os ambientes do consultório médico, da sala da casa de Pedro e do estúdio de televisão.

As filmagens realizadas no Laboratório de Comunicação em Saúde foram beneficiadas por se tratar de um local preparado para produção de vídeos. Possui iluminação e acústica ideal, com paredes que impedem a influência dos ruídos externos, além de dispor de uma diversidade de aparelhos tecnológicos como computador, mesa de som, conexão com internet, televisores, microfone e filmadoras. Os cenários das filmagens foram preparados com facilidade, pois o laboratório já disponibilizava equipamentos para se montar os ambientes cinematográficos, tais como mesa, estante, cadeira, poltrona, notebook, escala de Snellen e livros.

5.3 Pós-produção do vídeo educativo

Com a finalização das gravações, começou a parte da pós-produção, última etapa da construção do vídeo, e momento em que o “produto bruto” obtido nas fases anteriores foi trabalhado para atingir ser resultado final, o vídeo propriamente dito (KINDEM; MUSBURGER, 2005).

Toda a etapa de pós-produção ficou sob responsabilidade de dois profissionais técnicos especializados, sendo os mesmo profissionais que fizeram parte das gravações do vídeo educativo (diretor de cena e diretor fotográfico). Eles efetuaram a edição do vídeo por meio dos programas Adobe Photoshop Lightrtron, Premiere e SoundForge. Estes são softwares

desenvolvidos pela empresa Adobe Systems nas plataformas Mac OS e Windows, direcionadas à edição profissional de vídeos e imagens. Por meio destes programas, foram realizadas a seleção, edição e organização das cenas, escolha e edição da trilha sonora e inserção dos efeitos visuais, montagem e emparelhamento das imagens, sobreposição de caracteres, legendas e figuras. A pós-produção é fundamental para a escolha das melhores cenas e adequação do áudio e ambiente, de modo a tornar o vídeo mais atrativo e prender a atenção do telespectador (KINDEM; MUSBURGER, 2005).

Ao final desta etapa, todo material editado foi revisado inúmeras vezes pelo pesquisador e por sua orientadora, os quais assistiram ao vídeo na presença de um dos profissionais técnicos. Dessa forma, foram sugeridas alterações na extensão, áudio e fatores estéticos do vídeo, incluindo-se: diminuição do tempo total do vídeo de 17 minutos para 14 minutos e 30 segundos, por meio da redução do tempo de exposição de imagens, inclusão de um locutor com melhor dicção para as falas sem personagens (voz off) e aceleração das falas do locutor; inserção de caixas de texto, legendas e sobreposições; aumento no tamanho da fonte dos caracteres; substituição de fotos do vídeo por imagens/fotos mais familiares com a realidade regional e recortes de imagens do próprio vídeo; sobreposição de palavras-chave concomitante com o aparecimento das imagens na voz *off*; homogeneização do áudio nas vozes dos personagens quando estão em cena e em off.

O vídeo foi finalizado com 16 minutos e 14 segundos, incluindo-se créditos, estando dentro do tempo previsto para vídeos de caráter educativo, a fim de que o público se mantenha atento ao conteúdo de forma eficaz.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O empoderamento da população quanto à promoção da saúde visual é primordial para impedir que alterações visuais tratáveis e evitáveis evoluam para um distúrbio visual permanente. Sendo assim, o vídeo educativo torna-se um recurso valioso para o aprendizado de professores, pais e familiares na identificação de comportamentos de dificuldade em enxergar em escolares.

Para a efetivação desse estudo, a partir da construção e validação do vídeo educativo “Saúde Visual de Escolares”, percorreram-se três etapas: pré-produção (elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo e validação do roteiro do vídeo); produção (gravação do vídeo); e pós-produção (edição do vídeo educativo).

A elaboração do roteiro se deu por meio de uma revisão integrativa da literatura, e sua primeira versão submetida à validação por nove especialistas de conteúdo (profissionais da saúde) e cinco especialistas técnicos (da área da comunicação/cinema).

Acerca da avaliação geral do vídeo, o roteiro foi considerado válido por todos os especialistas. Verificou-se que quatro (44,4%) especialistas de conteúdo aprovaram o vídeo e cinco (55,5%) aprovaram com modificações. Quanto aos especialistas da área técnica, a maioria (N=3; 60%) considerou o vídeo aprovado com modificações, enquanto que 2 (40%) julgaram-no simplesmente como aprovado.

Dentre as modificações sugeridas pelos especialistas, houve a diminuição do número de cenas que estava incompatível com o tempo proposto; substituição de termos técnicos por termos coloquiais e definições lúdicas; ampliação de comportamentos que retratem dificuldade em enxergar; diminuição no número de sinais e sintomas expostos por apenas um personagem; inserção de cena que ressaltasse a melhora da criança após a correção óptica. Durante a pós-produção, foram sugeridas alterações na extensão, áudio e fatores estéticos do vídeo, incluindo-se: aumento no tamanho da fonte dos caracteres; substituição de fotos do vídeo por imagens/fotos compatíveis com a realidade regional e recortes de imagens do próprio vídeo; sobreposição de palavras-chave concomitante com o aparecimento das imagens na voz *off*; e homogeneização do áudio nas vozes dos personagens em cena e em *off*.

Ressalta-se que todas as sugestões foram consideradas na construção e edição do vídeo, o qual foi finalizado com 16 minutos e 14 segundos, incluindo-se créditos, estando dentro do tempo previsto para vídeos de caráter educativo.

Acredita-se que esta tecnologia educativa em forma de vídeo incorporada a intervenções e orientação de um profissional de saúde habilitado contribua para o entendimento do público alvo a respeito da temática saúde visual, tendo como implicação o diagnóstico precoce da dificuldade em enxergar e um melhor poder de resolução dos problemas oculares. Nessa perspectiva, o vídeo educativo torna-se ferramenta facilitadora na atuação do enfermeiro em suas práticas educativas junto à comunidade. Por meio deste recurso, o enfermeiro incrementa seu cuidado em saúde, pois a exibição audiovisual facilita a transmissão do conhecimento em saúde, corrobora para um melhor aprendizado, e consequentemente, promove saúde.

As limitações deste estudo precisam ser consideradas, principalmente no que se refere ao tempo para validação. O processo de validação de tecnologia exigente tempo para sua conclusão, pois é um processo complexo e detalhado. No presente estudo, devido à dificuldade em encontrar profissionais que contemplassem aos critérios estabelecidos, foram selecionados especialistas distribuídos em todo o Brasil, sendo realizado contato através de email. O fracionamento das informações que chegavam através do correio eletrônico fez com que a validação de conteúdo e técnica ultrapassasse o tempo previsto para o seu estabelecimento. Sugere-se aos interessados em realizar estudos de validação que selecionem especialistas da cidade de origem onde será realizado o projeto e dêem preferência para uma validação presencial, com a participação de todos os especialistas juntamente com o pesquisador e orientador. Dessa forma, possivelmente ocorrerá uma maior troca de experiência entre os participantes, com esclarecimento das dúvidas e sugestões que possam surgir em tempo hábil, agilizando assim, o processo de validação.

A partir dos achados, pretende-se dar continuidade a pesquisa através do desenvolvimento de uma tese de doutorado. Nela, almeja-se validar o vídeo educativo junto ao público alvo através de um ensaio clínico randomizado, contribuindo assim, para a efetivação do vídeo educativo como tecnologia emancipatória para a saúde visual de escolares.

REFERÊNCIAS

- ABUD, A. B.; OTTAIANO, J. A. A. Aspectos socioeconômicos que influenciam no comparecimento ao exame oftalmológico de escolares com alterações visuais. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 67, n. 5, p. 773-779, 2004.
- AGUIAR, R. V. **Desenvolvimento, implementação e avaliação de ambiente virtual de aprendizagem em curso profissionalizante de enfermagem**. 2006. 132 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- ALBUQUERQUE, R. C.; ALVES, J. G. B. Afecções oculares prevalentes em crianças de baixa renda atendidas em um serviço oftalmológico na cidade do Recife – PE, Brasil. **Arq. Bras. Oftalmol.** São Paulo, v. 66, p. 831-834, 2003.
- 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.
- AMORIM, A. P. M. **Acuidade visual em alunos de 1ª a 6ª séries da escola municipal Mâncio Costa, Ratoles, Florianópolis, e sua relação com desempenho escolar**. 2005. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.
- ANTONELLI, J.W.; NETTO, A. A.; DÁRIO, C. D. S.; FERRÉ, L. B. PEREIRA, M. C. R. Prevalência de baixa acuidade visual em crianças de escolas públicas e privadas de Tubarão - SC. **Pediatria Moderna**, São Paulo, v. 48, n. 6, p. 229-236, jun. 2012.
- ARMOND, J. E.; TEMPORINI, E. R.; ALVES, M. R. Promoção da saúde ocular na escolar: percepção de professores sobre erros de refração. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 64, n. 5, p. 395-400, 2001.
- ARRUDA, F. T.; DANEK, A.; ABRAO, K. C.; QUILICI, A. P. Elaboração de vídeos médicos educacionais para treinamento de habilidades de estudantes do curso de medicina. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, Sept. 2012.
- BARBOSA, G. O. L.; WANDERLEY, L. D.; REBOUÇAS, C. B. A.; OLIVEIRA, P. M. P.; PAGLIUCA, L. M. F. Desenvolvimento de tecnologia assistiva para o deficiente visual: utilização do preservativo masculino. **Ver. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 5, p. 1163-1169, 2013.
- 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. 110 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.
- BARBOSA, R.; BEZERRA, A. K. Validação de um vídeo educativo para promoção do apego entre mãe soropositiva para HIV e seu filho. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 2, mar./abr. 2011.

