

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI - CAMPUS CENTRO OESTE
DONA LINDU
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIAS

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ROTEIRO DE VIDEO EDUCATIVO PARA
PREVENÇÃO DE ERRO DE IMUNIZAÇÃO

Divinópolis - MG

Agosto - 2021

NAIARA CRISTINA SILVA SIMÕES

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ROTEIRO DE VIDEO EDUCATIVO PARA
PREVENÇÃO DE ERRO DE IMUNIZAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado Acadêmico - da Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: Gestão e Avaliação em Serviços de Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof^o. Dr^a. Valéria Conceição Oliveira

Divinópolis - MG

Agosto - 2021

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data ___/___/_____

Biblioteca do Campus-Centro-Oeste Dona Lindu da
Universidade Federal de São João Del-Rei

Simões, Naiara Cristina Silva.

Construção e validação de um roteiro de vídeo educativo para prevenção de erro de imunização / Naiara Cristina Silva Simões; orientadora Valéria Conceição Oliveira. -- Divinópolis, 2021.

86 p.

Dissertação (Mestrado - Enfermagem) -- Universidade Federal de São João del-Rei, 2021.

1. Erro. 2. Imunização. 3. Vídeo Educativo. 4. Enfermagem . I. Oliveira, Valéria Conceição, orient. II. Título.

NAIARA CRISTINA SILVA SIMÕES

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ROTEIRO DE VIDEO EDUCATIVO
PARA PREVENÇÃO DE ERRO DE IMUNIZAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado Acadêmico - da Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: ____ de _____ de 2021.

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Dedico

A Deus.

“Tu és Senhor o meu pastor, por isso nada em minha vida faltará” (Sl 23).

Aos meus pais, amor, carinho, compreensão, dedicação, paciência e apoio incondicional são apenas algumas palavras que expressam o que significam em minha vida. Sem vocês eu não teria concretizado este sonho.

Aos meus irmãos e meus cunhados por me apoiarem e estarem comigo em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

O caminho percorrido até aqui não foi fácil. Foram dois anos e meio de muitos acontecimentos, lutas, descobertas, mas principalmente foram anos de muito crescimento e amadurecimento, diante disso gostaria de agradecer à todos que de alguma forma me ajudaram à construir esse trabalho.

Agradeço,

A Deus, pela vida e por ter me acompanhado em todos os momentos. Agradeço por ter me dado sabedoria, perseverança e força para alcançar meus objetivos. Agradeço à minha mãe querida, Sionária, por ter sido meu porto seguro, por me dar todo o carinho e amor que uma mãe pode dar a um filho e por nunca ter deixado de acreditar em mim e me incentivado em todos os momentos, principalmente nos mais difíceis, quando se acredita que não é mais possível prosseguir. Obrigada por nunca ter me deixado desistir. Da mesma forma, ao meu pai, Jorge (sempre presente), por ter acreditado em mim e me apoiado em tudo que fiz. Obrigada pelo esforço, dedicação e comprometimento com a minha educação. Amo vocês.

À minha avó Zeli, por todos os valores ensinados, agradeço por todas as palavras de carinho, conforto, incentivo e força durante todos esses anos. Aos meus irmãos Laísa e Jorge, por terem sido meus amigos, por ter acreditado sempre em mim, me apoiando e incentivando. Agradeço pela paciência, pela força. Amo vocês. Aos meus cunhados, Luis e Ana, pela paciência, pelo apoio e força, meus sinceros agradecimentos. À minha querida orientadora, Valéria, por todos esses anos de parceria e amizade. Obrigada por ter compartilhado comigo tua imensa sabedoria. Obrigada também pela paciência, pelo incentivo, por ter acreditado em mim e me ajudado a chegar até aqui. És um exemplo de profissional e ser humano que carrego sempre comigo. Enfim, obrigada por tudo! À minha família, que levo sempre comigo, meu tios, meu primos, obrigada por todo o amor e carinho sempre. São essenciais na minha vida. Amo vocês. Aos meus queridos e fieis amigos Alessandra, Isabela, Laís, Christiane, Daniel, Carol e Emily, pela amizade verdadeira, pela parceria, pelo carinho, pelas palavras de incentivo e por ter acreditado em mim em todos os momentos. A amizade de vocês é algo que levo sempre comigo. Ao meu querido bolsista de iniciação científica Carlos pelo comprometimento e colaboração neste trabalho, e por todos os momentos de aprendizagem que compartilhamos. Aos professores que aceitaram integrar a banca de defesa desta dissertação, obrigada pelas contribuições para o aprimoramento deste trabalho. À todos os

professores do programa de mestrado em enfermagem por todo o conhecimento compartilhado, e ao meu querido e eterno professor Heuler, por acreditam em mim e me incentivar para a realização do mestrado, serei eternamente grata! Aos participantes deste estudo, por acreditarem neste trabalho e por contribuírem para que pudesse ser realizado. À UFSJ, por ter me possibilitado crescimento e conhecimento em todos esses anos. Às demais pessoas envolvidas neste processo, que direta ou indiretamente tiveram sua contribuição para que esta conquista fosse possível.



" Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino".

(Leonardo da Vinci)

"Tenho duas armas para lutar contra o desespero, a tristeza e até a morte: o riso a cavalo e o galope do sonho. É com isso que enfrento essa dura e fascinante tarefa de viver."

(Ariano Suassuna)

SIMÕES, Naiara Cristina Silva. **Construção e validação de um roteiro de vídeo educativo para prevenção de erro de imunização**. 2021.86 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós- graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, 2021.

RESUMO

Introdução: Os Erros de Imunização são caracterizados como qualquer evento evitável, que pode levar ao uso incorreto do imunobiológico, podendo causar danos ao paciente e gerar impacto negativo na população, reduzindo as taxas de coberturas e colocando em risco o controle das doenças imunopreveníveis. Diante disso, é necessária adoção de estratégias de capacitação profissional, pautadas em modelos de ensino-aprendizagem integradores e participativos, assim como, os vídeos educativos para um melhor aproveitamento da aprendizagem. **Objetivos** Construir e validar um vídeo de orientação baseado em um cenário de simulação clínica para prevenção de erros de imunização. **Método:** Trata-se de um estudo metodológico para a construção e validação de um roteiro de vídeo educativo para a prevenção dos erros de imunização. Para a construção e desenvolvimento do roteiro e posteriormente do vídeo, seguiu-se três fases: pré-produção, produção e pós-produção. A fase de pré-produção baseou-se em três etapas: construção de um cenário de simulação clínica; elaboração do roteiro/*storyboard* do vídeo e validação deste por especialistas. A validação ocorreu através da Técnica de Delphi, a análise de dados foi feita através do Índice de Validade de Conteúdo, para identificar o grau de concordância entre os comitês de especialistas. **Resultados:** O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para os itens avaliados nas categorias: objetivos, conteúdo, relevância, ambiente e linguagem verbal, foi de 97%. **Conclusão:** O vídeo educativo para prevenção do erro de imunização foi construído e validado quanto ao conteúdo por especialistas com o IVC de 0,97, esse sendo um recurso tecnológico facilitador do processo ensino-aprendizagem que pode ser utilizado na capacitação de profissionais atuantes nas salas de vacinação.

PALAVRAS-CHAVE: Erro; Imunização; Vídeo Educativo; Enfermagem.

SIMÕES, Naiara Cristina Silva. **Construction and validation of an educational video script for the prevention of immunization error.** 2021.86 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Programa de Pós- graduação em Enfermagem, Universidade Federal de São João del-Rei, Divinópolis, 2021.

ABSTRACT

Introduction: Immunization errors are characterized as any preventable event that can lead to the incorrect use of the immunobiological, which can cause harm to the patient and generate a negative impact on the population, coverage rates and jeopardize the control of vaccine-preventable diseases. Therefore, it is necessary to adopt a professional training strategy, based on integrative and participatory teaching-learning models, as well as educational videos for a better use of learning. **Objectives:** Build and validate an orientation video based on a low-fidelity clinical simulation scenario for the prevention of immunization errors. **Method:** This is a methodological study for the construction and validation of an educational video script for the prevention of immunization errors. For the construction and development of the script and later the video, three phases were followed: pre-production, production and post-production. The pre-production phase was based on three steps: construction of a low-fidelity simulation scenario; preparation of the script/storyboard for the video and validation by experts. Validation occurs through the Delphi technique, a data analysis was performed using the Content Validity Index, to identify the degree of agreement between expert committees. **Results:** The Content Validity Index (CVI) for the items obtained in the categories: objectives, content, construction, environment and verbal language was 97%. **Conclusion:** The educational video for the prevention of immunization error was built and validated for content by experts with a CVI of 0.97, this being a technological resource that facilitates the teaching-learning process that can be used in the training of professionals working in vaccination rooms.

KEYWORDS: Error; Immunization; Educational Video; Nursing.

LISTA DE SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CDC	Centros de Controle e Prevenção de Doenças
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico
CVR	Razão de Validade de Conteúdo
EA	Eventos Adversos
EAPV	Eventos Adversos Pós-Vacinação
EI	Erro de imunização
EMA	Agência Europeia de Medicamentos
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FIOCRUZ	Fundação e Instituto Oswaldo Cruz
INCQS	Instituto Nacional de Controle e Qualidade em Saúde
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
JCAHO	The Joint Commission Internacional
MS	Ministério da Saúde
NSP	Núcleos de Segurança do Paciente
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNI	Programa Nacional de Imunizações
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
SP	Segurança do Paciente
SIVVEAPV	Sistema de Informação de Vigilância Eventos Adversos Pós-Vacinação
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VACCsline	Vaccine Advice for Clinicians Service
VAERS	Sistema de Notificação de Eventos Adversos de Vacinas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	15
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO	16
3.1 SEGURANÇA DO PACIENTE	16
3.2 SEGURANÇA EM SALA DE VACINAÇÃO E ERROS DE IMUNIZAÇÃO	19
3.2.1 Simulação Clínica e uso de vídeo educativo como forma de ensino	22
4 MÉTODO	25
4.1. TIPO DE ESTUDO.....	25
4.2 LOCAL DO ESTUDO	26
4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO	27
4.4 DESENVOLVIMENTO DO VÍDEO	27
4.4.1 Pré produção	27
4.4.1.1 Construção do cenário de simulação.....	27
4.4.1.2 Elaboração do roteiro do vídeo	28
4.4.1.3 Validação do roteiro do vídeo educativo	29
4.4.2 Produção do Vídeo.....	31
4.4.3 Pós-Produção edição.....	32
4.5 ASPECTOS ÉTICOS	32
5 RESULTADO.....	33
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERÊNCIAS.....	49
APÊNDICES	57
ANEXOS.....	79

1 INTRODUÇÃO

O Erro de Imunização (EI) é caracterizado como qualquer evento evitável, que pode levar ao uso incorreto do imunobiológico, causar algum dano ao paciente (PACHECO et al., 2018) e gerar custos desnecessários aos serviços de saúde (MENDES et al., 2018). Além de causar um impacto negativo na população em relação à vacinação, o que pode interferir no seguimento do esquema vacinal, reduzindo as taxas de coberturas e colocando em risco o controle das doenças imunopreveníveis (BISETTO et al., 2017). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) os EI podem ser oriundos da manipulação, prescrição ou administração incorreta que podem levar a ocorrência de Eventos Adversos Pós Vacinação (EAPV) (OMS, 2017).

Estudo realizado no Sistema de Reação Adversa (VAERS) do Canadá e da Agência Europeia de Medicamentos (EMA), sobre a vacina de Zoster, observou que os relatórios enviados aos sistemas entre 13 de outubro de 2017 e 10 de fevereiro de 2019, (22,9%) eram relacionados aos EI, sendo os mais relatados: erros na preparação da vacina (29,7%), intervalo inadequado ou incompleto entre as doses (26,7%), via de administração incorreta (16,4%) e erros de armazenamento (12,9%) (TAVARES-DA-SILVA et al., 2019).

Uma pesquisa realizada na cidade de Columbus, no estado de Ohio, nos Estados Unidos, em clínicas com sistema de informação que auxilia na identificação de qual imunobiológico deve ser administrado, identificou EI relacionado a doses administradas antes da idade e intervalo mínimo recomendado, administração de doses desnecessárias e doses inválidas pela combinação destes motivos. Ou seja, mesmo com o suporte do sistema, que deveria auxiliar na tomada de decisão no momento da vacinação, houve EI (WISE et al., 2017).

No Brasil, pesquisas também apontam a presença de EI em diversas partes do País. Em Goiânia (GO) estudos identificaram que os EI ocorreram em crianças menores de cinco anos de idade, principalmente nos menores de um ano (BRAGA et al., 2017; BARBOZA et al., 2020). Os erros mais comuns foram relacionados à administração de vacina errada (26,7%) e a administração fora da idade recomendada (18,3%) (BRAGA et al., 2017).

Apesar de as taxas nacional e internacional de EI ainda serem consideradas baixas, deve-se adotar medidas de prevenção dos erros, com foco em análise das estruturas e dos processos de imunização (BARBOZA et al., 2020). Uma vez que, o processo de imunização está inserido na rotina de cuidados à saúde da população tem grande influência na promoção e

prevenção da saúde da comunidade. Além da ocorrência dos erros interferirem na confiança da população quanto à qualidade dos imunobiológicos (LOIOLA, 2016).