BARBOSA, R. C. M. **Mulheres no puerpério**: a compreensão do desempenho de papéis. 2005. 130 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.

BARBOSA, S. M.; TORRES, C. A.; GUBERT, F. A.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Enfermagem e a prática hemoterápica no Brasil: revisão integrativa. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 24, n. 1, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 dez. 2012. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2013.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – (IBGE). **Censo Demográfico de 2010**. Brasília: IBGE, 2012.

_____. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990: [Lei Orgânica da Saúde]. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, p. 18.055, 20 set. 1990.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Saúde na Escola. **Cadernos de Atenção Básica**. Brasília, DF, n. 24, 2009. 96 p.

_____. Ministério da Saúde. **Projeto Olhar Brasil**: triagem de acuidade visual - manual de orientação. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 56 p.

BRAVO FILHO, V. T.; VENTURA, R. U.; BRANDT, C. T.; SARTESCHI, C.; VENTURA, M. C. Impacto do déficit visual na qualidade de vida em idosos usuários do sistema único de saúde vivendo no sertão de Pernambuco. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 75, n. 3, maio/jun. 2012.

CAMPOS, M. M.; FÜLLGRAF, J. F.; WIGGERS, V. A qualidade da educação infantil brasileira: alguns resultados de pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 127, jan./abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010015742006000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 29 jul. 2010.

CARVALHO, R. S.; TEMPORINI, E. R.; KARA-JOSÉ. Avaliação de atividades de campanha de saúde visuais nas escolas - a percepção dos professores. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 70, n. 2, 2007.

COELHO, A. C. O.; MARTA D.C.; DIAS, I.M.A.V.; SALVADOR, M.; REIS, V. N.; PACHECO, Z. M. L. Olho vivo: analisando a acuidade visual das crianças e o emprego do lúdico no cuidado de enfermagem. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, v.14, n.2, p. 318-323, 2010.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução do Conselho Federal de Enfermagem nº 311/2007. Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. **Portal da Bioética**. Disponível em: <<http://www.portaldabioetica.com.br/legislacao/9.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2012.

COGO, A. L. P.; PEDRO, E. N. R.; SILVA, A. P. S. S. Digital educational materials in nursing: assessment by professors from an undergraduate course. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 295-299. 2009.

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

CURI, R.; PROPÍCIO, J.; FERNANDES, L. C. **Praticando fisiologia**. São Paulo: Editora Manoel Ltda., 2005.

CURTY, M. G.; BOCCATO, V. R. C. O artigo científico como forma de comunicação do conhecimento na área de Ciência da Informação: elaboração segundo a NBR 6022/2003. **Perspect. Ciênc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 10 n. 1, p. 94-107, jan./jun. 2005.

DE FENDI, L. I.; ARRUDA, G. V.; FONSECA, E. C.; BOSSO, E. P.; OTTAIANO, J. A. Qualidade da avaliação da acuidade visual realizada pelos professores do programa “Olho no olho” da cidade de Marília, SP. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 71, n. 4, p. 509-513, 2008.

DEGRAZIA, J. E. C.; PELLIN, J. O. F.; DEGRAZIA, D. F. Detecção e prevenção das deficiências visuais na infância e sua relação com a educação. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v. 54, n. 4, p. 466-470, 2010.

DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. São Paulo: Bireme, 2013. Disponível em: <<http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/>>. Acesso em: 28 ago. 2013.

DIAS, I. M. A.; PACHECO, Z. M. L.; ANDRADE, A. M.; ALVES, T. G. F.; VIEIRA, A. R. B.; SOARES, G. C. Estudo da acuidade visual. **Rev. Enferm. Cent.-Oeste Min.**, v.1, n.1, p. 103-111, 2011.

ESTACIA, P.; STRAMARI, L.M.; SCHUCH, S.B.; NEGRELLO, D.; DONATO, L. Prevalência de erros refrativos em escolares da primeira série do ensino fundamental da região Nordeste do Rio Grande do Sul. **Rev. Bras. Oftalmol.**, v. 5, n. 66, p. 297-303, 2007.

FALKEMBACH, G. A. M. Concepção e desenvolvimento de material educativo digital. **Novas Tecnologias na Educação**, v. 3, n. 1, maio 2005.

FERREIRA, S. **Estudantes com pouco rendimento escolar podem sofrer de baixa visão**. Disponível em: <<http://www.seduc.mt.gov.br/conteudo.php?sid=20&cid=4602&parent=20>>. Acesso em: 18 set. 2013.

FROTA, N. M. **Construção e validação de uma hipermídia educativa sobre punção venosa periférica**. 2012. 130 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2012.

GAETE, M. I. L.; LIRA, R. P. C.; MORAES, L. F. L.; VASCONVELOS, M. S. L.; OLIVEIRA, C. V. Associação entre a necessidade de prescrição de correção óptica e outras doenças oculares em crianças na idade escolar. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 70, n. 6, p. 949-952. 2007.

GASPARETTO, M. E. R.; FREIRA, T. E. R.; CARVALHO, K. M.; KARA-JOSÉ, N. O. aluno portador de visão subnormal na escola regular: desafio para o professor? **Arq. Bras. Oftalmol.**, v. 64, p. 45-51, 2001.

GIANINI, R. J.; MAIS, E.; COELHO, E. C.; ORÉFICE, F. R.; MORAES, R. A. Prevalência de baixa acuidade visual em escolares da rede pública, Sorocaba. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 201-208, 2004.

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.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

JUNGHANS, B.; KIELY, P.M.; CREWETHER, D.P.; CREWETHER, S.G. Referral rates for a functional vision screening among a large cosmopolitan sample of Australian children. **Ophthalmic Physiol Opt.**, v. 22, n. 1, p. 10-25, 2002.

KELLISON, Catherine. **Produção e direção para TV e vídeo**: uma abordagem prática. Rio de Janeiro: Campus, 2007. 198 p.

KINDEM, G.; MUSBURGER, R. B. **Introduction to media production**: from analog to digital. 3. ed. Boston: Focal Press, 2005.

LAIGNIER, M. R.; CASTRO, M. A.; SÁ, P. S. C. De Olhos Bem Abertos: investigando acuidade visual dos alunos de uma escola municipal de Vitória. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 113-119, jan./mar. 2010.

LAPA, M. C.; FREITAS, A. M.; PEDROSO, G. C.; FURUSATO, M. A.; VENTURA, R. N. Programa Embu Enxergando Melhor: uma proposta de atenção integral à saúde ocular em pré-escolares. **Revista Paulista Pediátrica**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 113-118, 2008.

LIMA, M. A. **Validação de cartilha digital para autoexame ocular**. 2013. 64 f. Projeto de qualificação (Doutorado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2013.

LATORRE-ARTEAGA, S.; GIL-GONZÁLEZ, D.; ENCISO, O.; PHELAN, A.; GARCÍA-MUÑOZ, A.; JOHANNES, K. Reducing visual deficits caused by refractive errors in school and preschool children: results of a pilot school program in the Andean region of Apurimac, Peru. **Glob Health Action.**, v.13, n. 7, p. 226-256, 2014.

LOPES, E. M.; ANJOS, S. J. S .B.; PINHEIRO, A. K. B. Tendência das ações de educação em saúde realizadas por enfermeiros no Brasil. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 273-277, 2009.

LOPES, M. S. V.; SARAIVA, K. R. O.; FERNANDES, A. F. C.; XIMENES, L. B. Análise do conceito de promoção da saúde. **Texto e contexto enferm.**, v. 19, n. 3, p. 46-468, jul./set. 2010.

LYNN, M. R. Determination and qualification of content validity. **Nurs. Ver.**, v. 35, n. 6, p. 382-5, 1986.

MAHMOUD, A. O.; KURANGA, S.A.; AYANNIYI, A. A.; BABATA, A. L.; ADIDO, J.; UYANNE, I. A. Appropriateness of ophthalmic cases presenting to a Nigerian tertiary health facility: implications for service delivery in a developing country. **Niger J Clin Pract.**, v. 13, n. 3, p. 280-283, set. 2010.

MATTEY, B.; ZEIN, W.M.; O'MALLEY, D.; NARON, C. Preventing Vision Loss Among Students Through Eye Safety and Early Detection. **NASN School Nurse.**, v. 28, p. 233-236, 2013.

MELO, R. P.; MOREIRA, R. P.; FONTENELE, F. C.; AGUIAR, A. S. C.; JOVENTINO, E. S.; CARVALHO, E. C. Critérios de seleção de *experts* para estudos de validação de fenômenos de enfermagem. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 12, n. 2, p. 424-431, abr./jun. 2011.

MOITINHO, L. M. N.; MARBACK, E. F.; MAIA JUNIOR, O. O.; MARBACK, R. L. Inflamação esclerosante idiopática da órbita: estudo clínico-patológico. **Rev. Bras. Oftalmol.**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 5, p. 292-295, set./out. 2012.

MOLETTA, Alex. **Criação de curta-metragem em vídeo digital**: Uma proposta para produções de baixo custo. São Paulo: Summus, 2009.

MONTEIRO, G. B. M.; TEMPORINI, E. R.; CARVALHO, K. M. Auxílios ópticos para baixa visão: uso da Internet para orientar os professores de deficientes visuais. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 75 n. 3, maio/jun. 2012.

MORAES, A. F. Cultural diversity in health-related videos. **Interface Comunic. Saúde Educ.**, v. 12, n. 27, p. 811-822, out./dez. 2008.

MORATELLI, J. et al. Acuidade visual de escolares em uma cidade do interior de Santa Catarina. **Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 51, n. 4, p. 285-290, 2007.

MOREIRA, C. B.; BERNARDO, E. B. R.; CATUNDA, H. L. O.; AQUINO, O. S.; SANTOS, M. C. L.; FERNANDES, A. F. C. Construção de um Vídeo Educativo sobre Detecção Precoce do Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 59, n. 3, p. 401-407, 2013.

MOSSEYER, D.; MOURA, E. R. **Formação de formadores**: manual de referência (revisão e adaptação para o Programa de Apoio a Prevenção de HIV/SIDA). Bahimore: JHPIEGO/Johns Hopkins University, 2006.

NEVES, N. M. B.; NEVES, M. B. C.; BITENCOURT, A. G. V.; OLIVEIRA, P. L. P.; SANTOS, L. S. C. Acuidade visual de escolares em comunidade rural da Bahia. **Gaz. Méd. Bahia**, v. 81, n. 1, p. 10-13, 2011.

NIETSCHE, E. A. et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. **Rev. Enferm. UFSM**, v. 2, n. 1, p. 182-189, 2012.

NIETSCHE, E. A. **Tecnologia emancipatória**: possibilidade para a práxis de enfermagem. Rio Grande do Sul: Editora Unijuí, 2000.

OLIVEIRA, R. S.; PARIZOTTO, A. V.; CALEFFI, M. F.; BEAL, C.; YEH, W. S. S.; VICENSI, M. C. Avaliação da acuidade visual em escolares no município de Herval d'Oeste, Santa Catarina, Brasil. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 8, p. 180-186, 2013.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica**: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed, 2010. 560 p.

MOURA, G. R.; PEDRO, E. N. R. Adolescentes portadores de deficiência visual: percepções sobre sexualidade. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v. 14, n.2, p. 220-226, mar./abr. 2006.

PENTEADO, R. Z.; RIBAS, T. M. Processos educativos em saúde vocal do professor: análise da literatura da Fonoaudiologia brasileira. **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 233-239, abr./jun. 2011.

PEREIRA, D. C. R.; VIEIRA, N. F. C.; PINHEIRO, P. N. C. Tecnologias educativas no contexto escolar: estratégia de educação em saúde em escola pública de Fortaleza-CE. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 11, n. 1, p. 165-172, 2009.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 670 p.

RESNIKOFF, S.; PASCOLINI, D.; MARIOTTI, S. P.; POKHARE, G. P. Global magnitude of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004. **Bull World Health Organ.**, v. 86, n. 1, jan. 2008.

RODRIGUES JUNIOR, J. C.; DANTAS, R. A.; ALVES, R. S.; REBOUÇAS, C. B.; LEITE, I. F. Acuidade visual e suas implicações para o rendimento escolar de crianças. **Rev. Enferm. UFPE**, v. 6, n. 11, p. 2713-2718, nov. 2012.

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

SASSO, G. T. M. D.; BARBOSA, S. F. F. Perspectivas futuras à informática em enfermagem: a aplicabilidade dos ambientes hipermídia no processo ensino-aprendizagem. **Texto & Contexto Enferm**, v.9, n.1, p.79-92, 2000.

RUSS, H. H. A.; TEMPORINI, E. R.; KARA-JOSÉ, N. Impacto da Campanha no Olho em escolas de ensino fundamental: percepção do pessoal de ensino. **Arq. Bras. Oftalmol.**, São Paulo, v. 67, n. 2, p.311-321, mar./abr. 2004.

SALVADOR, P. T. C.; OLIVEIRA, R. K. M.; COSTA, T. D.; SANTOS, V. E. P.; TOURINHO, F. S. V. Tecnologia e inovação para o cuidado em enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 111-117, 2012.

SANTOS, P. R.; KLOSS, S. A criança e a mídia: a importância do uso do vídeo em escolas de Joaçaba/SC. **Unoesc & Ciência-ACHS**, Joaçaba, v. 1, n. 2, p. 103-110, jul./dez. 2010.

SCHMIDT, S. Em pauta: a aliança mídia e educação. In: **UNirevista**, v. 1, n. 3. 2006. Disponível em: <<http://www.anj.org.br/jornaleeducacao/biblioteca/artigos-academicos/AliancaMidiaeEducacao.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2013.

SILVA, C.M.F.; ALMEIDA, D.R.; BERNARDES, R.R.; BAZZANO, F.C.O.; MESQUITA, F.M.; MAGALHÃES, C.H.T. et al. Desempenho escolar: interferência da acuidade visual. **Rev. Bras. Oftalmol.**, Rio de Janeiro, v. 72, n. 3, p. 168-171, maio/jun. 2013.

SILVA, G. A. P.; BALABAN, G.; MOTTA, M. E. F. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 5, n. 1, mar. 2005.

SILVA, S. F. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). **Ciênc. saúde coletiva**, v. 16, n. 6, p. 2753-2762, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232011000600014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 nov. 2013.

SILVEIRA, A.; NEVES, E. T. Crianças com necessidades especiais em saúde: cuidado familiar na preservação da vida. **Ciênc. Cuid. Saúde**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 074-080, 2012.

SIMIONATO, E. Z. R.; SOLDERA, J.; RIZZON, E.S.; PIRES, E.M.; BASSANI, F.R.; ÁRTICO, L. G. Relação da Baixa Acuidade Visual com Reprovação Escolar em crianças do nordeste do Rio Grande do Sul. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, [Santa Catarina], v. 36 n. 3, p. 72-75, 2007.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, jan./mar. 2010.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

THIESEN, Juares da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, dez. 2008.

TOIT, R.; HANNAH, B.; FAAL, H.; ETYA'ALE, D.; WIAFE, B.; MASON, I. et al. Evidence for integrating eye health into primary health care in Africa: a health systems strengthening approach. **BMC Saúde Serv.**, v. 13, p. 10, 2013.

TOLEDO, C.C.; PAIVA, A. P. G.; CAMILO, G. B.; MAIOR M. R.; LEITE, I. C. G.; GUERRA, M. R. Detecção precoce de deficiência visual e sua relação com o rendimento escolar. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 56, n. 4, p. 415-419, 2010.

TRABOULSI, E.I.; CIMINO, H.; MASH, C.; WILSON, R.; CROWE, S.; LEWIS, H. Vision First, a program to detect and treat eye diseases in young children: the first four years. **Trans. Am. Ophthalmol. Soc.**, n.106, p. 179-186, 2008.

TARCZY-HORNOCH, K.; VARMA, R.; COTTER, S.A.; MCKEAN-COWDIN, R.; LIN, J.H.; BORCHERT, M.S. et al. Risk factors for decreased visual acuity in preschool children: the multi-ethnic pediatric eye disease and Baltimore pediatric eye disease studies. **Ophthalmology**, v.118, n.11, p.2262-2273, 2011.