As constantes mudanças e introdução de novas vacinas no calendário básico de imunização aumentam a complexidade do Programa Nacional de Imunização (PNI), sendo necessário a intensificação da capacitação dos profissionais, que trabalham em sala de vacinação (FERREIRA et al., 2017). A educação permanente e o uso dos 10 certos em medicação, além da supervisão rotineira do enfermeiro nas salas de vacinação, foram identificadas como atividades importantes para uma vacinação segura (OLIVEIRA et al., 2019). Ademais, a rotatividade de profissionais nos serviços realça ainda mais a importância de frequentes capacitações (CROSEWSKI et al., 2018).

Entretanto, é importante a adoção de estratégias de capacitação, não convencionais, pautadas em modelos de ensino-aprendizagem integradores e participativos, desvinculando-se do modelo de ensino ou capacitações tradicionais. O uso de tecnologias tem se mostrado uma ferramenta extraordinária tanto para o aprendizado de alunos como de profissionais de saúde (ALMEIDA et al., 2015).

A busca de instrumentos de ensino que possam aprimorar, dinamizar e facilitar o processo educativo em sala de vacinação torna-se essencial. Assim, a construção de vídeo educativo apresenta-se como instrumento didático e tecnológico que proporciona conhecimento e torna a interação educador-aprendiz efetiva (DALMOLIN et al., 2016). O vídeo educativo aproxima-se do ambiente cotidiano, além da atratividade e da contextualização que os vídeos permitem, motivando a aprendizagem (OLIVEIRA et al., 2012).

Diante disso, a produção de um vídeo educativo para a prevenção do erro de imunização contribuirá na capacitação dos trabalhadores em sala de vacinação e poderá ser difundido visando a propagação do conhecimento e torná-lo mais acessível aos profissionais de enfermagem em sala de vacinação. A expectativa é que este vídeo seja utilizado como ferramenta de aprendizagem por profissionais em sala de vacinação e no ensino profissional superior, como o curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São João Del Rei.

Diante do exposto acima, surge a seguinte questão norteadora: o vídeo educativo é um recurso pedagógico a ser utilizado como ferramenta na educação dos trabalhadores em sala de vacinação para prevenir o erro de imunização?

Esta pesquisa justifica-se pela necessidade de ampliar os estudos sobre esse tema, uma vez que as estratégias de inovação como o vídeo educativo, não veem sendo utilizadas

para a educação permanente dos profissionais, e é uma estratégia que pode favorecer o ensino/aprendizagem dos profissionais e também dos alunos, pelo vídeo ser abrangente e poderá ser utilizado em cursos de ensino superior como o curso de enfermagem.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Construir e validar um vídeo de orientação baseado em um cenário de simulação clínica para prevenção de erros de imunização

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Construir um cenário de simulação clínica sobre a prática de vacinação
- b) Identificar as boas práticas para prevenção do erro de imunização
- c) Validar o roteiro e desenvolver o vídeo educativo para a prevenção do erro de imunização

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 SEGURANÇA DO PACIENTE

A Segurança do Paciente (SP) é uma cultura de valores e crenças que são compartilhados pelos membros de uma organização, com o objetivo de diminuir a ocorrência de danos ao paciente, na prestação da assistência a saúde (SILVA et al., 2019). Apesar de ser um tema relativamente novo nas pesquisas, no ano de 1999, o Institute of Medicine dos Estados Unidos já havia lançado um relatório denominado “Errar é humano”, em que divulgava dados referentes a lesões que foram causadas durante a assistência médica hospitalar dos Estados Unidos, tal publicação gerou uma grande repercussão em todo o mundo (GOMES et al., 2017).

Diante deste contexto, no ano de 2004, a OMS criou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, que tinha como objetivo estabelecer conceitos e diretrizes a respeito da SP em relação às práticas e saberes, e também, trazer recomendações para reduzir os riscos da ocorrência dos eventos adversos decorrentes da assistência em saúde (SILVA et al., 2019).

Para a The Joint Commission International (JCAHO), instituição de acreditação de unidades de saúde dos Estados Unidos, a SP baseia-se em algumas metas internacionais, sendo elas: identificar os pacientes corretamente; aprimorar a comunicação efetiva entre os profissionais; melhorar a segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos; assegurar cirurgias com local de intervenção correto, procedimento correto e paciente correto; reduzir o risco de infecções associadas aos cuidados de saúde (higienização das mãos); e, por fim, diminuir o risco de lesões ao paciente decorrente de quedas e lesões por pressão (GOMES et al., 2017).

Para melhorar a assistência a saúde, e pensando no cuidado com a SP, o governo da Inglaterra lançou um relatório em que tenta elucidar os problemas relacionados à SP no país, como por exemplo, o fato do paciente não ser tratado como prioridade, durante a assistência. A partir daí foram feitas recomendações específicas, para melhorar o sistema de saúde do país, assim como aprimorar a SP. As recomendações são voltadas para a formação dos trabalhadores, para a SP, assim como a garantia do número suficiente de profissionais para a prestação do cuidado (GROUP, 2013).

Considerando a relação entre o aumento da gravidade do estado de saúde do paciente e a carga de trabalho de enfermagem com a ocorrência dos EA, que podem ocorrer quando a SP

é incipiente, nota-se que a maioria dos eventos ocorrem por desconhecimento dos profissionais, sendo observada também, uma relação estatisticamente significativa entre a sobrecarga de trabalho e a ocorrência de EA (SERAFIM et al., 2017).

Diante disso, uma revisão nas literaturas nacionais e internacionais aponta que as práticas seguras em enfermagem têm relação com a SP, posto que ela influencia diretamente na prevenção da ocorrência dos eventos adversos (AMARAL et al., 2018).

Neste contexto, no Brasil, em 2013, por meio da Portaria Nº 529, de 1º de Abril de 2013 foi instituído, pelo Ministério da Saúde (MS), o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), tendo como objetivo principal contribuir para a qualificação no processo do cuidado em saúde, em todos os estabelecimentos de saúde do país. A política define que a SP é a redução a um mínimo aceitável, de risco ou danos desnecessários gerados durante a prestação da assistência a saúde (BRASIL, 2013).

Para estimular a implantação da PNSP foram criados os Núcleos de Segurança do Paciente (NSP), que têm a função de proporcionar articulações e processos de trabalho, que possam identificar os riscos aos pacientes, além da atuação no cuidado intra-hospitalar, para assegurar que o paciente seja a pessoa central na prestação do cuidado. De 2014 a março de 2017 foram implantados 2.333 NSP no Brasil (ANVISA, 2016).

Apesar da instituição da PNSP e dos NSP, estima-se que no Brasil cerca de 220 mil pacientes morrem ou sofrem danos por falta da segurança no decorrer da realização dos procedimentos praticados durante a assistência à saúde. Tais ocorrências matam mais no país, do que a AIDS, o câncer de pulmão, overdose de drogas e acidentes automobilísticos (SILVA et al., 2018). Entretanto, estudo realizado na cidade de São Paulo, num hospital escola evidenciou que vários profissionais não registraram qualquer tipo de evento relacionado a segurança do paciente nos últimos 12 meses, o que pode ter relação com a falta de conhecimento, além de receio às políticas punitivas (OKUYAMA et al., 2019).

Um estudo documental, relacionado a esta temática, ressalta que para que haja a garantia de um cuidado com segurança é necessário atentar para as diversas faces dos processos assistenciais. E problemas como limitações de recursos, sobrecarga de trabalho, número escasso de profissionais e carência de qualificação da equipe, influenciam de forma direta na SP (GOMES et al., 2017).

De acordo com Silva e colaboradores (2018), a segurança do paciente está relacionada com crenças e valores compartilhados entre membros de uma organização, ou seja, a forma como a instituição trata os danos relacionados à prestação do cuidado tem impacto na SP. A cultura de notificar o erro pode ser a primeira atitude, no sentido de promover a SP, permitindo

a equipe sentir-se segura ao informar as ocorrências, uma vez que somente por meio do conhecimento sobre os eventos adversos será possível compreender de maneira adequada, vislumbrando-se a adoção de medidas preventivas realmente eficazes (DUARTE et al., 2015). Entretanto, o medo de punição mediante o erro, faz com que alguns profissionais avaliam de forma negativa a política de SP, dentro das instituições (SILVA et al., 2018).

Considerando a relação entre o aumento da gravidade do paciente e a carga de trabalho de enfermagem com os EA que possam ocorrer quando a SP é incipiente, nota-se que a maioria deles ocorrem por desconhecimentos dos profissionais, sendo observado também, uma relação estatisticamente significativa entre a sobrecarga de trabalho e a ocorrência de EA. Inferindo a partir daí a importância do investimento em educação continuada e educação permanente para estes profissionais (SERAFIM et al., 2017).

Pesquisas sobre SP têm sido mais focadas na área hospitalar, entretanto, muitos eventos com danos não intencionais ocorrem na Atenção Primária à Saúde - APS, sendo a maioria prevenível. Acredita-se que a APS é um ambiente protegido e seguro por não lidar diretamente com procedimentos de alta tecnologia, porém, incidentes que resultam em algum dano para o paciente, podem ocorrer neste nível de atenção (GALHARDI et al., 2018).

Na APS, os enfermeiros da Estratégia da Saúde da Família (ESF), julgaram que dificuldades estruturais como a edificação das ESFs, problemas organizacionais/gestão, como a falta de recursos humanos e a sobrecarga profissional são fatores que dificultam a realização do trabalho voltado para a SP. Além da falta de instrumentos que sejam voltados para a SP, que possam criar estratégias para que tal ocorra na APS. Uma vez que os enfermeiros consideram que ela ainda não faz parte da rotina dos enfermeiros que atuam na saúde da família (SILVA et al., 2019).

Enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de consultório dentário, atuantes em unidades básicas de saúde de três cidades do interior do Rio Grande do Sul, consideraram que para o desenvolvimento de estratégias voltadas para a SP é necessário a compreensão dos fatores de risco a SP e um monitoramento dos riscos relacionados à prestação do cuidado (REISDORFER et al., 2016).

Um estudo, realizado em um município do Rio Grande do Sul, que avaliou a cultura de SP também na APS evidenciou que a avaliação geral da cultura de segurança no município foi considerada negativa, o que pode indicar uma precariedade da atenção primária no município, uma vez que a segurança pode influenciar diretamente na qualidade da assistência (GALHARDI et al., 2018).

3.2 SEGURANÇA EM SALA DE VACINAÇÃO E ERROS DE IMUNIZAÇÃO

A farmacovigilância de vacinas e outros imunobiológicos é definida como o processo de identificação, avaliação, conhecimento, prevenção e notificação de eventos adversos ocorridos após a administração de um imunobiológico (ANVISA, 2020). No Brasil, desde 1983, o Instituto Nacional de Controle e Qualidade em Saúde (INCQS) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) tem a responsabilidade de analisar todos os imunobiológicos disponibilizados pelo Programa Nacional de Imunização – PNI, a fim de averiguar se os mesmos estão adequados às normas de produção e controle definidas por diversos informes técnicos da OMS por meio de análise documental e laboratorial, contribuindo para evitar os Eventos Adversos Pós Vacinação - EAPV (BRASIL, 2020).

No ano de 1991, a OMS fez uma recomendação a todos os países para que esses desenvolvessem serviços de vigilância de eventos adversos pós-vacinação. Seguindo as recomendações da OMS, o Brasil começou a estruturar em 1992 o Sistema Nacional de Vigilância de EAPV, com o objetivo de armazenar os dados referentes à notificação, investigação e consolidação dos dados com relação aos EAPV em todo território nacional. Ele passou a ser realizado de forma organizada em todo o país no ano de 1998 com a publicação do Manual de Vigilância Epidemiológica dos Eventos Adversos Pós-Vacinação. E no ano de 2005, por meio da Portaria MS/GM nº 33, os EAPV foram incluídos como agravo de notificação compulsória (BRASIL, 2020).

Os EAPV podem ocorrer devido às características relacionadas aos vacinados e à própria vacina. No que se refere aos vacinados, os aspectos envolvidos são: respostas do organismo e a condição imunológica do paciente. Já com relação à vacina destaca-se os seus componentes, sua produção e sua relação com a predisposição orgânica dos vacinados. As técnicas de preparo e aplicação de medicamentos, assim como as vacinas, se realizadas de forma inadequada também podem ocasionar eventos adversos (BRITO et al., 2014; BRASIL, 2020). Neste contexto, uma análise de fichas de notificação de EAPV, do estado de Goiás no Brasil, mostrou que dos EAPVs estudados, 16,1% foram decorrentes de EI (BRAGA et al., 2017).

Os erros de imunização estão colocados, mais contemporaneamente, em uma problemática internacional bastante importante. No Brasil, as notificações de EAPV, decorrentes de erros de imunização- EI, vem aumentando evidenciando um cenário atual preocupante, uma vez que estes erros estão relacionados com a prática de enfermagem, principais responsáveis pela rotina de imunização no país (BISETTO et al., 2017).

Os EI são considerados preveníveis e evitáveis, sendo eles resultados de técnicas e processos realizados de maneira diferente do que são estabelecidos pelas normas dos Programas Nacionais de Imunização – PNI. Eles podem gerar eventos adversos graves e até fatais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016; BRASIL, 2017).

Um estudo que analisou 353 fichas de notificação de EAPV, de Goiânia/GO, identificou que (16,1%) dos eventos foram decorrentes de EI, sendo destes os mais frequentes (26,7%) de administração de vacina errada e (18,3%) de administração do produto fora da idade recomendada. Além disso, a população mais acometida com os erros foram os menores de um ano, e, geralmente, ocorreram quando haviam a administração de mais de uma vacina (BRAGA et al., 2017).

Uma revisão integrativa a respeito da produção de evidências dos eventos adversos pós-vacinação do PNI brasileiro, evidenciou que somente no período de 2007-2011, foram administrados, cerca de 185.654 doses da vacina do rotavírus. Neste período foram notificados 37 eventos adversos, uma taxa que equivale à 20 EAPVs por 100 mil doses administradas. Sendo que destas, nove foram classificadas como graves (SALES et al., 2017).

Também em outros países é possível identificar a ocorrência de EI. No Sistema de Notificação de Eventos Adversos para Vacinas (VAERS), dos Estados Unidos, em 2017, numa única clínica militar de vacinação, foram notificados 4 erros na administração de vacinas, em que as pessoas foram vacinadas por engano, recebendo frascos inteiros de uma vacina multidose. Salienta-se que não houveram eventos adversos relatados, mas um grande prejuízo financeiro e desperdício da vacina (MCNEIL et al., 2018).

Uma análise da base de dados Vaccine Advice for Clinicians Service (VACCSline), de Oxford, no Reino Unido, evidenciou que a maioria dos erros foram cometidos na atenção primária (92,9%), e que a grande maioria deles (92%) ocorreram durante a seleção e preparação da vacina. (LANG et al., 2014).

Análise do sistema de informação de imunização dos Estados Unidos, para identificação de administração de vacinas fora das idades mínima e máxima recomendadas, identificou taxas de erro para várias vacinas, algumas exigindo revacinação. A complexidade do calendário vacinal e o agendamento entre imunobiológicos similares podem contribuir para os erros. A minimização de erros reduz o desperdício, o excesso de custos e os inconvenientes para pais e pacientes (RODGERS et al., 2018).

A vacina meningocócica (Menveo) é fornecida em dois frascos para injetáveis que devem ser combinados antes da administração. O CDC, em pesquisa ao banco de dados do VAERS, de março de 2010 a setembro de 2015, identificou dos 407 pacientes vacinados 390

relatos de administração de apenas um componente da vacina meningocócica. Um total de 269 (66%) pacientes receberam apenas o componente líquido da vacina e 138 receberam apenas o componente liofilizado, reconstituído em água estéril, solução salina, ou diluente não especificado (SU et al., 2016).

Um estudo realizado na França, que analisou publicações relacionadas com os erros de imunização mostrou que dos artigos selecionados para a análise, foram encontrados 17 tipos de erros na revisão da literatura, sendo 71 tipos no total. Os erros foram divididos em erros cometidos antes da vacinação, como por exemplo, a indicação da vacina errada, durante a preparação e administração das vacinas, e os erros que ocorrem após a vacinação (CHARLES et al., 2016).

Uma revisão sistemática internacional realizada com o objetivo de definir a prevalência de erros de vacinação documentados na literatura médica em inglês no período de 2009 a 2018 inferiu que os programas de imunização devem atentar-se para o impacto dos EI na população. Em especial para o erro na administração de vacina, uma vez que erros com maiores ocorrência identificados no estudo foram a administração de imunobiológico errado e o intervalo inadequado entre as doses (MORSE-BRADY et al., 2020).

Outro estudo que avaliou a ocorrência de EI, no Brasil, através do banco de dados do SIEAPV, constatou que a maioria dos EI ocorrem com as vacinas de rotina, e em crianças menores de cinco anos. Os erros mais cometidos foram a inadequação da indicação do imunobiológico, o intervalo inadequado entre as doses e erro na técnica de administração da vacina. Erros estes considerados evitáveis e relacionados com os profissionais de enfermagem (BARBOZA et al., 2020).

A literatura aponta alguns fatores relacionados a ocorrência de EI. Estudo realizado com usuários e profissionais de saúde evidenciaram que a escassez de funcionários para trabalhar no local de imunização e a capacitação ineficiente da equipe pode contribuir diretamente para a qualidade do atendimento em sala de vacinação (FERREIRA et al., 2017).

Ainda nesse contexto, investigação, sobre a percepção da equipe de enfermagem sobre a SP em sala de vacinação, revelou que a estrutura física inadequada das salas de imunização e os rótulos semelhantes das vacinas são fatores que facilitam a ocorrência dos erros de imunização (OLIVEIRA et al., 2019).

Outro estudo com relação à notificação, evidenciou que os profissionais com mais experiência, e mais tempo de atuação na área da saúde, tendem a serem mais propícios, para relatarem um erro que gere um EA grave. O estudo conclui que os profissionais com maior faixa etária e experiência, estão mais conscientes da importância de relatar um erro que gere

um EA grave, e assim contribuem pra que haja um processo de aprendizagem com os erros cometidos (LIMA et al., 2018).

Galhardi e colaboradores (2018), acreditam que seja difícil discutir sobre os erros, devido a relação com a ideia de punição e culpabilização dos profissionais. Entende-se a necessidade de discutir sobre esta temática com os profissionais, sendo esta uma oportunidade de encontrar os erros cometidos e buscar formas de impedir novas ocorrências.

Um estudo para avaliar os erros de enfermagem e a forma como eles eram expostos na mídia, ressaltou que os erros de enfermagem não devem ser colocados num tom punitivo, e sim serem expostos para procurar melhorar a formação dos profissionais, o desenvolvimento científico na área, a educação continuada dos profissionais e, conseqüentemente, a melhoria da assistência em saúde e a diminuição de erros (FORTE et al., 2019).

A fim de evitar os erros de vacinação, estudo realizado na França, criou uma lista de verificação das etapas do processo de vacinação (CHARLES et al., 2016). Outro estudo também desenvolveu um protocolo para a segurança no cuidado nas salas de vacinação. O protocolo foi de grande relevância para a SP, uma vez que ele colaborou para as ações e intervenções seguras (MEDEIROS et al., 2019).

Uma revisão sistemática internacional realizada com o objetivo de definir a prevalência de erros de vacinação documentados na literatura médica em inglês no período de 2009 a 2018, sugere a adoção de medidas de educação para os profissionais e melhoramento das embalagens e rótulos das vacinas para a diminuição dos EI, e o fortalecimento dos programas de imunização (MORSE-BRADY et al., 2020).

Os EI são uma realidade enfrentada pelos sistemas de saúde e pela enfermagem e medidas para a prevenção como a adoção do uso de protocolos e checklists nas salas de imunização, investimentos em tecnologias da informação, educação permanente dos profissionais e detecção de fatores de risco para a ocorrência de EI são fundamentais (BARBOZA et al., 2020).

3.2.1 Simulação Clínica e uso de vídeo educativo como forma de ensino

O uso de diferentes formas de ensino como as Tecnologias Educacionais Digitais (TED), vem se mostrando eficiente, uma vez que podem romper com as formas de ensino tradicional e com isso, contribuir para o ensino de habilidades em enfermagem. Estas modalidades de ensino proporcionam o pensamento crítico de quem está envolvido no

processo, tornando-os mais bem preparados para lidar com os pacientes (SILVEIRA et al., 2017).

Ao longo dos anos, a forma de ensino aprendizagem no ensino superior, principalmente da área da saúde, vem se modificando de um ensino tradicional para metodologias mais dinâmicas, uma das formas que vem sendo utilizada para este fim é a simulação clínica. Esta prática já esta sendo aplicada há décadas em países da América do Norte e Europa, e vem sendo empregada gradualmente no Brasil (TRONCON, 2014).

A principal vantagem da utilização desta técnica é que o paciente é um ator, e o ambiente em que as ações ocorrem são ambientes controlados, ou seja, é um local tido como o mais próximo da realidade, e mesmo que ocorram erros os pacientes não serão atingidos, uma vez que eles são atores treinados para a realização da ação (ALVES et al., 2019).

Em Portugal, a utilização da simulação clínica em enfermagem é uma prática que já ocorre em parte significativa do currículo das escolas do país. Os estudantes mostram um alto nível de satisfação com a técnica, o que pode indicar uma boa medida das escolas, dos professores e do ensino. Para mais, a satisfação também é importante como forma de estímulo para a aprendizagem (BAPTISTA et al., 2014).

Ferreira e colaboradores (2018), afirmam que ao utilizar diferentes métodos de ensino há uma contribuição para uma construção maior do conhecimento. Em sua pesquisa o autor evidencia que os vários métodos de aprendizagem empregados no estudo proporcionaram uma melhoria na avaliação do conhecimento. Além de enfatizar que a simulação reforçou o aprendizado dos alunos, contribuindo assim com a segurança dos pacientes, uma vez que os alunos participantes se sentiram mais autoconfiantes.

Um estudo, com o objetivo de avaliar a situação da educação em enfermagem e analisar os programas de enfermagem da América Latina e do Caribe, mostrou que a simulação clínica como forma de ensino aprendido pode ser utilizada para identificar as áreas do ensino que devem ser aprimoradas. E assim, com a técnica, tentar formar profissionais preparados para atender a saúde de forma universal (CASSIANI et al., 2017).

Conciliando com os autores acima, outro estudo, realizado com profissionais de enfermagem com objetivo de avaliar a autoconfiança dos profissionais durante uma parada cardiopulmonar, mostrou que a autoconfiança dos profissionais melhorou significativamente após a prática da simulação (MESQUITA et al., 2019).

Num estudo que buscou descrever o desenvolvimento dos cenários para a realização da simulação, observando a administração segura de medicamentos com a equipe de enfermagem de um hospital do Sul do Brasil, observou que houve uma reflexão mais crítica

dos profissionais sobre a forma correta de realização desta prática. Os cenários que foram criados tentaram retratar as dificuldades que foram encontradas no início da pesquisa, que foram os eventos adversos relatados na instituição. Uma vez que a técnica da simulação também está relacionada como uma forma de evitar os eventos adversos (SILVEIRA et al., 2017).

Além do uso da simulação clínica outra forma de ensino que também vem sendo adotada são os vídeos educativos. Eles são uma forma diferente de se comunicar com o público, uma vez que eles podem ter um impacto maior do que a palavra escrita. Eles também apresentam formas não lineares, como gráficos, texto e som, que não poderiam ser atingidas pelas formas tradicionais e lineares de ensino (FLEMING et al., 2009).

Um estudo que verificou o efeito de um vídeo educativo sobre o conhecimento cognitivo e do processo de higienização, em pacientes de quimioterapia, pelos alunos de graduação em enfermagem, mostrou que o ensino através do vídeo melhorou o conhecimento cognitivo e procedimental deles. O vídeo também foi bem aceito pelos alunos, o que evidenciou que ele pode ser utilizado também para o treinamento da equipe multidisciplinar (STINA et al., 2015).

Analisando as contribuições da utilização de tecnologias educacionais digitais no ensino de habilidades de enfermagem, observa-se que elas corroboram para um embasamento para tomadas de decisões, juntamente, dinamizando a forma de ensino, para além de demonstrar e repetir procedimentos como ocorre nos métodos tradicionais (SILVEIRA et al., 2017).

O uso do vídeo educativo na área da saúde torna-se uma forma de comunicação mais atrativa, com recursos como o áudio e o vídeo, para prender a atenção do público. Outrossim, a validação desses vídeos por juízes especialistas pode fazer com que eles se tornem adequados ao público e possam modificar hábitos de saúde, podendo tornar essa tecnologia mais próxima da realidade para sensibilizar os telespectadores. Sendo assim, podendo auxiliar também a equipe de enfermagem nas suas práticas educativas (LIMA et al., 2017).

Assim sendo, o uso do vídeo educativo como forma de ensino em enfermagem é uma forma acessível de levar informações de uma maneira interativa e dinâmica. Podendo educar, comunicar e inspirar o público como forma não linear de ensino, diferente das formas tradicionais. Sendo capaz de sensibilizar e atrair a atenção dos telespectadores (FLEMING et al., 2009).

4 MÉTODO

4.1. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo metodológico, com abordagem quantitativa, para a elaboração e validação de um roteiro e desenvolvimento de um vídeo de orientações para prevenir os erros de imunização. Os estudos metodológicos utilizam métodos de obtenção, organização e análise de dados. Além disso eles abordam o desenvolvimento e validação dos instrumentos e ferramentas de pesquisas. Por ser um método com resultados sólidos e confiáveis os estudos com este método vêm aumentando na enfermagem (POLIT et al., 2011).