TURAZZI, E. **Software permite avaliação visual precoce em crianças**. Portal da oftalmologia, 2006. Disponível em: <<http://www.portaldaretina.com.br/home/noticias.asp?cod=623>>. Acesso em: 18 jan. 2014.

VICENTINI, G. W.; DOMINGUES, M. J. C. O uso do vídeo como instrumento didático e educativo em sala de aula. In: XIX ENANGRAD, 2008, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PR, 2008. p. 1-14.

YANG, Y.F.; COLE, M.D. Visual acuity testing in schools: what needs to be done. **BMJ**, v. 313, n. 7064, p. 1053, 1996.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – (WHO). **VISION 2020 Action Plan for 2009–2013 Planning Meeting**. Geneva, 11–13, July 2006.

_____. **Actionplan for the prevetion of avoidable blindness sand visual impairment 2009–2013**. [s.l]: WHO Libray Cataloguing, 2010.

WU, J.F. et al. Refractive error, visual acuity and causes of vision loss in children in Shandong, China. The Shandong Children Eye Study. , v. 8, n. 12, p. 827-863, 2013.

ZETTL, Herbert. **Manual de produção de televisão**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

APÊNDICE A - CARTA-CONVITE AO ESPECIALISTA EM CONTEÚDO



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – FFOE
Rua Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo - Fortaleza – CE / CEP: 60430-160

CARTA-CONVITE AO ESPECIALISTA EM CONTEÚDO

Eu, Jânio Cavalcanti Rodrigues Junior, mestrando do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC), gostaria de convidá-lo a ser especialista da validação de conteúdo da tecnologia educativa elaborada na minha dissertação intitulada **“Construção de vídeo educativo para detecção de sinais e sintomas de dificuldade em enxergar em escolares”**.

No presente estudo, uma das etapas se refere à avaliação do roteiro do vídeo por parte de especialistas em conteúdo. Estes especialistas foram selecionados com base em critérios pré-estabelecidos, sendo você considerado um deles. Ressalto que seus conhecimentos são relevantes para avaliar o roteiro do vídeo educativo que será desenvolvido. Após sua aceitação em participar deste estudo você receberá uma cópia do roteiro do vídeo e um formulário para avaliação.

O seu trabalho consistirá em, primeiramente, ler o roteiro do vídeo educativo e posteriormente preencher o instrumento de avaliação. Para o aperfeiçoamento do material, o (a) senhor (a) também poderá fazer sugestões ou críticas em um espaço reservado para esta finalidade.

O prazo para devolução do material respondido é de 15 dias e lembretes serão enviados dois dias antes para recordá-lo. As alterações sugeridas pelo grupo de especialistas serão analisadas e acatadas. Assim, o material educativo será reformulado e enviado novamente para o (a) senhor (a) para uma nova avaliação semelhante ao processo adotado anteriormente.

Desde já agradeço a sua participação, a qual é fundamental para o desenvolvimento da ciência e contribuirá para melhorar a saúde visual de escolares.

Cordialmente,

Jânio Cavalcanti Rodrigues Junior

Enfermeiro e Mestrando UFC

APÊNDICE B - CARTA-CONVITE AO ESPECIALISTA TÉCNICO



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – FFOE
Rua Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo - Fortaleza – CE / CEP: 60430-160

CARTA-CONVITE AO ESPECIALISTA TÉCNICO

Eu, Jânio Cavalcanti Rodrigues Junior, mestrando do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC), gostaria de convidá-lo a ser especialista da validação técnica da tecnologia educativa elaborada na minha dissertação intitulada **“Construção de vídeo educativo para detecção de sinais e sintomas de dificuldade em enxergar em escolares”**.

No presente estudo, uma das etapas se refere à avaliação do roteiro do vídeo por parte de especialistas técnicos. Estes especialistas foram selecionados com base em critérios pré-estabelecidos, sendo você considerado um deles. Ressalto que seus conhecimentos são relevantes para avaliar o roteiro do vídeo educativo que será desenvolvido. Após sua aceitação em participar deste estudo você receberá uma cópia do roteiro do vídeo e um formulário para avaliação.

O seu trabalho consistirá em, primeiramente, ler o roteiro do vídeo educativo e posteriormente preencher o instrumento de avaliação. Para o aperfeiçoamento do material, o (a) senhor (a) também poderá fazer sugestões ou críticas em um espaço reservado para esta finalidade.

O prazo para devolução do material respondido é de 15 dias e lembretes serão enviados dois dias antes para recordá-lo. As alterações sugeridas pelo grupo de especialistas serão analisadas e acatadas. Assim, o material educativo será reformulado e enviado novamente para o (a) senhor (a) para uma nova avaliação semelhante ao processo adotado anteriormente.

Desde já agradeço a sua participação, a qual é fundamental para o desenvolvimento da ciência e contribuirá para melhorar a saúde visual de escolares.

Cordialmente,

Jânio Cavalcanti Rodrigues Junior

Enfermeiro e Mestrando UFC

**APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
ESPECIALISTA DE CONTEÚDO**



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – FFOE
Rua Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo - Fortaleza – CE / CEP: 60430-160

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
ESPECIALISTA DE CONTEÚDO**

Estimado colega:

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos dessa pesquisa sejam esclarecidos.

Estou desenvolvendo um estudo intitulado **“Construção de vídeo educativo para detecção de sinais e sintomas de dificuldade em enxergar em escolares”**, que além do objetivo geral de construir o vídeo educativo têm como objetivos específicos elaborar o conteúdo do roteiro do vídeo educativo; validar o conteúdo do roteiro do vídeo com especialistas em conteúdo; e validar os aspectos técnicos do roteiro do vídeo com especialistas técnicos. Estes especialistas foram selecionados com base em critérios pré-estabelecidos, sendo você considerado um deles. Gostaria de lhe convidar a participar da referida avaliação, tendo em vista que seus conhecimentos são relevantes para avaliar o vídeo educativo que será desenvolvido. Após sua aceitação em participar deste estudo você receberá uma cópia do roteiro do vídeo e um formulário para avaliação.

Para sua maior comodidade, asseguramos que o sigilo de sua identidade será mantido. Destaco ainda, que a qualquer momento você poderá retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. Garanto que as informações concedidas através da sua participação não permitirão a identificação de sua pessoa.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será impresso em duas vias, sendo que uma ficará comigo (pesquisadora) e a outra, com você (especialista).

PESQUISADOR RESPONSÁVEL:

Responsável pela pesquisa:

Jânio Cavalcanti Rodrigues Junior,

Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará

Rua Alexandre Baraúna, 1115. Fone: (85) 97732384

E-mail: janiojunior_pb@hotmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0593062618967866>

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração, ou dúvida sobre a sua participação na pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC - Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo, fone (85)33668344.

Sem mais para o momento, agradeço a atenção.

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

O abaixo assinado _____, anos _____, RG _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está participando como voluntário da pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro ainda estar recebendo uma cópia assinada desse termo.

Fortaleza, ____/____/____.

Assinatura do (a) especialista

Assinatura do pesquisador

**APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
ESPECIALISTA TÉCNICO**



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – FFOE
Rua Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo - Fortaleza – CE / CEP: 60430-160

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
ESPECIALISTA TÉCNICO**

Estimado colega:

Você está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos dessa pesquisa sejam esclarecidos.

Estou desenvolvendo um estudo intitulado **“Construção de vídeo educativo para detecção de sinais e sintomas de dificuldade em enxergar em escolares”**, que além do objetivo geral de construir o vídeo educativo têm como objetivos específicos elaborar o conteúdo do roteiro do vídeo educativo; validar o conteúdo do roteiro do vídeo com especialistas em conteúdo; e validar os aspectos técnicos do roteiro do vídeo com especialistas técnicos. Estes especialistas foram selecionados com base em critérios pré-estabelecidos, sendo você considerado um deles. Gostaria de lhe convidar a participar da referida avaliação, tendo em vista que seus conhecimentos são relevantes para avaliar o vídeo educativo que será desenvolvido. Após sua aceitação em participar deste estudo você receberá uma cópia do roteiro do vídeo e um formulário para avaliação.

Para sua maior comodidade, asseguramos que o sigilo de sua identidade será mantido. Destaco ainda, que a qualquer momento você poderá retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. Garanto que as informações concedidas através da sua participação não permitirão a identificação de sua pessoa.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será impresso em duas vias, sendo que uma ficará comigo (pesquisadora) e a outra, com você (especialista).

PESQUISADOR RESPONSÁVEL:

Responsável pela pesquisa:

Jânio Cavalcanti Rodrigues Junior,

Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará

Rua Alexandre Baraúna, 1115. Fone: (85) 97732384

E-mail: janiojunior_pb@hotmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0593062618967866>

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração, ou dúvida sobre a sua participação na pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC - Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo, fone (85)33668344.

Sem mais para o momento, agradeço a atenção.

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

O abaixo assinado _____, anos _____, RG _____, declara que é de livre e espontânea vontade que está participando como voluntário da pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro ainda estar recebendo uma cópia assinada desse termo.

Fortaleza, ____/____/____.

Assinatura do (a) especialista

Assinatura do pesquisador

**APÊNDICE E - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO ROTEIRO DO VÍDEO
EDUCATIVO ESPECIALISTA DE CONTEÚDO**



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – FFOE
Rua Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo - Fortaleza – CE / CEP: 60430-160

**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO ROTEIRO DO VÍDEO EDUCATIVO
ESPECIALISTA DE CONTEÚDO**

ESPECIALISTA Nº. _____

PARTE I – INFORMAÇÕES GERAIS

1 - Identificação

Nome: _____ Idade: _____

Universidade onde se graduou: _____ Ano: _____

Área de atuação: _____

Local de trabalho: _____

2 – Qualificação

() Especialização (especifique): _____

() Mestrado (especifique): _____

() Doutorado (especifique): _____

() Publicações científicas sobre a temática (especifique): _____

() Participação de grupos/projetos de pesquisa (especifique): _____

() Outros: _____

3 – Experiência Profissional

- () Possui experiência na área de saúde da criança. Tempo (em anos)

- () Possui experiência na área de saúde visual. Tempo (em anos)

- () Atuou na Atenção Básica e/ou Programa de Saúde na Escola. Tempo (em anos)

PARTE II – AVALIAÇÃO DO ESPECIALISTA EM CONTEÚDO

Instruções:

Prezado especialista, gostaríamos que o (a) senhor (a) analisasse o presente instrumento. As categorias do instrumento são numerados em algarismos arábicos e divididos em subcategorias. Cada subcategoria deve ser respondido com **Sim (S)** ou **Não (N)**. Em seguida deve ser realizada a avaliação do grau de relevância de cada item, atribuindo: **N** = não representativo; **GR** = item necessita de grande revisão para ser representativo; **PR** = item necessita de pequena revisão para ser representativo; **R** = representativo. No final de cada bloco avaliativo está disponibilizado um espaço para as devidas justificativas, comentários e sugestões.

O senhor (a) poderá também sugerir a exclusão ou acréscimo de itens.

1. Conceito da ideia (empoderar professores e familiares sobre sinais e sintomas de problemas visuais em escolares):

Conteúdo temático relevante e atual?	(S)	(N)
Conteúdo coerente com objetivo do vídeo?	(S)	(N)
Objetivo do vídeo coerente com a realidade da prática de Enfermagem?	(S)	(N)
As premissas expostas estão corretas?	(S)	(N)
As informações são compreensíveis?	(S)	(N)
As informações são suficientes?	(S)	(N)
Adequado para ser usados por profissionais de saúde?	(S)	(N)

Propõe ao telespectador mudança de comportamento?	(S)	(N)
---	-----	-----

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

2. Construção dramática (Abertura, conflito, desenvolvimento, clímax, final):

Ponto de partida do roteiro tem impacto?	(S)	(N)
Com o desenvolvimento do roteiro o interesse cresce?	(S)	(N)
A apresentação do roteiro é agradável?	(S)	(N)
As cenas refletem estereótipos ou discriminação?	(S)	(N)

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

3. Ritmo (Evolução dos momentos dramáticos, tipos de cena):

Cada cena motiva a próxima?	(S)	(N)
As cenas refletem estereótipos ou discriminação?	(S)	(N)
O ritmo é cansativo?	(S)	(N)

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

4. Personagens (Motivação, credibilidade, interação):

Existe empatia com as personagens?	(S)	(N)
A apresentação das personagens e situações é suficiente?	(S)	(N)

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

5. Potencial dramático:

Existe emoção?	(S)	(N)
Existem surpresas?	(S)	(N)

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

6. Diálogos (Tempo dramático):

Os diálogos têm naturalidade?	(S)	(N)
Oferecemos às personagens vocabulário adequado?	(S)	(N)
Há conclusão?	(S)	(N)
Se sim, a conclusão é relevante?	(S)	(N)

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

7. Estilo visual (Estética):

As cenas refletem aspectos importantes da temática em estudo?	(S)	(N)
---	-----	-----

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

8. Público referente (professores, pais e familiares de escolares):

O conteúdo de interesse (temática) tem relação direta com o público?	(S)	(N)
--	-----	-----

Existe identificação do público alvo com a problemática exposta?	(S)	(N)
--	-----	-----

A linguagem está compatível com nível de conhecimento do público alvo?	(S)	(N)
--	-----	-----

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

9. Relevância: Refere-se às características que avaliam o grau de significação dos itens (imagens e cenas) apresentados no roteiro do vídeo educativo.

O roteiro do vídeo ilustra aspectos importantes da temática em estudo?	(S)	(N)
As cenas são relevantes para que os pais, familiares e professores possam conhecer sinais e sintomas de problemas visuais em escolares?	(S)	(N)
O roteiro traz resumo ou revisão?	(S)	(N)

• **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR) = item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

**APÊNDICE F - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO ROTEIRO DO VÍDEO
EDUCATIVO ESPECIALISTA TECNICO**



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – FFOE
Rua Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo - Fortaleza – CE / CEP: 60430-160

**INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO ROTEIRO DO VÍDEO EDUCATIVO
ESPECIALISTA TECNICO**

ESPECIALISTA Nº. _____

PARTE I – INFORMAÇÕES GERAIS

1 - Identificação

Nome: _____ Idade: _____

Universidade onde se graduou: _____ Ano: _____

Área de atuação: _____

Local de trabalho: _____

2 – Qualificação

() Especialização (especifique): _____

() Mestrado (especifique): _____

() Doutorado (especifique): _____

() Publicações científicas sobre a temática (especifique): _____

() Participação de grupos/projetos de pesquisa (especifique): _____

() Outros: _____

3 – Experiência técnica

() Possui conhecimento na Construção e Validação de roteiro de vídeos (especifique): _____

() Tem experiência no desenvolvimento de vídeos (especifique): _____

PARTE II – AVALIAÇÃO DO ESPECIALISTA EM CONTEÚDO

Instruções:

Prezado especialista, gostaríamos que o (a) senhor (a) analisasse o presente instrumento. As categorias do instrumento são numerados em algarismos arábicos e divididos em subcategorias. Cada subcategoria deve ser respondido com **Sim (S)** ou **Não (N)**. Em seguida deve ser realizada a avaliação do grau de relevância de cada item, atribuindo: **N** = não representativo; **GR** = item necessita de grande revisão para ser representativo; **PR** = item necessita de pequena revisão para ser representativo; **R** = representativo. No final de cada bloco avaliativo está disponibilizado um espaço para as devidas justificativas, comentários e sugestões.

O senhor (a) poderá também sugerir a exclusão ou acréscimo de itens.

1. Conceito da ideia (empoderar professores e familiares sobre sinais e sintomas de problemas visuais em escolares):

O roteiro é adequado ao objetivo que se propõe de empoderar professores e familiares sobre sinais e sintomas de dificuldades em enxergar em escolares.	(S)	(N)
A ideia auxilia aprendizagem?	(S)	(N)
A idéia é acessível?	(S)	(N)
O roteiro é útil?	(S)	(N)
O roteiro é atrativo?	(S)	(N)

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

2. Construção dramática (Abertura, conflito, desenvolvimento, clímax, final):

Ponto de partida do roteiro tem impacto?	(S)	(N)
Com o desenvolvimento do roteiro o interesse cresce?	(S)	(N)
Número de cenas e tempo de duração são suficientes?	(S)	(N)
O roteiro tem apresentação agradável?	(S)	(N)

• **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

3. Ritmo (Evolução dos momentos dramáticos, tipos de cena):

Existe uma atenção crescente, com curva dramática ascendente?	(S)	(N)
Há dinamismo dos ambientes?	(S)	(N)
As formas de apresentação das cenas são adequadas?	(S)	(N)

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

4. Personagens (Motivação, credibilidade, interação):

O perfil das personagens é original?	(S)	(N)
Os valores das personagens têm consistência?	(S)	(N)

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

5. Potencial dramático:

É desenvolvida uma expectativa?	(S)	(N)
---------------------------------	-----	-----

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

6. Diálogos (Tempo dramático):

No diálogo cada intervenção motiva outra?	(S)	(N)
Há aceleração da ação até o ponto culminante do clímax da história?	(S)	(N)

• **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

7. Estilo visual (Estética):

Existem muitas repetições de cenário/ambiente?	(S)	(N)
As imagens são adequadas?	(S)	(N)
A estrutura geral é criativa?	(S)	(N)

• **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

8. Público referente (professores, pais e familiares de escolares):

O conteúdo de interesse (temática) tem relação direta com o público?	(S)	(N)
--	-----	-----

• **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

9. Funcionalidade: refere-se às funções que serão previstas pelo vídeo educativo.

O vídeo, conforme o roteiro propõe-se a empoderar professores, pais e familiares a respeito de comportamentos que retratem dificuldade em enxergar manifestados por escolares?	(S)	(N)
--	-----	-----

O vídeo gerará resultados positivos?	(S)	(N)
--------------------------------------	-----	-----

• **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário: _____

10. Usabilidade: refere-se ao esforço necessário para usar o vídeo, bem como o julgamento individual desse uso por um conjunto explícito ou implícito de usuários.