A construção e validação de tecnologias voltadas à educação se expressam por meio de três tendências: tecnologias para a educação técnica e superior com estudantes; para educação em saúde com a comunidade e para educação continuada com os profissionais. Estas tecnologias vêm apresentando um crescimento exponencial nos últimos anos e têm como intuito promover a saúde, contribuir na formação profissional e transmitir informações para o público alvo (CASSIANO et al., 2019). Dentre estas tecnologias podemos exemplificar: vídeos, ensino simulado, plataformas de cursos, aconselhamento individual, apresentação em slides, manuais, cartilhas, jogos educativos, softwares e outros, os quais podem ser desenvolvidos e validados com o uso de metodologias distintas (CASSIANO et al., 2019; ÁFIO et al., 2014).

O vídeo tem um lugar de importância, pois pode ser uma forma de comunicação em massa, além de ser um material atrativo e de interesse visual. A validação deste se faz importante para que a aparência e a linguagem empregada sejam acessíveis ao público que se pretende alcançar, uma vez que uma linguagem confusa pode fazer com que o público fique disperso e perca a atenção (LIMA et al., 2017).

Neste estudo optou-se por produzir um vídeo educativo que apresentasse muito além das técnicas básicas de vacinação, tendo como intuito disponibilizar, transmitir informações e conhecimentos científicos que possam interferir e/ou impactar positivamente os leitores e espectadores quanto a adoção de técnicas preventivas, a fim de garantir uma vacinação segura e a redução da ocorrência de erros de imunização.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado na cidade de Divinópolis, Minas Gerais, Brasil, tendo como referência a Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ.

A cidade de Divinópolis localiza-se no centro oeste do estado de Minas Gerais, segundo o IBGE, a população estimada para o ano de 2020 na cidade foi de 240.408 habitantes (IBGE, 2021). Além da UFSJ a cidade conta com mais duas Universidades de ensino superior, que oferecem cursos na área da saúde. A UFSJ, Campus Centro Oeste Dona Lindu (UFSJ-CCO), oferece 04 (quatro) cursos de graduação: bioquímica, enfermagem, farmácia e medicina. Além de ofertar cursos de pós-graduação *Stricto sensue lato sensu*.

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Participaram do estudo 13 juízes especialistas, selecionados intencionalmente, de acordo com a expertise na temática da vacinação. Foram considerados para a inclusão os critérios de titulação de doutor, experiência na prática clínica, pesquisa na área de interesse do estudo, artigos publicados sobre o assunto. Também foram incluídos professores que ministram o conteúdo de vacinação nos cursos de graduação em enfermagem e medicina da UFSJ, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade de Itaúna e Universidade do Estado de Minas Gerais.

4.4 DESENVOLVIMENTO DO VÍDEO

O desenvolvimento do presente estudo ocorreu entre os meses de dezembro de 2020 e junho de 2021. Para a construção e desenvolvimento do roteiro e posteriormente do vídeo, seguiu-se três fases propostas por Fleming e colaboradores (2009): pré-produção, produção e pós-produção (PORTO et al., 2020).

4.4.1 Pré produção

A fase de pré-produção baseou-se em três etapas: construção de um cenário de simulação clínica; elaboração do roteiro do vídeo e validação deste por especialistas.

4.4.1.1 Construção do cenário de simulação

Anteriormente à construção do vídeo educativo, foi construído um cenário de simulação realística apresentando um atendimento de um profissional de enfermagem, com ampla experiência na prática de imunização, a um paciente-ator. Participaram da realização da simulação 5 pesquisadores e 5 estudantes de pós-graduação. Entre eles, a orientadora deste estudo, que é pesquisadora especialista na área de vacinação além de um facilitador, com experiência na área de simulação realística. A simulação realística traz um cenário que se aproxima muito da realidade, e optou-se por utilizar um paciente-ator para que os objetivos do trabalho fossem abordados no momento da imunização.

Para cada evento da simulação, foram elaboradas ações específicas que se esperam que o profissional realize no ato da vacinação, como avaliar a situação vacinal, realizar

triagem do vacinado, entre outras. Todas as etapas da simulação clínica foram gravadas. Quanto a fidelidade, na prática universitária e profissional as simulações e outras estratégias educacionais trazem uma aproximação da realidade, tornando-se útil para a identificação dos problemas e a sua resolução (PAULA et al., 2017; SAMPAIO et al., 2018; BELLAGUARDA et al., 2020).

O uso da simulação realística traz impactos significativos na estruturação do ensino e aprendizagem, permitindo o vínculo entre a teoria e a prática, contribuindo no aprendizado significativo de se aprender fazendo (RAIOL et al., 2020).

Após a simulação realística, foi realizado o *debriefing* com o objetivo de identificar práticas seguras na prevenção do EI. O *debriefing* é um momento importante de reflexão dos participantes da simulação sobre o que foi abordado na simulação identificando os pontos positivos e negativos, e o que poderia ter sido feito diferente (OLIVEIRA et al., 2018).

4.4.1.2 Elaboração do roteiro do vídeo

Construir um vídeo de orientações para os profissionais requer muita atenção quanto à forma como a orientação será passada e se está sendo feito da maneira correta. Nesse sentido, construir um roteiro é um importante passo para guiar a produção (FLEMING et al., 2009) e para que erros e falhas não ocorram no desenvolvimento da atividade e comprometa o sucesso da estratégia (ALMEIDA et al. 2015).

O roteiro do vídeo educativo deve detalhar tudo o que irá acontecer no vídeo. De forma escrita, ele deve informar a equipe de filmagem, ou o leitor o que deverá acontecer, por meio da descrição das cenas (KINDEM et al., 2005).

O roteiro do vídeo educativo de prevenção para os erros de imunização na sala de vacinação foi elaborado com base nas práticas seguras de vacinação identificadas na simulação e *debriefing*, nas normas de procedimentos em sala de vacinação do PNI e na vivência da orientadora deste projeto, pesquisadora na área de vacinação.

O roteiro foi dividido em três colunas: em temática, que indica sobre o que está sendo abordado; em narração e áudio que descreve o que será dito pelo narrador durante o vídeo, e em cenas e imagens que aparecem ao longo do vídeo, relacionadas à temática e a narração.

A coluna 'temática' seguiu um processo seqüencial e foi dividida em seis temas: apresentação, PNI, conceituação do EI, epidemiologia sobre o EI, condutas preventivas frente a EI, condutas quando ocorrer o EI e finalização.

A apresentação traz o título do vídeo e o objetivo. No tema PNI, o roteiro descreve a evolução do Programa e a introdução das vacinas ao longo dos anos.

Na sequência é conceituado o EI e as suas consequências. Na epidemiologia são apresentados os resultados de estudos sobre notificações dos erros de imunização em alguns estados brasileiros e em Minas Gerais.

A temática, condutas preventivas frente a EI, foi a maior, visto que é o objetivo do vídeo. Houve depoimentos de profissionais de enfermagem sobre práticas seguras de vacinação. Além disso, foi introduzido sobre a importância do ambiente seguro para a vacinação.

No item, condutas quando ocorrer o EI, foi abordado a importância da notificação na promoção da segurança do usuário e da equipe de enfermagem. E por fim, na finalização do vídeo o destaque para a importância da equipe de enfermagem no processo de vacinação.

Após a elaboração do roteiro, criou-se o storyboard, com o mesmo conteúdo do roteiro, seguindo a mesma divisão. O storyboard detalhou as cenas, a fim de se pré-visualizar o vídeo, além de descrever todas as cenas e fotos/ilustrações e depoimentos utilizados. Desse modo, o comitê de especialistas pôde pré-visualizar o vídeo e realizar as avaliações.

Após a elaboração do conteúdo do roteiro/*storyboard* do vídeo, o material foi submetido a validação por um comitê de especialistas e depois disponibilizado para a produção do vídeo.

4.4.1.3 Validação do roteiro do vídeo educativo

Após a construção do roteiro/*storyboard* do vídeo, procedeu-se a validação por meio da Técnica *Delphi*. Esta é uma técnica que busca o consenso de opiniões de um grupo de pessoas de forma sistematizada em que os denominados peritos, experts ou juízes, realizam o julgamento das informações ou proposições apresentadas pelo pesquisador em forma de questionário, formulado a partir de sua situação problema e seus objetivos (GIOVIZAZZO, 2001; HASSON et al., 2001; DALKEY, 1969; CASTRO, 2009). Possui duas premissas que sustentam todo o desenvolvimento da técnica, as sugestões apresentadas pelos especialistas e a flexibilidade para estas respostas ou contribuições que a técnica proporciona (OLIVEIRA, 2008; WRIGHT, 2000; PEREIRA et al., 2015).

Para a seleção do comitê de especialistas foi realizada uma busca na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por meio das palavras chave imunização, simulação e vídeo educativo. Além disso, foram identificados

professores que ministram conteúdos de vacinação nos cursos de graduação em enfermagem de diferentes universidades, tendo como exigência a experiência prática ou acadêmica de no mínimo cinco anos na temática da pesquisa.

Não há na literatura, consenso a respeito do número de especialistas necessários à obtenção da validação (WILLIAMS et al., 1994). Foram identificados 27 juízes para participar do estudo.

Foi enviado um e-mail convite com o objetivo da pesquisa e com a explicação de como ocorreria a validação do roteiro para os 27 juízes selecionados. Os e-mails foram enviados no mês de fevereiro de 2021. Dos juízes convidados 13 aceitaram participar da pesquisa. Após o aceite, foi encaminhado por e-mail o TCLE, o instrumento de caracterização dos juízes, juntamente com o roteiro do vídeo e o instrumento de validação. Foi oferecido aos juízes o prazo de 15 (quinze) dias para o preenchimento dos documentos e a devolução para a pesquisadora.

O instrumento de caracterização dos juízes continha informações sobre sexo, idade, tempo de formação em ensino superior, profissão, pós graduação e a área de atuação profissional (Apêndice 03).

Para a validação do roteiro adaptamos o instrumento de Porto (2017). Quanto a estrutura do instrumento este era formado por cinco blocos de afirmativas, consideradas como itens avaliativos do roteiro. O primeiro bloco “Objetivos” continha 4 itens e era referente aos propósitos, metas ou fins do vídeo. O segundo bloco “Conteúdo” referia-se à forma de apresentar o vídeo, sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação e suficiência e era composto de sete itens. Já no terceiro bloco foi avaliado as questões de “Relevância” referindo-se às características que avaliam o grau de significação dos itens (imagens e cenas) apresentados no roteiro do vídeo educativo e era constituído de três questões. O quarto bloco diz respeito ao “Ambiente” e trazia questões referentes a avaliação do cenário apresentado no vídeo educativo. E por fim o último tópico a “Linguagem verbal” empregada no vídeo educativo com dois itens avaliativos (APÊNDICE F).

Na avaliação de cada questão os critérios: objetivo, conteúdo, relevância, ambiente e linguagem verbal foram avaliados segundo a escala do tipo Likert de 5 pontos: Concordo Fortemente (CF), Concordo (C), Não concordo/Nem discordo (NN), Discordo (D) e Discordo Fortemente (DF). Para cada item o juiz avalia as afirmações apresentadas e atribui um conceito entre as opções estabelecidas. Foi destinado um espaço à análise pessoal interpretativa dos juízes.

Para uma média de concordância ideal, considera-se pelo menos 0,8 (80%) entre os especialistas para que o item seja considerado relevante (PASQUALI, 2010). O nível de consenso foi considerado pela soma das respostas Concordo Fortemente e Concordo em cada item apreciado. Para esse estudo 3 (três) dos cinco itens avaliados obtiveram concordância máxima de 100% e dois dos itens obtiveram 80%. Diante disso, as pesquisadoras julgaram não ser necessário a realização de mais um ciclo. Foi enviado um e-mail de agradecimento aos juízes respondentes pela colaboração na validação do roteiro do vídeo.

Optou-se por trabalhar com o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), para analisar o grau de concordância do roteiro do vídeo educativo. Esse Índice mede a proporção ou porcentagem de juízes que concordam sobre determinados aspectos do instrumento dos seus itens. (PEREIRA et al., 2015).

Utilizou-se também a Razão de Validade de Conteúdo (CVR - *Content Validity Ratio*). Enquanto IVC mede a proporção de juízes com respostas (CF+C), o CVR compara essa proporção com o número esperado, se os juízes estivessem respondendo ao acaso $[(CVR = ne - (N/2) / (N/2)]$, onde “ne” é número de juízes que classificaram cada item como “CF ou C” e “N” é o número total de juízes respondentes.

O IVC varia entre 0 e 1 e, quanto mais próximo de 1, melhor será o desempenho do item, segundo os juízes. O CVR varia entre -1 e 1 e espera-se que um bom item tenha o valor de CVR, ao menos, positivo. Segundo Tristán-López (2008), o valor mínimo do CVR, para seja descartada a hipótese de que os juízes estejam respondendo ao acaso, depende do número de juízes, o CVR mínimo esperado para este estudo foi de 0,6.

O roteiro validado do vídeo está apresentado no Apêndice G.

4.4.2 Produção do Vídeo

A etapa seguinte, a produção do vídeo, consistiu na filmagem das cenas presentes no roteiro validado.

As imagens e áudios foram gravadas pelas pesquisadoras, que tiveram o auxílio de uma profissional formada em jornalismo, quanto ao melhor ângulo para gravar, a iluminação adequada, o posicionamento correto das câmeras e formas de melhorar o áudio.

Participaram das gravações das cenas e dos depoimentos os profissionais de enfermagem, voluntários, que atuam nas salas de vacinação do município. A escolha dos profissionais norteou-se pela familiaridade com a temática da vacinação e com a proximidade com as pesquisadoras. Após a concordância em participar das gravações os profissionais

assinaram o Termo de autorização para uso de imagem e voz (Apêndice E). Os textos do roteiro foram enviados aos profissionais para serem ensaiados previamente as gravações.

Foram utilizadas imagens das salas de vacinação, simulação da prática de vacinação, depoimentos dos profissionais, fotos e efeitos audiovisuais.

Para a apresentação e narração do vídeo contou-se com a participação de um professor que ministra disciplina de vacinação e tem experiência em artes cênicas.

As gravações foram realizadas nas salas de vacinação dos municípios e algumas cenas do cenário de simulação foram aproveitadas no vídeo.

Nesta fase a presença das pesquisadoras foi fundamental, para avaliar se o objetivo do vídeo estava sendo alcançado (FLEMING et al., 2009).

4.4.3 Pós-Produção edição

A terceira fase do estudo, pós-produção, contemplou duas etapas: edição e validação do vídeo por peritos.

A edição do vídeo foi feita por uma empresa contratada, especialista em edição de vídeos, e toda parte de edição e montagem foi feita juntamente com as pesquisadoras para que o vídeo seguisse o roteiro validado.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa integra um projeto maior, intitulado: “Avaliação dos erros de imunização e proposta de intervenção” financiado pelo edital Chamada Universal CNPq/2018 e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) sob o parecer nº3.817.007 e CAAE 23888819.9.0000.5545, em 31 de janeiro de 2020 (ANEXO I).

Os participantes da pesquisa foram informados sobre os objetivos da pesquisa e sobre a utilização dos dados obtidos, riscos e benefícios da pesquisa. Foi solicitada a assinatura do Termo de autorização para uso de imagem e voz em 2 vias, sendo uma entregue ao participante e a outra retida com as pesquisadoras. Foram providenciadas duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os especialistas, uma on-line e disponibilizada no banco de dados do domínio utilizado, e a outra assinada e encaminhada

eletronicamente aos juizes, além do Termo de Assentimento para as crianças menores de 18 anos que participaram das cenas do vídeo.

5 RESULTADO

ARTIGO 1: Construção e validação de vídeo educativo para prevenção do erro de imunização

RESUMO

Introdução: O erro de imunização é definido como quaisquer eventos evitáveis decorrente do uso inapropriado de imunobiológicos, que podem gerar impactos negativos, como eventos

adversos pós-vacinação, aumento de custos para o serviço de saúde e redução da confiança nos Programas Nacionais de Imunizações. O uso de tecnologias tem se mostrado como uma ferramenta promissora para o aprendizado de estudantes e profissionais. **Objetivos:** Construir e validar um vídeo de orientação baseado em um cenário de simulação clínica para prevenção de erros de imunização. **Método:** Trata-se de um estudo metodológico desenvolvido no período de dezembro de 2020 a julho de 2021 para a elaboração e validação de um vídeo de orientações para prevenir os erros de imunização. **Resultados:** O estudo demonstrou o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e da Razão de Validade de Conteúdo (CVR - *Content Validity Ratio*), para os itens avaliados nas categorias: objetivos, conteúdo, relevância, ambiente e linguagem verbal, sendo possível observar concordância unânime (100%) dos especialistas quanto as seguintes categorias: ambiente e linguagem verbal. Na categoria objetivos, o item 1.4 apresentou 99% de concordância. **Conclusão:** O vídeo educativo para a prevenção do erro de imunização foi construído e considerado válido quanto ao conteúdo por juízes especialistas com o IVC de 0,97. O vídeo é um recurso tecnológico facilitador do processo ensino-aprendizagem que pode ser utilizado na capacitação de profissionais atuantes nas salas de vacinação.

INTRODUÇÃO

A vacinação é uma estratégia capaz de causar impacto no controle ou na eliminação de doenças imunopreveníveis^{1,2}, entretanto, a vacinação segura, é uma preocupação em âmbito mundial e um fator determinante para o sucesso ou a falha dos programas de imunização^{3,4}. Nas últimas décadas, houve um incremento significativo no número de vacinas aplicadas em crianças e adultos e, conseqüentemente, o aumento na ocorrência de erros de imunização de forma global^{5,6}.

O Erro de imunização – EI é definido como quaisquer eventos evitáveis decorrentes do uso inapropriado de imunobiológicos, que podem vir a gerar impactos negativos, como comprometimento na imunização da pessoa, eventos adversos pós-vacinação, além do aumento de custos para o serviço de saúde e redução da confiança nos Programas Nacionais de Imunizações. Os erros de imunização podem ou não levar a eventos adversos pós – vacinação, podendo gerar danos graves aos usuários⁷⁻¹⁰.

As notificações de eventos adversos pós - Vacinação (EAPV), decorrentes de EI, vem aumentando, evidenciando um cenário atual preocupante. Aproximadamente, um terço dos pacientes têm pelo menos uma experiência com algum tipo de EI⁶. A literatura nacional e

internacional demonstra que os EI estão associados a erros na preparação da vacina, via de administração incorreta, dose incorreta, intervalo incorreto e erros no armazenamento^{8,10-12}.

Uma revisão sistemática analisou a prevalência dos erros de imunização documentados entre 2009 e 2018, e constatou que a cada 10.000 doses aplicadas, 1,15 foram administradas de forma errônea¹³.

No Brasil, estudo identificou que a taxa de incidência global de erros foi de 4,05/100.000 doses aplicadas e as maiores incidências foram para as vacinas antirrábica humana, papiloma vírus humano e tríplice viral; a taxa de incidência de erros com eventos adversos pós-vacinação foi de 0,45/100.000 doses aplicadas¹⁰. Outra pesquisa apontou que de 207 notificações de eventos adversos pós-vacinação em idosos, 8% foram por EI¹⁴.

No Brasil, a vacinação é uma ação realizada pela equipe de enfermagem, com mais frequência por técnicos de enfermagem, sob a supervisão do enfermeiro, considerando que os enfermeiros têm outras atribuições gerenciais e assistenciais¹⁵. É importante a garantia de atualizações frequentes sobre as práticas na assistência, pensando na adoção de medidas que auxiliem os profissionais a não cometerem falhas, garantindo uma assistência segura. A educação permanente em saúde é um processo de aprendizado no serviço, onde o aprender e ensinar estão associados ao cotidiano deste cenário. Deve ser planejada com base na problematização do cotidiano, para que seja efetiva e gere reflexão entre os profissionais, e, conseqüentemente, ações de melhorias e aprendizados^{10,15-16}.

Nesse sentido, o uso de tecnologias tem se mostrado como uma ferramenta promissora e importante, tanto para o aprendizado de estudantes como de profissionais^{17,18}. A construção de vídeo educativo apresenta-se como instrumento didático e tecnológico que proporciona conhecimento e torna a interação educador-aprendiz mais efetiva. O vídeo educativo aproxima-se do ambiente cotidiano, além de ser um meio atrativo e de contextualização, motivando a aprendizagem^{19,20}.

Diante do exposto, a produção de um vídeo educativo para a prevenção do EI poderá contribuir na capacitação dos trabalhadores e ser difundido, visando a propagação do conhecimento, tornando-o mais acessível aos profissionais de enfermagem que trabalham em sala de vacinação.

A pesquisa teve como objetivo construir e validar um vídeo de orientação baseado em um cenário de simulação clínica para prevenção de erros de imunização.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico desenvolvido no período de dezembro de 2020 a julho de 2021 para a elaboração e validação de um vídeo de orientações para prevenir os erros de imunização. Para a construção e desenvolvimento do vídeo seguiu-se as fases de pré-produção, produção e pós-produção^{21,22}.

Pré-produção

A fase de pré-produção baseou-se em três etapas: construção de um cenário de simulação clínica; elaboração do roteiro/*storyboard* do vídeo e validação deste por especialistas.

Inicialmente foi construído um cenário de simulação clínica, apresentando um atendimento de um profissional de enfermagem, com ampla experiência na prática de imunização, a um paciente-ator. Participaram da realização da simulação 5 pesquisadores e 5 estudantes de pós-graduação. Entre eles, a orientadora desta pesquisa, que é pesquisadora especialista na área de imunização além de um facilitador, com experiência na área de simulação realística.

Para cada evento da simulação, foram elaboradas ações específicas que se esperam que o profissional realize no ato da vacinação, como avaliar a situação vacinal, realizar triagem do vacinado, entre outras. Todas as etapas da simulação realística foram gravadas. Quanto a fidelidade, percebe-se que a simulação consegue uma aproximação com o cotidiano vivenciado pelos profissionais tornando-se útil para a identificação dos problemas e a sua resolução.

O uso da simulação realística traz impactos significativos na estruturação do ensino e aprendizagem, permitindo o vínculo entre a teoria e a prática, contribuindo no aprendizado significativo de se aprender fazendo²³. A simulação realística traz um cenário que se aproxima muito da realidade, e optou-se por utilizar um paciente-ator para que os objetivos do trabalho fossem abordados no momento da imunização.

Após a simulação realística foi realizado o *debriefing* com o objetivo de identificar práticas seguras na prevenção do EI. O *debriefing* é um momento importante de reflexão dos participantes da simulação sobre o que foi abordado na simulação realística identificando os pontos positivos e negativos, e o que poderia ter sido feito diferente²⁴.

Na sequência foi construído o roteiro do vídeo educativo com base nas práticas seguras de vacinação identificadas na simulação realística e *debriefing*, nas normas de procedimentos em sala de vacinação do Programa Nacional de Imunização e na vivência da

orientadora deste projeto, pesquisadora na área de vacinação. O roteiro deve informar a equipe de filmagem, ou o leitor o que deverá acontecer no vídeo, por meio da descrição das cenas²⁵.

Com a finalidade de orientar a produção do vídeo, o roteiro foi dividido em três colunas: temática, que indica sobre o que está sendo abordado; narração e áudio que descreve o que será dito pelo narrador durante o vídeo, e em cenas e imagens que aparecem ao longo do vídeo, relacionadas à temática e a narração.

Após a elaboração do roteiro, criou-se o *storyboard*, com o mesmo conteúdo do roteiro, seguindo a mesma divisão. O story board detalhou as cenas, a fim de se pré-visualizar o vídeo, além de descrever todas as cenas e fotos/ilustrações e depoimentos utilizados. Desse modo, os especialistas puderam pré-visualizar o vídeo e realizar as avaliações.

Após a elaboração do conteúdo do roteiro/ *storyboard* do vídeo, o material foi enviado para validação por 13 especialistas, os quais foram contatados por e-mail. A escolha destes se deu por meio da busca na Plataforma Lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e seleção de professores de diferentes universidades tendo como exigência a experiência prática ou acadêmica de mínimo cinco anos na temática da pesquisa. Não há na literatura, consenso a respeito do número de experts necessários à obtenção da validação²⁶. Foram identificados 27 juízes para participar do estudo, entretanto, 13 responderam ao convite.

Para a análise do roteiro/ *storyboard* junto ao comitê de especialistas foi utilizado um questionário validado em estudo anterior e adaptado à temática do EI²⁷. O instrumento era formado por cinco blocos de afirmativas, consideradas como itens avaliativos do roteiro: objetivos (propósitos, metas ou fins do vídeo); conteúdo (apresentação, forma e estrutura do vídeo); relevância (características de imagens e cenas propostas no roteiro); ambiente (avaliação do cenário) e linguagem verbal (linguagem empregada no vídeo). Foi utilizada a escala Likert de cinco pontos, onde os juízes deveriam escolher a opção que correspondesse a sua opinião: Concordo Fortemente (CF), Concordo (C), Não concordo/Nem discordo (NN), Discordo (D) e Discordo Fortemente (DF). Foi destinado um espaço à análise pessoal interpretativa do comitê de especialistas.

A análise da adequação dos itens se deu por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O cálculo deste índice foi realizado através da divisão entre a soma das respostas consideradas adequadas (CF e C) pelo número total de respostas. Foram considerados válidos os itens que obtiveram índices de concordância maior ou igual a 80% (0,8).

Utilizou-se também a Razão de Validade de Conteúdo (CVR - *Content Validity Ratio*). Enquanto IVC mede a proporção de juízes com respostas (CF+C), o CVR compara essa

proporção com o número esperado, se os juízes estivessem respondendo ao acaso $[(CVR = ne - (N/2) / (N/2)]$, onde “ne” é número de juízes que classificaram cada item como “CF ou C” e “N” é o número total de juízes respondentes. O valor mínimo do CVR, para seja descartada a hipótese de que os juízes estejam respondendo ao acaso, depende do número de juízes, o CVR mínimo esperado para este estudo foi de 0,6²⁸.

Produção

A etapa seguinte, a produção do vídeo, consistiu na filmagem das cenas presentes no roteiro validado.

As imagens e áudios foram gravadas pelas pesquisadoras, que tiveram o auxílio de uma profissional formada em jornalismo, quanto ao melhor ângulo para gravar, a iluminação adequada, o posicionamento correto das câmeras e formas de melhorar o áudio.