O vídeo será fácil de usar em Unidades de Saúde da Família e escolas?	(S)	(N)
Será fácil aprender os conceitos utilizados e suas aplicações?	(S)	(N)
O vídeo poderá ser usado por um profissional de saúde, em especial um enfermeiro?	(S)	(N)

• **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR)= item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

11. Eficiência: Refere-se ao relacionamento entre o nível de desempenho do vídeo e a quantidade de recursos sob condições estabelecidas.

O tempo proposto é adequado para que o usuário não se distraia e aprenda o conteúdo?	(S)	(N)
O número de cenas está coerente com o tempo proposto para o vídeo?	(S)	(N)
A caracterização dos personagens atende ao objetivo proposto?	(S)	(N)
O discurso do narrador é usado de forma eficiente e compreensível?	(S)	(N)

- **Grau de relevância do item:**

(N) = não representativo;

(GR) = item necessita de grande revisão para ser representativo;

(PR) = item necessita de pequena revisão para ser representativo;

(R) = representativo.

Comentário ou sugestões: _____

**APÊNDICE G - FORMULÁRIO DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DO
AMBIENTE ESCOLAR**



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – FFOE
Rua Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo - Fortaleza – CE / CEP: 60430-160

FORMULÁRIO DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DO AMBIENTE ESCOLAR

Venho por meio deste, solicitar autorização para realização de filmagens na Escola de Ensino Fundamental e Médio Félix de Azevedo, localizado na Rua Monsenhor Furtado, 757 Rodolfo Teófilo, Fortaleza/CE, no dia 11 de outubro de 2014.

Ressalto que as filmagens fazem parte do meu projeto de mestrado intitulado **“Construção de vídeo educativo para detecção de sinais e sintomas de dificuldade em enxergar em escolares”**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COMEPE) da Universidade Federal do Ceará com o número de protocolo 30213314.2.0000.5054. O projeto tem como objetivo geral construir o vídeo educativo, e objetivos específicos elaborar o conteúdo do roteiro do vídeo educativo; validar o conteúdo do roteiro do vídeo com especialistas em conteúdo; e validar os aspectos técnicos do roteiro do vídeo com especialistas técnicos.

Desde já agradeço a sua participação, a qual é fundamental para o desenvolvimento da ciência e contribuirá para melhorar a saúde visual de escolares.

Cordialmente,

Jânio Cavalcanti Rodrigues Junior

Enfermeiro e Mestrando UFC

O abaixo assinado _____,
anos _____, RG _____, autorizo a realização de filmagens na Escola e data pré estabelecida.

Fortaleza, _____ / _____ / _____

Assinatura do (a) responsável
Diretor(a)/Coordenador(a)

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE H - TERMO DE DIVULGAÇÃO DA IMAGEM



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – FFOE
 Rua Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo - Fortaleza – CE / CEP: 60430-160

TERMO DE DIVULGAÇÃO DA IMAGEM

Neste ato, _____, nacionalidade _____, estado civil _____, portador da Cédula de identidade RG nº. _____, inscrito no CPF/MF sob nº _____, residente à Av/Rua: _____, nº _____, município de _____, AUTORIZO o uso de minha imagem no vídeo “Saúde visual de Escolares”, desenvolvido pelo Departamento de Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem - Universidade Federal do Ceará, para ser utilizada em atividades de pesquisa e docência. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) outdoor; (II) busdoor; folhetos em geral (encartes, mala direta, catálogo, etc.); (III) folder de apresentação; (IV) anúncios em revistas e jornais em geral; (V) home page; (VI) cartazes; (VII) back-light; (VIII) mídia eletrônica (painéis, vídeo-tapes, televisão, cinema, programa para rádio, entre outros). Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem ou a qualquer outro, e assino a presente autorização em 02 vias de igual teor e forma.

_____, dia ____ de _____ de _____.

(assinatura)

Nome:

Telefone p/ contato:

APÊNDICE I - ROTEIRO DO VÍDEO EDUCATIVO



Universidade Federal do Ceará
Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – FFOE
Rua Alexandre Baraúna, 1115 - Rodolfo Teófilo - Fortaleza – CE / CEP: 60430-160

ROTEIRO DO VÍDEO EDUCATIVO

“SAÚDE VISUAL DE ESCOLARES”

“SAÚDE VISUAL DE ESCOLARES”

Um roteiro de

Jânio Cavalcanti Rodrigues Junior

INT. ESTÚDIO DE TELEVISÃO - DIA

O pequeno estúdio de televisão é vago, contendo apenas com um telão onde serão transmitidas imagens de crianças indo à escola, estudando, correndo, jogando futebol, assistindo televisão, representando o cotidiano das crianças em suas diferentes atividades, acompanhadas com o áudio de música instrumental.

MÚSICA (Bola de Meia, Bola de Gude - Milton Nascimento) diminui o volume lentamente.

MARIA, a apresentadora, ENTRA no estúdio e vai em direção à câmera para dialogar diretamente com o telespectador.

MARIA

Olá!

O Brasil possui mais de 190 mil escolas espalhadas pelas cinco regiões do país. São mais de 40 milhões de alunos matriculados no ensino infantil e fundamental, onde mais de 90% deles estudam em escolas da rede pública de ensino (estadual e municipal), segundo dados do Censo Escolar 2013, divulgado pelo Ministério da Educação.

MÚSICA aumenta o volume suavemente enquanto no telão aparecem gráficos concomitantemente a fala da narradora.

MÚSICA diminui o volume.

CLOSE SHOT - MARIA

MARIA

Entretanto existem dados alarmantes em relação à escolarização das nossas crianças: A taxa de reprovação entre os alunos do ensino fundamental pode chegar a 10% e o abandono das escolas a 3% (INEP, 2011).

ÂNGULO ABRE PARA MOSTRAR TELÃO onde aparecem caracteres com as porcentagens e posteriormente com interrogações.

MARIA

É nesse sentido que surgem as perguntas: por que tantas crianças brasileiras vão mal na escola? Quais são possíveis fatores que podem prejudicar o desenvolvimento infantil, levando um estudante a reprovar ou até mesmo abandonar os estudos?

CLOSE UP - OLHOS DE UMA CRIANÇA NO TELÃO

MARIA (O. S.)

Uma dessas respostas se encontra no sentido da "Visão". A visão é um dos principais sentidos do corpo humano. É através dela que enxergamos o mundo em nossa volta. Na vida da criança a visão tem um papel muito importante, pois está diretamente relacionada à aprendizagem, concentração nos estudos, postura, surgimento da inteligência e personalidade. Uma criança com uma boa visão é uma criança mais saudável. Pesquisas revelam que a cada 100 crianças em idade escolar, aproximadamente 10 possuem algum problema na visão, sendo esse problema uma das possíveis causas de abandono da escola e repetência entre as crianças no Brasil (COUTO JÚNIOR *et al.*, 2010; COELHO *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2013). Aparece no TELÃO desenhos e gráficos concomitantemente a fala da narradora.

CLOSE SHOT - MARIA

MARIA

E que problemas de visão são esses?

ÂNGULO ABRE PARA MOSTRAR TODO O CENÁRIO

MARIA

Globalmente, os erros de refração não corrigidos são a principal causa de deficiência visual em crianças e adolescentes (TOLEDO *et. al.*, 2010).

Os erros de refração podem ser definidos como a incapacidade do olho para trazer a imagem nítida até a retina, local responsável pela formação da imagem, levando a uma visual borrada.