Participaram das gravações das cenas e dos depoimentos os profissionais de enfermagem, voluntários, que atuam nas salas de vacinação. A escolha dos profissionais norteou-se pela familiaridade com a temática da vacinação e com a proximidade com as pesquisadoras. Após a concordância em participar das gravações os profissionais assinaram o termo de autorização para uso de imagem e voz. Os textos do roteiro foram enviados aos profissionais para serem ensaiados previamente as gravações.

As gravações foram realizadas nas salas de vacinação e algumas cenas do cenário de simulação realística foram aproveitadas no vídeo. A decisão de se realizar filmagens nas salas de vacinação se deu pela necessidade de se reproduzir cenas fidedignas, que retratassem a realidade e também um ambiente físico concreto.

Foram utilizadas imagens das salas de vacinação, simulação da prática de vacinação, depoimentos dos profissionais, fotos e efeitos audiovisuais.

Para a apresentação e narração do vídeo contou-se com a participação de um professor que ministra disciplina de vacinação e tem experiência em artes cênicas.

Nesta fase a presença das pesquisadoras foi fundamental, para avaliar se o objetivo do vídeo estava sendo alcançado²¹.

Pós-Produção edição

A terceira fase do estudo, pós-produção, contemplou duas etapas: edição e finalização do vídeo e validação do vídeo por peritos.

A edição do vídeo foi feita por uma empresa contratada, especialista em edição de vídeos, e toda parte de edição e montagem foi feita juntamente com as pesquisadoras para que o vídeo seguisse o roteiro validado.

A edição do vídeo foi realizada por meio dos Programas Windows MovieMaker, o FormatFactory e o PhotoScape. Por meio destes softwares, 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.

Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) sob o parecer n°3.817.007 e CAAE 23888819.9.0000.5545.

Foi solicitada a assinatura do Termo de autorização para uso de imagem e voz para os participantes do vídeo e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os juízes, além do Termo de Assentimento para as crianças menores de 18 anos que participaram das cenas do vídeo.

RESULTADOS

A simulação realística ocorreu em uma sala de vacinação onde uma enfermeira atuou juntamente do vacinado simulado mediante o objetivo previamente estabelecido e os demais foram orientados a observarem a cena, tendo tido esta etapa duração de 30 minutos. Após a simulação realística, foi realizado o *debriefing* que se constituiu em momento de discussão conjunta coordenada pelo facilitador e pela pesquisadora e esta etapa durou cerca de 60 minutos.

Durante a realização do *debriefing* discutiu-se que os procedimentos para prevenção do EI se iniciam antes da administração da vacina, sendo necessário a realização da conferência da idade da pessoa, da vacina que será administrada, além da triagem vacinal. Outro ponto fundamental é o de conferir o cartão de vacina (físico e virtual) e realizar o registro do imunobiológico que será administrado.

Na administração dos imunobiológicos é de fundamental importância a leitura atenta dos frascos, pois muitos imunobiológicos têm os frascos parecidos e podem ser facilmente confundidos e apresentar o frasco de vacina ao vacinado, ou ao responsável é uma forma de

dupla conferência. Atentar para a forma de apresentação do imunobiológico, se deve ser reconstituído ou não. A via de administração, a dosagem correta, a escolha da agulha e do local correto para a administração do imunobiológico. Além disso, foi abordado também a importância da estrutura e organização da sala de vacinação e da importância da manutenção da cadeia de frio de conservação de vacinas.

Outro tema abordado no *debriefing* foi a possível ocorrência de interrupções durante o processo de imunização, e as possíveis formas de prevenção das mesmas. Foi pontuado a necessidade de se conhecer as etapas que devem ser seguidas em casos da ocorrência do EI.

A partir da discussão do *debriefing* foi elaborado o roteiro com 18 cenas e enviado para a validação.

O comitê de especialistas foi composto por 13 juízes, 09 (69,2%) do sexo feminino, com faixa etária entre 33 e 60 anos. A maioria dos participantes são graduados em enfermagem (92,3%). E a maioria deles, 46,3% possuem pós-doutorado.

A tabela 1 traz os resultados do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e da Razão de Validade de Conteúdo (CVR - *Content Validity Ratio*), para os itens avaliados nas categorias: objetivos, conteúdo, relevância, ambiente e linguagem verbal.

Tabela 01- Consenso obtido na validação, em cada item avaliado do roteiro, Divinópolis, MG, 2021.

Categorias	IVC(%)	CVR
1. OBJETIVOS		
1.1. Os objetivos são coerentes com os objetivos propostos na pesquisa	100%	1,0
1.2. Os objetivos são coerentes com as recomendações do Programa Nacional de Imunização	100%	1,0
1.3. Os objetivos são coerentes com a prática na sala de vacinação	100%	1,0
1.4. Os objetivos estão adequados para serem efetivados	90%	0,8
2. CONTEÚDO		
2.1. O conteúdo apresentado no roteiro corresponde aos objetivos propostos no trabalho	100%	1,0
2.2. O conteúdo facilita o processo de ensino-aprendizagem na temática	100%	1,0
2.3. O conteúdo permite a compreensão do tema	100%	1,0
2.4. O conteúdo obedece a uma sequência lógica	100%	1,0
2.5. O conteúdo incorpora as informações necessárias para promover a prevenção ao Erro de	80%	0,7

Imunização		
2.6. O conteúdo dispõe de todos os recursos materiais necessários para promover a prevenção ao Erro de Imunização	80%	0,7
2.7. As informações que o roteiro apresenta estão corretas	100%	1,0
3. RELEVÂNCIA		
3.1. As imagens e cenas descritas ilustram aspectos importantes para a promoção da prevenção do Erro de Imunização	100%	1,0
3.2. As imagens e cenas são relevantes para que os trabalhadores de enfermagem adotem comportamentos que promovam a prevenção do Erro de Imunização	100%	1,0
3.3. As imagens e cenas permitem transferência e generalização do conteúdo aprendido para diferentes contextos do ambiente de trabalho	80%	0,7
4. AMBIENTE		
4.1. O cenário é adequado para a produção do vídeo	100%	1
4.2. O cenário é adequado para a aprendizagem da temática	100%	1
5. LINGUAGEM VERBAL		
5.1. A linguagem verbal utilizada no roteiro é adequada ao público-alvo	100%	1
5.2. A linguagem verbal é de fácil assimilação	100%	1

Observa-se concordância unânime (100%) dos especialistas quanto as seguintes categorias: ambiente e linguagem verbal. Na categoria objetivos, o item 1.4 apresentou 99% de concordância. Um dos especialistas justificou que o roteiro do vídeo abrange muito mais do que foi proposto nos objetivos da pesquisa. Justifica que o vídeo contribuirá para a cultura da notificação do erro ampliando a relevância do estudo.

Já na categoria conteúdo, nos itens 2.5 e 2.6, foi sugerido acrescentar uma fala sobre a consequência do erro para o profissional, como os sentimentos negativos, o qual se torna a segunda vítima do evento. Outra sugestão foi a modificação da expressão do ‘Zé Gotinha’ (mascote do PNI), usado para ilustrar uma cena do roteiro. Um juiz sugeriu a substituição da “expressão negativa do Zé Gotinha”, que sugere desaprovação pelos erros de imunização, a qual é uma forma de punição moral, por uma expressão de tristeza, compaixão do paciente pelo dano ocorrido. Outro juiz recomendou que ao invés de somente falar da importância de colocar uma placa com os dizeres, “EM ATENDIMENTO AGUARDE”, na sala de

vacinação, seria interessante filmar um profissional fazendo isso. Incentivando ser esta uma ação em todo atendimento de vacinação.

Na categoria relevância o item 3.3 um especialista pontuou que a imagem de uma criança sorrindo, ao termino do vídeo, poderia trazer interpretações ambíguas ao processo de vacinação, a do bem da vacinação pela prevenção de doenças e a de um imaginário não ‘real’ pois, normalmente, as crianças choram ao serem vacinadas.

Foram sugeridas reformulações de trechos da narração, com vistas a torná-los mais compreensíveis pelos profissionais. Foi sugerido a alteração do título do vídeo de Erro de imunização: formas de prevenção para Estratégias preventivas frente a erros de imunização.

Foi recomendado a inclusão de informação sobre a organização dos imunobiológicos na câmara fria e a identificação dos mesmos com etiquetas, visando a segurança em sala de vacinação.

As mudanças sugeridas foram acatadas e feitas as modificações necessárias. A versão final do vídeo educativo: “Estratégias preventivas frente a erros de imunização” foi finalizada com 13 minutos e 35 segundos.

DISCUSSÃO

O cenário de simulação foi importante para representar uma vacinação segura e direcionar o *debriefing* para a discussão sobre a prevenção dos erros de imunização. A simulação realística traz impactos significativos na estruturação do ensino e aprendizagem, por caracterizar-se como uma estratégia que replica, de maneira precisa, um evento, situação, ambiente ou cenário, permitindo o vínculo entre a teoria e a prática, contribuindo no aprendizado significativo de se aprender fazendo^{23,29}. E o debriefing é o conhecimento adquirido por meio da discussão reflexiva sobre a experiência da simulação, composto por recordação guiada, reflexão e análise^{30,31}.

O percurso metodológico, utilizado na construção e validação do vídeo educativo, foram fundamentais para o desenvolvimento de um material de qualidade. A construção do roteiro/ storyboard, baseado na simulação realística e no debriefing, bem como a utilização da literatura científica e na ampla experiência de profissionais na temática podem justificar a quase totalidade de concordância entre os especialistas.

A avaliação de tecnologias educativas por especialistas no assunto é importante para evitar a construção de material com conteúdo superficial ou exposto de forma breve comprometendo a eficácia da tecnologia³². Os especialistas, que realizaram a validação do

vídeo, tinham experiências diretas com vacinação e, assim, puderam contribuir com sugestões relevantes para o aprimoramento do roteiro/*storyboard*. É de extrema importância realizar a validação do roteiro para o vídeo educativo, uma vez que a validação proporciona um olhar mais aguçado de pessoas com experiência no tema proposto, aumentando o alcance do material que está sendo produzido³³.

A utilização de vídeos educativos em saúde vem sendo utilizada como alternativa para um ensino que propicie uma experiência significativa nos participantes³⁴⁻³⁷. É uma forma acessível de levar informações de uma maneira interativa e dinâmica. Podendo educar, comunicar e inspirar o público como forma não linear de ensino, diferente das formas tradicionais. Sendo capaz de sensibilizar e atrair a atenção dos telespectadores²¹.

Assim, considera-se que a quase nulidade de discordâncias entre os peritos e as evidências de boa compreensão e abrangência do conteúdo do vídeo produzido podem estar relacionadas ao rigor metodológico percorrido neste estudo

Os juízes concordaram com as formas de prevenção presentes no roteiro/ *storyboard*, uma vez que seguem o processo de vacinação proposto pelo PNI, e sugere formas de prevenção que podem ser realizadas na prática de vacinação, além de considerarem a linguagem do roteiro/ *storyboard* clara e objetiva.

Quanto ao conteúdo abordado neste vídeo, entende-se que é um tema difícil de discutir, devido a relação com a ideia de punição e culpabilização dos profissionais. Os EI são uma realidade enfrentada pelos sistemas de saúde e pela enfermagem e medidas para a prevenção como a adoção do uso de protocolos e checklists nas salas de vacinação, investimentos em tecnologias da informação, educação permanente dos profissionais e detecção de fatores de risco para a ocorrência de EI são fundamentais¹⁰.

Os erros de imunização, assim como os demais erros, são provocados pela interação de diversos fatores relacionados ao profissional, ao ambiente e a instituição/organização⁷. Os conteúdos abordados no vídeo apontam diversos aspectos da prevenção, como a utilização dos certos na administração das vacinas pelos profissionais, leitura atenta dos rótulos, dupla checagem da vacina (profissional e usuário) e evitar distrações e interrupções. Essas ações são oportunidades de transformar as atitudes individuais, a fim de serem protetoras em sua singularidade, e coletivas para a segurança de toda a equipe³⁸.

Outro ponto abordado no vídeo foi a importância de a instituição disponibilizar produtos, insumos e recursos humanos suficientes, pois a responsabilidade de desenvolver estratégias de prevenção de erros não é exclusiva do profissional de saúde. A melhoria das

condições de trabalho como o número suficiente de trabalhadores e estrutura adequada garantem uma assistência de qualidade ao paciente e a segurança do próprio profissional³⁹.

Errar é humano, por isso a importância da notificação do erro. A notificação dos erros de imunização são gatilhos importantes para expor problemas e riscos que devem ser analisados para a implementação de mudanças sistemáticas estratégicas para melhorar a segurança e qualidade na assistência³⁵⁻⁴⁰. Estudos apontam para a incompletude das fichas de notificação^{35,41,42}, o que acarreta um prejuízo na avaliação dos casos, além das possíveis subnotificações³⁵.

O vídeo elaborado reforça a importância da notificação do EI que pode ser a primeira atitude, no sentido de promover a segurança do usuário e do profissional. É importante estimular os profissionais de saúde a refletirem sobre o seu trabalho, a fim de realizarem ações que valorizem a sua segurança³⁸.

Como limitação do estudo aponta-se o não envio do questionário respondido por parte de alguns juízes, mesmo aceitando participar da pesquisa e assinando o TCLE, porém mesmo com a não adesão destes juízes o trabalho conseguiu atingir o número necessário de juízes para a validação do roteiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O vídeo educativo para a prevenção do EI foi construído e considerado válido quanto ao conteúdo por juízes especialistas com o IVC de 0,97.

As formas de prevenção descritas no vídeo abordaram os pontos na administração das vacinas como a leitura atenta dos rótulos e a dupla checagem da vacina (profissional e usuário). Apontou para o risco das distrações e interrupções para a ocorrência do EI e da necessidade de a instituição de saúde oferecer produtos, insumos e recursos humanos suficientes. Além de reforçar a importância da notificação para a identificação das causas e melhorias na qualidade da assistência em sala de vacinação.

O vídeo é um recurso tecnológico facilitador do processo ensino-aprendizagem que pode ser utilizado na capacitação de profissionais atuantes nas salas de vacinação.

REFERÊNCIAS

1. Lahariya C. Vaccine epidemiology: a review. J Fam Med Prim Care. 2016; 5(1):7-15.

2. Rémy V, Zöllner Y, Heckmann U. Vaccination: the cornerstone of an efficient healthcare system. *J Mark Access Heal Policy*. 2015; 3(1): 27041.
3. Chen RT, Shimabukuro TT, Martin DB, Zuber PL, Weibel DM, Sturkenboom M. Enhancing vaccine safety capacity globally: a lifecycle perspective. *Vaccine*. 2015;33(4): 46-54.
4. Larson HJ, Figueiredo A, Xiahong Z, Schulz WS, Verger P, Johnston IG, et al. The State of Vaccine Confidence 2016: global insights through a 67-country survey. *EBioMedicine*. 2016; 12: 295-301.
5. Condon AJ, Hayney MS. Estratégias para minimizar os erros da vacina. *J AmPharm Assoc*. 2016; 56 (3): 339-41.
6. Evans HP, Cooper A, Williams H, Carson-Stevens A. Melhorando a segurança da entrega da vacina. *Hum Vaccines Immunother*. 2016; 12 (5): 1280-1.
7. Bisetto LHL, Ciosak SI. Análise da ocorrência de evento adverso pós-vacinação decorrente de erro de imunização. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2017; 12(1): 87-95.
8. Hibbs BF, Moro PL, Lewis P, Miller ER, Shimabukuro TT. Erros de vacinação relatados ao Sistema de Notificação de Eventos Adversos de Vacinas, (VAERS) Estados Unidos, 2000-2013. *Vaccine*. 2015; 33(28):3171-8.
9. SINGH AK, Wagner AL, Joshi J, Carlson BF, Aneja S, Boulton ML. Avaliação da causalidade de eventos adversos graves e graves após a imunização na Índia: uma experiência prática de 4 anos. *Expert RevVaccines*. 2018; 17 (6): 555-62.
10. Barboza TC, Guimaraes RA; Gimenes FRE, Silva AEBC. Retrospective study of immunization errors reported in an online Information System. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020; 28: e3303.
11. Hoeve CE, Van Haren A., Sturkenboom MCJM, Straus SMJM. Notificações espontâneas de erros de vacinação na base de dados regulatória europeia Eudra Vigilance: um estudo descritivo. *Vaccine*. 2018; 36 (52): 7956-64.
12. Rees P, Edwards A, Powell C, Evans HP, Carter B, Hibbert P, et al. Incidentes de segurança relacionados à imunização pediátrica na atenção primária: uma análise de métodos mistos de um banco de dados nacional. *Vaccine*. 2015; 33 (32): 3873-80.
13. Morse-Brady J, Hart AM. Prevalence and types of vaccination errors from 2009 to 2018: A systematic review of the medical literature. *Vaccine*. 2020; 38(7): 1623-9.
14. Santos LCB, Silva HS, Borja-Oliveira CR, Chubaci RYS, Gutierrez AO. Eventos adversos pós-vacinação em idosos no Estado de São Paulo, Brasil, de 2015 a 2017. *Cadernos de Saúde Pública*. 2021; 37(4): 1-12.

15. Trindade AA, Resende MA, Souza G, Dias RA, Calsavara RA, Franco BC, et al. The practical implications of family health nurses: a look at the immunization room. *Electr J Coll Health*. 2019; (19): e263.
16. Barcellos RMS, Melo LM, Carneiro LA, Souza AC, Lima DM, Rassi LT. Educação permanente em saúde: práticas desenvolvidas nos municípios do estado de Goiás. *Trabalho, Educação e Saúde*. 2020; 18(2): e0026092.
17. Oliveira VC, et al. A percepção da equipe de enfermagem sobre a segurança do paciente em sala de vacinação. *Revista Cuidarte*. 2019; 10(2): 723-30.
18. Almeida RGS, Mazzo A, Martins JCA, Pedersoli CE, Fumincelli L, Mendes IAC, et al. Validação para a língua portuguesa da simulation design scale. *Texto e Contexto Enfermagem*. 2015; 24(4): 934-40.
19. Oliveira VC, Guimarães EAA, Silva SS, Pinto IC. Conservação de vacinas em unidades básicas de saúde: análise diagnóstica em municípios mineiros. *Rev Rene*. 2012; 13(3): 531-41.
20. Dalmolin A, Girardon-Perlini NMO, Coppetti LC, Rossato GC, Gomes JS, Silva MEN. Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2016; 37(spe): 1-9.
21. Fleming SE, Reynolds J, Wallace B. Lights... camera... action! a guide for creating a DVD/video. *Nurse Educ*. 2009; 34(3): 118-21.
22. Porto JSM, Palucci MH. Construction and validation of an educational video for improving adherence of nursing professionals to standard precautions. *Texto & Contexto - Enfermagem*. 2020; 29 (e20180413): 1-13.
23. Raiol IF, Lima FC de, Carneiro DRC, Moraes AC, Vasconcelos TS, Carvalho DNR de, et al. A simulação realística na consulta de enfermagem voltada ao idoso. *Rev enferm UFPE on line*. 2020; 14(e244111).
24. Oliveira SN, Massaroli A, Martini JG, Rodrigues J. From theory to practice, operating the clinical simulation in Nursing teaching. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2018; 71(suppl 4): 1791-8.
25. Kindem G; Musburger RB. *Introducion to media production: from analog to digital*. 3 ed. Boston: Focal Press, 2005.
26. Williams PL, Webb C. The Delphi technique: a methodological discussion. *J.Adv.Nurs*. 1994; 19(I): 80-6.

27. Porto JS. Construção e validação de vídeo educativo para adesão às precauções-padrão por trabalhadores de enfermagem expostos a material biológico. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. 2017.
28. Tristán-López A. Modificación al Modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances em mediación*. 2008; 6: 37-48.
29. Raman S, Labrague LJ, Arulappan J, Natarajan J, Amirtharaj A, Jacob D. Traditional clinical training combined with high-fidelity simulation based activities improves clinical competency and knowledge among nursing students on a maternity nursing course. *Nurs Forum*. 2019; 54: 434-40.
30. Klippel C, Nieto ECB, Santos HAS, Emmerick LG, Costa LCR da, Silva RCL. Contribuição do debriefing no ensino baseado em simulação. *Revenferm UFPE online*. 2020; 14: e241872.
31. INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: simulation debriefing. *ClinSimulNurs*. 2016; 12: S21-S25.
32. Galindo-Neto NM, Alexandre ACS, Barros LM, Moura Sá GG, Carvalho KM, Caetano JA. Creation and validation of an educational video for deaf people about cardiopulmonary resuscitation. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2019; 27: e3130.
33. Faleiros F, Cucick CD, Silva Neto ET, Rabe SAN, Favoretto NB, Káppler C. Desenvolvimento e validação de vídeo educativo para autocateterismo vesical intermitente limpo. *Rev. Eletr. Enferm*. 2019; 21: 1-8.
34. Salvador, PTO. Vídeos como tecnologia educacional na enfermagem: avaliação de estudantes. *Rev enferm UERJ*. 2017; 25: e18767.
35. Santos, BS, Macêdo TS, Araújo DV, Neto NMG, Barros LM, Frota NM. Efetividade de vídeo educativo sobre punção venosa periférica para acadêmicos de enfermagem lusófonos. *Rev enferm UERJ*. 2021; 29:e53215.
36. Habibzadeh H, D Milan Z, Radfar M, Alilu L, Cund A. Effects of Peer-Facilitated, Video-Based and Combined Peer-and-Video Education on Anxiety Among Patients Undergoing Coronary Angiography: Randomised controlled trial. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2018; 18,1: e61-e67.
37. Nazario AP, Lima VF, Fonseca LMM, Leite AM, Scochi CGS. Desenvolvimento e avaliação de vídeo educativo para família sobre alívio da dor aguda do bebê. *Rev Gaucha Enferm*. 2021; 42:e20190386.

38. Antonioli SAC, Assenato APR, Araújo BR, Lagranha VEC, Souza LM, Paz AA. Construction and validation of digital education resources for the health and safety of workers. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2021; 42: e20200032.
39. Forte ECN, Pires DEP, Padilha MI, Martins MMFPS. Erros de enfermagem: o que está em estudo. *Texto Contexto Enferm.* 2017; 26(2): e01400016.
40. Samad F, Burton SJ, Kwan D, Porter N, Smetzer J, Cohen MR, Tuttle J, Baker D, Doherty DE. Strategies to Reduce Errors Associated with 2-Component Vaccines. *Pharmaceut Med.* 2021; 35(1): 1-9.
41. Silva SS, Oliveira VC, Ribeiro HCTC, Alves TGS, Cavalcante RB, Guimarães EAA. Análise dos eventos adversos após aplicação de vacinas em Minas Gerais, 2011: um estudo transversal. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2016; 25(1): 45-54.
42. Silveira MS, Cogo AL. Contribuições das tecnologias educacionais digitais no ensino de habilidades de enfermagem: revisão integrativa. *Revista Gaúcha de Enfermagem.* 2017; 38(2): e66204.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou uma boa avaliação por parte dos juízes participantes, com quase unanimidade nos itens avaliados. Os especialistas além de concordarem com as informações descritas no roteiro/storyboard, uma vez que foram seguidas as normativas do processo de vacinação proposto pelo Programa Nacional de imunização e também sugerindo formas de prevenção para serem realizadas na prática de vacinação pelos profissionais de saúde, mencionaram que o roteiro/storyboard apresenta um conteúdo muito mais abrangente do que o proposto, com linguagem clara e objetiva. Sendo então alcançado seu objetivo de realizar a validação de um roteiro para construção do vídeo educativo.

O conjunto de informações obtidas por meio dos questionários respondidos, as sugestões dos juízes que foram acatadas e a análise teórica sobre o tema estudado iram possibilitar a construção do vídeo educativo sobre a prevenção dos erros de imunização. Esta

sendo uma ferramenta capaz de ser integrada aos programas de promoção da saúde, educação permanente nas instituições de saúde e/ou inserção no ensino de graduandos de instituições como a Universidade Federal de São João del-Rei (MG).

O estudo além de realizar a validação do roteiro do vídeo, também trouxe uma reflexão por meio das dúvidas e sugestões discutidas durante o *debriefing*, quanto a importância do profissional de enfermagem no processo de vacinação, a prevenção de EI, as etapas a serem seguidas para uma vacinação segura e a importância da notificação após a ocorrências de EI.

Deste modo, entendemos que a produção do vídeo trará contribuições significativas para o processo de aprendizagem dos profissionais por meio da educação permanente em saúde. Portanto, defendemos a construção e uso desta tecnologia como metodologia de ensino e aprendizagem para realização de práticas seguras.

REFERÊNCIAS

ÁFIO, Aline Cruz Esmeraldo et al. Análise do conceito de tecnologia educacional em enfermagem aplicada ao paciente. **Rev Rene**, v. 15, n. 1, 2014.

ALMEIDA, Rodrigo Guimarães dos et al. Validação para a língua portuguesa da simulation design scale. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 24, n. 4, p. 934–940, 2015.

ALVES, Naiana Pacífico et al. Simulação realística e seus atributos para a formação do enfermeiro TT - Realisticsimulationand its attributes for nurse training. **Revista enfermagem UFPE online**, v. 13, n. 5, p. 1420–1428, 2019.

AMARAL, Liliana Rodrigues do; ARAÚJO, Claudia Affonso Silva. Advanced practices and patient safety: An integrative literature review. **ACTA Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 6, p. 688–695, 2018.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde. Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2016.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Farmacovigilância**. Brasília: Anvisa, 2020.

BAPTISTA, Rui Carlos Negrão et al. Satisfação dos estudantes com as experiências clínicas simuladas: validação de escala de avaliação. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 22, n. 5, p. 709-715, 2014.

BARBOZA, Tânia Cristina et al. Retrospective study of immunization errors reported in an online Information System. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 28, 2020.

BELLAGUARDA, Maria Lígia dos Reis et al. Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos. **Esc Anna Nery**, v. 24, n. 3, 2020.

BISETTO, Luciana Helena Linheira; CIOSAK, Suely Itsuko. Análise da ocorrência de pós-vacinação decorrente de erro de imunização. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 1, p. 87–95, 2017.