São problemas evitáveis ou tratáveis se descobertos cedo, porém o atraso no diagnóstico pode agravar os problemas na visão, podendo levar, nos casos mais extremos, a deficiência visual (LATORRE-ARTEAGA *et. al.*, 2014).

Entre os erros de refração o mais conhecido é a miopia.

No telão aparecem palavras como: MIOPIA.

CLOSE SHOT - MARIA

MARIA

Quando uma criança tem miopia, por exemplo, ela irá possuir dificuldade de enxergar objetos que estão longe, e é essa dificuldade que acaba acarretando limitações na vida da criança.

Agora vamos acompanhar a história de Pedro, uma criança de apenas nove anos que estuda na escola Estadual São José. Pedro possui um problema comum a muitas crianças brasileiras.

INT. SALA DE AULA - DIA

A pequena sala de aula está composta por um quadro, algumas carteiras, alguns alunos, dentre eles, PEDRO e a professora JULIA.

A professora ministra a aula para as crianças.

CLOSE UP DA MÃO DE JULIA ESCRIVENDO NO QUADRO

ÂNGULO ABRE PARA REVELAR os alunos sentados, alguns escrevem e outros, ao fundo da sala, conversam e brincam entre si. Dentre eles está PEDRO.

CLOSE SHOT DA PROFESSORA JULIA

JULIA demonstra insatisfação com a conversa dos alunos e com uma cara de negação para de escrever.

JULIA

Gente, que bagunça é essa?

Pedro, mais uma vez você está no meio dessa bagunça, né!?

CLOSE SHOT DE PEDRO

ÂNGULO ABRE PARA REVELAR os outros alunos ao fundo da sala. Eles não respondem à professora e continuam rindo e conversando.

JULIA (O. S.)

Garoto, você preste atenção na aula. Suas notas estão um pouco baixas esse ano. Você tem que se dedicar mais nos estudos!

Pedro começa a ficar sério, até o momento de apresentar uma feição chateada. Todos param de rir.

JULIA (O. S.)

Leia para turma a pergunta da primeira questão da página 34.

CLOSE SHOT DE PEDRO

ÂNGULO ABRE PARA REVELAR TODA A SALA DE AULA

Pedro pega o livro, aproxima-o do rosto, franze a testa, fecha um pouco os olhos e inicia a leitura.

PEDRO

O sistema cirtrula...cirtrula.

JULIA

Circulatório!

Na leitura, Pedro gagueja muito, pula palavras e linhas. A professora a todo o momento corrige Pedro, na tentativa de ajudá-lo na leitura. Pedro continua a leitura, porém com muitas falhas e a turma toda começa a rir.

PEDRO

O sistema circulatório do por que componentes?

JULIA

Pedro. Você pulou uma linha inteira!

TOCA O ALARME anunciando a hora da saída. Crianças saem da sala de aula correndo.

EXT. PORTA DA SALA DE AULA - DIA

FRANCISCA, uma senhora com aproximadamente 35 anos, mãe de Pedro, vai buscá-lo na escola e conversa com a professora Julia sobre o desempenho escolar do menino.

JULIA

Dona Francisca, não sei o que faço com Pedro. Ele insiste em se sentar no fundo da sala e passa a aula inteira conversando e brincando com outros colegas.

Francisca balança a cabeça de forma negativa enquanto a professora continua a falar.

JULIA

As notas dele estão muito ruins, e se continuar assim, provavelmente irá reprovar novamente.

Pedro sai correndo da sala para ver a mãe.

FRANCISCA

Meu filho, sua professora está me contando que você anda dando trabalho na escola, o que está acontecendo? Você deseja continuar nessa escola?

Pedro fica aparentemente envergonhado.

PEDRO

Quero continuar aqui, mãe! Abraça a mãe e sai correndo.

FRANCISCA

Desculpe professora pelo incômodo. Tenho notado Pedro muito triste em casa, ele vive reclamando de dores de cabeça. Ando muito preocupada com o meu filho. Vou observá-lo melhor! Obrigada!

INT. SALA DE AULA - DIA

A sala de aula está vazia, apenas com as mesas e cadeiras.

Os alunos começam a entrar, sentar-se, pegam os cadernos. Pedro entra na sala e senta-se no mesmo lugar do dia anterior, ao fundo da sala. A professora Julia entra na sala e começa a ministrar a aula.

CLOSE SHOT DE PEDRO

Pedro tenta copiar o conteúdo escrito no quadro pela professora, mas manifesta dificuldade em realizar esta ação.

POV DE PEDRO

Ele tem uma visão muito embaçada das letras que estão no quadro.

VOLTA À CENA

Na tentativa de enxergar melhor, ele se levanta e vai para uma cadeira vazia que se encontra nas filas mais próximas do quadro, porem ainda não consegue enxergar.

POV DE PEDRO

Mesmo estando mais perto do quadro ele permanece com a visão muito embaçada das letras.

VOLTA À CENA

Pedro franze a testa e fecha um pouco os olhos e segue copiando. Em seguida tapa o olho esquerdo com a mão e depois esfrega ambos os olhos, sempre com o olhar voltado para o quadro, tentando ver o que está escrito. Ao copiar para o caderno Pedro aproxima o rosto excessivamente do material.

Pausa.

INT. ESTÚDIO DE TV - DIA

Maria olha para o telão para comentar sobre as cenas de Pedro na escola.

MARIA

Muitas vezes, as crianças na sala de aula apresentam dificuldades em enxergar o que esta em volta, porém essas crianças não se queixam porque não têm referência do que é ter boa visão. Eles simplesmente não sabem que enxergam mal. Com isso manifestam comportamentos estranhos, pois estão tentando enxergar melhor, como os comportamentos apresentados por Pedro.

MARIA

Isso tudo pode levar a criança a gerar um desinteresse pelos estudos, já que não consegue acompanhar o ritmo dos outros alunos. Um dos pontos mais agravantes é que, se não diagnosticado precocemente, esse problema visual tratável pode levar a uma doença mais grave e irreversível. Você professor tem notado algum comportamento diferente nos seus alunos? Vocês pais têm acompanhado o desempenho do seu filho na escola? Já parou para conversar com o professor do seu filho?

Maria SAI da cena.

CLOSE SHOT DO TELÃO onde aparecem as imagens de Pedro com dificuldade para enxergar.

INT. SALA DE AULA - DIA

A professora Julia aguarda de pé ao lado do quadro enquanto os alunos copiam o conteúdo escrito.

Ela observa as atitudes de Pedro, coçando e franzindo os olhos, aproximando o caderno do rosto, acha estranho o comportamento do menino, balança a cabeça negativamente, mas não toma nenhuma atitude.

CLOSE SHOT DE PEDRO

Pedro ainda tenta copiar, mas continua com dificuldade e acaba desistindo. Decepcionado, volta para a cadeira no fundo da sala de aula. Reinicia a conversa e as brincadeiras com os amigos.

INT. SALA DE JANTAR DA CASA DE PEDRO - NOITE

Pedro ENTRA, coloca a mochila em cima da mesa, senta-se na cadeira e grita:

PEDRO

Mãe. Estou com muita dor de cabeça!

FRANCISCA (O. S.)

De novo? Essa é bem a terceira vez só esse mês que você me diz que está com dor de cabeça. Vou fazer um chá pra você.

CLOSE SHOT DE PEDRO

Pedro senta-se muito próximo à televisão e segue assistindo. Ele continua esfregando os olhos e franzindo a testa, além de piscar excessivamente.

Francisca ENTRA na sala, passa ao lado de Pedro, mas não percebe suas atitudes.

INT. SALA DE AULA - DIA

As professoras Julia e TERESA, estão sentadas conversando e fazendo anotações. A enfermeira DIANY ENTRA, as professoras se levantam para cumprimentá-la.

JULIA

Olá doutora Diany, como vai? Como andam as coisas no "posto de saúde" do bairro?

DIANY

Esta tudo bem Julia e Teresa.

TERESA

Que ótimo receber mais uma visita da senhora. Todos adoraram a atividade educativa que a você realizou mês passado sobre higiene das mãos. E dessa vez, qual é o tema que vai ser trabalhado?

DIANY

Hoje eu irei falar um pouco com cada professor a respeito de problemas na visão nos nossos estudantes. Vocês como professoras têm oportunidade de acompanhar o dia-a-dia das crianças, com isso devem ficar atentas às crianças que podem estar com dificuldades em enxergar.

JULIA

Mas doutora, como eu posso saber como uma criança tem ou não dificuldade em enxergar?

DIANY

Não é tão difícil assim. Uma criança com problemas na visão, por causa da sua dificuldade em enxergar pode acabar despertando maior desinteresse pelos estudos, notas baixas e pode ter reprovado nos anos anteriores.

TERESA

Doutora, e como eu sei se a criança tem dificuldade em enxergar ou simplesmente não gosta de estudar?

DIANY

Calma, não é só isso. A criança com dificuldade em enxergar acaba tendo alguns comportamentos diferentes das outras crianças.

ABRE UMA TELA, como uma espécie de lousa, listando os sinais e sintomas de dificuldade para enxergar. Diany lê um por um, tornando a explicação mais interativa.

DIANY

A criança pode apresentar dificuldade na leitura e concentração; confundir palavras e pular linhas na leitura; aproximar o caderno ou outros materiais excessivamente do rosto; franzir a testa; tapar um dos olhos quando ele percebe que enxerga melhor com o olho direito ou esquerdo; piscar e esfregar os olhos com frequência, deixando a criança com os olhos avermelhados. Além disso, de tanto se esforçar para enxergar a criança acaba ficando com dor de cabeça. O estrabismo, conhecido como "olho torto" também é bastante comum em crianças e precisa ser tratado o mais rápido possível.

JULIA

Nossa, doutora! Tudo isso?

DIANY

Pois é, Professora. Se você notar, a criança também escreve letras grandes e tortas. Em casa, ela, além de reclamar de dor de cabeça, pode assistir televisão ou jogar videogame muito próximo da tela.

A criança com problema visual pode se colocar como diferente das demais e pode desenvolver um sentimento de inferioridade em relação às outras crianças aparentemente saudáveis, agravando seu rendimento escolar e convívio social, estabelecendo um grau de insegurança e baixa estima.

E então a professora Julia lembra-se das atitudes de Pedro na sala de aula.

JULIA

Foi ótimo você ter feito essas orientações, doutora Diany. Eu estou com um aluno que tem exatamente isso que você me falou. O nome dele é Pedro. Você acredita que eu nunca iria desconfiar que o problema desse menino é na visão?!

DIANY

Acredito sim, Julia. Isso é muito comum. Os sinais e sintomas manifestados pelas crianças com dificuldade em enxergar podem passar despercebidos pelos adultos. Por isso é muito importante que professores, pais e familiares recebam orientações de um profissional da saúde, e é exatamente por isso que estou aqui.

TERESA

Já que Julia falou, eu também tenho uma aluna na turma do quarto ano que não lê nem escreve bem e já notei que ela aproxima demais os materiais do rosto, só que esses outros sintomas que você me falou minha aluna não apresenta. A única coisa que achei estranho é que ela está sempre com os olhos

lacrimando e todos os dias reclama da claridade da sala de aula.

DIANY

Pois é Teresa, a sensibilidade à luz e olhos lacrimando também pode ser indicativo de dificuldade em enxergar. Não necessariamente a criança apresentará todos os comportamentos que eu falei de uma única vez. Por isso devemos ficar atentos a qualquer detalhe.

Caso você identifique mais crianças com esses sinais e sintomas, entre em contato imediatamente com os pais e oriente-os a levar o seu filho imediatamente ao posto de saúde para que ela seja avaliada por um médico. Quanto mais tardio o diagnóstico de problemas visuais na infância, mais difícil o tratamento e mais graves serão as sequelas.

É importante destacar que não há idade fixa para se ir ao oftalmologista. O recomendável é examinar a criança já a partir dos 4 a 6 anos, ou se for detectado algum comportamento anormal, como esses que lhe falei.

A identificação desse problema requer a participação de todos, profissionais de saúde, professores e a comunidade de forma geral.

JULIA

Pois irei entrar em contato imediatamente com os pais de Pedro e sugerir que levem o menino ao posto de saúde.

TERESA

Farei o mesmo com relação à minha aluna.

INT. SALA DE AULA - DIA

CLOSE SHOT DA PROFESSORA JULIA

JULIA falando ao telefone com FRANCISCA a respeito da necessidade de encaminhar a criança a um posto de saúde o quanto antes.

MÚSICA INSTRUMENTAL aumenta o volume lentamente.

INT. CONSULTÓRIO MÉDICO - DIA

O pequeno consultório está composto por uma mesa, cadeiras e equipamentos oftalmológicos para avaliação da acuidade visual.

PEDRO e dona FRANCISCA sendo recebidos pelo médico. Pedro realizando o exame visual e recebendo orientações juntamente com dona Francisca.

MÚSICA INSTRUMENTAL diminui e aumenta o volume.

INT. SALA DE AULA - DIA

Pedro ENTRA na sala já de óculos de grau, senta-se, pega o caderno, escreve sem dificuldades, lê. Expressão de felicidade de Pedro e da Professora Júlia.

EXT. PORTA DA SALA DE AULA - DIA

Ao ir buscar seu filho na escola dona Francisca é abordada pela professora Júlia. Conversam sobre o desempenho atual de Pedro.

JÚLIA

Dona Francisca, eu quero informar que Pedro tem progredido muito nos estudos. Depois que começou a usar os óculos ele está conseguindo desenvolver atividades que antes não conseguia. Finaliza as tarefas que não terminava, ficou menos agitado, melhorou a leitura, escrita e tem participado bastante nas aulas. Suas notas têm melhorado cada vez mais. Parabéns!

Pausa.

INT. ESTÚDIO DE TV - DIA

Maria olha para o telão para comentar sobre as cenas.

MARIA

Vários fatores podem ser apontados para explicar a gravidade da questão dos problemas visuais entre crianças e adolescentes. Dentre eles se destaca a falta conhecimento de professores, dos pais e familiares de como identificar se a criança tem dificuldade em enxergar.

Antes mesmo da desistência escolar, o estudante com dificuldade em enxergar pode ser marginalizado e discriminado dentro da sala de aula como também na sua convivência familiar. Devido o seu comprometimento visual e conseqüentemente notas escolares baixas e até reprovações, a criança pode ser taxada de preguiçosa, desinteressada e incapaz. Todavia não é notado que seu problema está na visão, e que poderia ser revertido através do diagnóstico precoce e o uso de óculos.

Vamos ficar atentos a comportamentos que indiquem problemas visuais nas crianças. A identificação desse problema requer a participação de todos. Juntos podemos melhorar a saúde visual de nossas crianças.

FADE OUT:

FIM

ANEXO A - APROVAÇÕES DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (COMEPE) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO PARA DETECÇÃO DE SINAIS E SINTOMAS DE ALTERAÇÕES VISUAIS EM ESCOLARES

Pesquisador: Jânio Cavalcanti Rodrigues Junior

Área Temática:

Versão:

CAAE: 30213314.2.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 666.360

Data da Relatoria: 08/05/2014

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo metodológico e de desenvolvimento de tecnologia, visando a construção de um vídeo educativo voltado a ensinar pais, professores e familiares a respeito de sinais e sintomas de problemas visuais comuns em crianças em idade escolar, juntamente às medidas cabíveis que devem ser tomadas na presença das manifestações. A construção do vídeo será desenvolvida em três fases: pré-produção (elaboração do conteúdo do roteiro do vídeo e validação do roteiro do vídeo); produção do vídeo educativo; e pós-produção do vídeo educativo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Construir vídeo educativo para detecção precoce de sinais e sintomas de alterações visuais em escolares.

Objetivos Secundários:

- Elaborar o conteúdo do roteiro do vídeo educativo;
- Validar o conteúdo do roteiro do vídeo educativo com especialistas em conteúdo;
- Validar as características técnicas do roteiro do vídeo educativo com especialistas técnicos.

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-270

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 666.360

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O pesquisador afirma que o estudo não oferece riscos.

Benefícios:

O estudo torna-se relevante na medida em que busca propor a construção de um recurso didático-pedagógico, em forma de vídeo educativo, para auxiliar enfermeiros e profissionais de saúde no empoderamento de pais, professores e familiares a respeito de sinais e sintomas de problemas visuais comuns em crianças em idade escolar, juntamente às medidas que devem ser tomadas na presença dessas manifestações, uma vez que quanto mais tardio é o diagnóstico das alterações oculares na infância, pior é o prognóstico e mais graves são as sequelas oftalmológicas. Complementarmente, espera-se um melhor entendimento do público alvo acerca da temática saúde visual, tendo como implicação o diagnóstico precoce e um melhor poder de resolução dos problemas oftalmológicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é pertinente para a identificação de sinais e sintomas de problemas visuais comuns em crianças em idade escolar.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória foram anexados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-270

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

Fax: (85)3223-2903

E-mail: comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 666.360

FORTALEZA, 29 de Maio de 2014

Assinado por:
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1127
Bairro: Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-270
UF: CE **Município:** FORTALEZA
Telefone: (85)3366-8344 **Fax:** (85)3223-2903 **E-mail:** comepe@ufc.br