BRAGA, Polyana Cristina Vilela et al. Incidência De Eventos Adversos Pós-Vacinação Em Crianças. **Revista de Enfermagem UFPE online**, v. 11, n. supl 10, p. 4126–4135, 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 01 abr. 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. 3. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de rede de frio**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Brasília, DF, 2017. 136 p.

BRITO, Mareia de Fátima Paiva et al. Caracterização das notificações de procedimentos inadequados na administração de imunobiológicos em Ribeirão Preto, São Paulo, 2007-2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 1, p. 33–44, 2014.

CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli et al. A Situação da Educação em Enfermagem na América Latina e no Caribe Rumo à Saúde Universal. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, 2017.

CASSIANO, Glauber; GÓES, Camila Bahia; NEVES, Bárbara Coelho. As tecnologias digitais no contexto educacional para a autonomia dos sujeitos. **Revista Fontes Documentais**, v. 2, n. 3, p. 43-58, 2019.

CASTRO, Amparito V; REZENDE, Magda. A técnica Delphi e seu uso na pesquisa de Enfermagem: revisão bibliográfica. **REME rev. min. enferm**, v. 13, n. 3, p. 429-434, 2009.

CHARLES, Rodolphe et al. Vaccination errors in general practice: Creation of a preventive checklist based on a multimodal analysis of declared errors. **Family Practice**, v. 33, n. 4, p. 432–438, 2016.

CROSEWSKI, Fernanda; LAROCCA, Liliana Müller; CHAVES; Maria Marta Nolasco. Perdas evitáveis de imunobiológicos na instância local: reflexões acerca do processo de trabalho da enfermagem. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 203-213, 2018.

DALKEY, Norman Crolee. **The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion. RM-5888-PR**. The Rand Corporation, Santa Monica California, 1969.

DALMOLIN, Angélica et al. Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem.**, v. 37, p. 1-9, 2016.

DUARTE, Sabrina da Costa Machado. et al. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Revista Bras de Enferm**, v. 68, n. 1, p. 144-54, 2015.

FERREIRA, Ariana Vitalina et al. Acesso à sala de vacinas da estratégia saúde da família : aspectos organizacionais. **Revista enfermagem UFPE online**, v. 11, n. 10, p. 3869–3877, 2017.

FLEMING, Susan E.; REYNOLDS, Jerry; WALLACE, Barb. Lights... camera... action! a guide for creating a DVD/video. **Nurse Educ.**, v. 34, n. 3, p. 118-121, 2009.

FORTE, Elaine Cristina Novatzki et al. Processo de trabalho: fundamentação para compreender os erros de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, p. 1–7, 2019.

GALHARDI Nathalia Malaman et al. Avaliação da cultura de segurança do paciente na atenção primária à saúde. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 4, p. 409–416, 2018.

GIOVIZAZZO, Renata A. Modelo de aplicação da metodologia Delphi pela internet – vantagens e ressalvas. **Administração online**, v. 2, n. 2, 2001.

GOMES, Andréa Tayse de Lima et al. A segurança do paciente nos caminhos percorridos pela enfermagem brasileira. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 1, p. 146–154, 2017.

GROUP, National Advisory. **Promessa de aprender - compromisso de agir Melhorando a segurança dos pacientes na Inglaterra**. ProQualis, 2013.

HASSON Felicity, KEENEY Sinead, MCKENNA Hugh Patrick. Research guidelines for the Delphi survey technique. **J Adv Nurs.**, v. 32, n. 4, p 1008-1015, 2000.

KINDEM Gorhan; MUSBURGER Robert. **Introducion to media production: from analog to digital**. 3 ed. Boston: Focal Press, 2005.

LANG, Sarah et al. Immunisation errors reported to a vaccine advice service: Intelligence to improve practice. **Quality in Primary Care**, v. 22, n. 3, p. 139–146, 2014.

LIMA, Marília Brito de et al. Construction and validation of educational video for the guidance of parents of children regarding clean intermittent catheterization. **Rev Esc Enferm USP**, v. 51, 2017.

LIMA, Sônia Maria Silvestre de et al. Percepção dos profissionais de saúde das limitações à notificação do erro/evento adverso. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n. 19, p. 99–106, 2018.

LOIOLA, Hermaiza Angélica do Bonfim. Eventos adversos pós-vacinação ocorridos em crianças no município de São Luís, Maranhão. **Rev Pesq Saúde**, v. 17, n. 1, 2016.

MCNEIL, Michael M. et al. Notes from the field: Errors in administration of an excess dosage of yellow fever vaccine — United States, 2017. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 67, n. 3, p. 109–110, 2018.

MEDEIROS, Suzane Gomes de et al. Avaliação da segurança no cuidado com vacinas: construção e validação de protocolo. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 32, n. 1, p. 128–139, 2019.

MENDES, Josiane Ribeiro et al. Tipos e frequência de erros no preparo e na administração de medicamentos endovenosos. **Einstein, São Paulo**, v. 16, n. 3, p. 1-6, 2018.

MESQUITA, Hanna Clara Teixeira; SANTANA Breno de Sousa; MAGRO, Marcia Cristina da Silva. Efeito da simulação realística combinada à teoria na autoconfiança e satisfação de profissionais de enfermagem. **Esc Anna Nery**, v. 23, n. 1, p. 1-6, 2019.

MORSE-BRADY, Jesse; HART, Ann Marie. Prevalence and types of vaccination errors from 2009 to 2018: A systematic review of the medical literature. **Vaccine**, v. 38, n. 7, p. 1623–1629, 2020.

OKUYAMA, Julia Hiromi Hori et al. Health professionals' perception of patient safety culture in a university hospital in São Paulo: A cross-sectional study applying the Hospital Survey on Patient Safety Culture. Sao Paulo **Medical Journal**, v. 137, n. 3, p. 216–222, 2019.

OLIVEIRA, JSP; COSTA MM, WILLE MFC. **Introdução ao Método Delphi**. Curitiba: Mundo Material, 2008.

OLIVEIRA, Saionara Nunes et al. From theory to practice, operating the clinical simulation in Nursing teaching. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 71, suppl 4, 2018.

OLIVEIRA, Valéria Conceição de et al. Conservação de vacinas em unidades básicas de saúde: análise diagnóstica em municípios mineiros. **Rev Rene**, v. 13, n. 3, p. 531-541, 2012.

OLIVEIRA, Valéria Conceição de et al. A percepção da equipe de enfermagem sobre a segurança do paciente em sala de vacinação. **Revista Cuidarte**, v. 10, n. 2, p. 723–730, 2019.

OMS, Organização Mundial de Saúde. **Guia sobre a introdução da vacina contra o VPH nos programas nacionais de vacinação**. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2017.

PACHECO, Flávia Caselli et al. Análise do Sistema de Informação da Vigilância de Eventos Adversos Pós-Vacinação no Brasil, 2014 a 2016. **Rev Panam Salud Publica**, v. 42, p. 1-8, 2018.

PASQUALI, Luiz. **Instrumentação Psicológica: Fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artmed. 2010.

PAULA, Tamires Ruana de Souza et al. Analysis of the film my life under the perspective of the Kübler-Ross model-Ross. **Rev Enferm Cent-Oeste Min.**, v. 7, p. 7-11, 2017

PEREIRA, Raphael Dias de Mello; ALVIM, Neide Aparecida Titonelli. Técnica Delphi no diálogo com enfermeiros sobre a acupuntura como proposta de intervenção de enfermagem. **Esc Anna Nery**, v. 19, n. 1, p. 174-180, 2015.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7 ed. Porto Alegre: ArtMed; 2011.

PORTO, Janete Silva; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Construction and validation of an educational video for improving adherence of nursing professionals to standard precautions. **Texto Contexto - Enferm**, v. 29, p. 1-13, 2020.

RAIOL, Ianny Ferreira et al. A simulação realística na consulta de enfermagem voltada ao idoso. **Rev enferm UFPE on line**, v. 14, p. 1-15, . 2020.

REISDORFER, Nara et al. Segurança do paciente: embalagens, acondicionamento e tempo de guarda de materiais esterilizados na Atenção Básica. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 15, n. 4, p. 662, 2016.

RODGERS Loren et al. Frequency and Cost of Vaccinations Administered Outside Minimum and Maximum Recommended Ages-2014 Data From 6 Sentinel Sites of Immunization Information Systems. **The Journal of Pediatrics**, v. 14, p. 193:164-171, 2018.

SALES, Magda Coeli Vitorino et al. Eventos Adversos Pós-Vacinação: Revisão Integrativa. **Revistaenfermagem UFPE on line**, v. 11, supl. 10, p. 4243-4253, 2017.

SAMPAIO, Cynthia Lima et al. Problem-Based Learning in Teaching of Thanatology in Undergraduate Nursing Program. **Esc Anna Nery**, v. 22. n. 3. p.1-7, 2018.

SERAFIM, Clarita Terra Rodrigues et al. Gravidade e carga de trabalho relacionadas a eventos adversos em UTI. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 5, p. 993–999, 2017.

SILVA, Ione Reis et al. Segurança do Paciente: reflexão teórica sobre a cultura de segurança organizacional. **Revista Pró-UniverSUS**. v. 2, n. 2, p. 9–13, 2018.

SILVA, Amarílis Pagel Floriano da et al. Segurança do paciente na atenção primária: concepções de enfermeiras da estratégia de saúde da família. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019.

SILVA, Lunara Teles et al. Characterization of adverse drug events identified by trigger in Brazilian pediatric inpatients. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 96, n.3, 2019.

SILVEIRA, Maurício de Souza; COGO, Ana Luísa Petersen. Contribuições das tecnologias educacionais digitais no ensino de habilidades de enfermagem: revisão integrativa. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 38, n. 2, 2017.

STINA, Ana Paula Neroni; ZAMARIOLI, Cristina Mara; CARVALHO, Emilia Campos de. Efeito de vídeo educativo no conhecimento do aluno sobre higiene bucal de pacientes em quimioterapia. **Esc Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 220-225, 2015.

SU, John R. et al. Notes from the Field: Administration Error Involving a Meningococcal Conjugate Vaccine — United States, March 1, 2010–September 22. **Morb Mortal Wkly Rep**, v. 65, p. 161–162, 2015.

TAVARES-DA-SILVA, Fernanda et al. Review of the initial post-marketing safety surveillance for the recombinant zoster vaccine. **Vaccine**, v. 38, n. 18, p. 3489–3500, 2019.

TRISTÁN-LÓPEZ, Agustin. Modificación al Modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. **Avances em medición**, v. 6, p. 37-48, 2008.

TRONCON, Luiz Ernesto Almeida. Utilização de pacientes simulados no ensino e na avaliação de habilidades clínicas. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 40, n. 2, p. 180-191, 2007.

WILLIAMS PL, WEBB C. **The Delphi technique: a methodological discussion.** J.Adv.Nurs., v. 19, n. 1, p. 80-86, 1994.

WISE, Kelly A. et al. Pharmacist impact on pediatric vaccination errors and missed opportunities in the setting of clinical decision support. **Journal of the American Pharmacists Association**, v. 57, n. 3, p. 356–361, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Planning and implementing high-quality supplementary immunization activities for injectable vaccines using an example of measles and rubella vaccines: field guide.** p. 196, 2016.

WRIGHT, James T.C.; GIOVINAZZO, Renata Alves. DELPHI - uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Cad. pesqui. adm.**, v. 12, n. 1, p. 54-65, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado profissional,

Erro de imunização: desenvolvimento e validação de um vídeo para a prevenção.

Você está sendo convidado a participar, como voluntario da pesquisa intitulada “ERRO DE IMUNIZAÇÃO: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM VÍDEO DE PREVENÇÃO”, da Universidade Federal de São João Del- Rei (UFSJ).

Faz-se necessário criar formas de prevenção ao Erro de Imunização (EI) em sala de vacinação, uma vez que os EI são considerados erros evitáveis e estão ocorrendo de forma crescente nas salas de imunização do Brasil. Neste estudo pretendemos desenvolver um vídeo educativo e proceder à validação de conteúdo e aparência do roteiro. Sua participação não é obrigatória, consistindo na avaliação do roteiro do vídeo.

Você recebeu esse material por meio eletrônico. Esta atividade tomará cerca de 30 min do seu tempo. Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins científicos e serão arquivados com o pesquisador por um período de 5 anos, e após esse tempo descartado. Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garantirá seu anonimato.

Os possíveis desconfortos desta pesquisa podem ser relacionados ao cansaço pela leitura do material apresentado. No entanto, você poderá recusar-se a responder a qualquer um dos itens a serem julgados, interromper sua avaliação em definitivo ou temporariamente, caso se sinta cansado podendo esta ser retomada posteriormente, caso seja de seu interesse.

O risco da participação neste estudo está relacionado a quebra de sigilo das informações obtidas. Contudo, gostaríamos de deixar claro que a participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar, ou ainda descontinuar sua participação na pesquisa se assim preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo ao seu cuidado.

São esperados os seguintes benefícios da participação: melhora da qualidade do cuidado na atenção primária à saúde, principalmente em sala de vacinação e favorecer uma cultura de segurança.

Está prevista a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, sendo os recursos destinados pelas pesquisadoras. Caso apresente alguma evidência e/ou ocorrência relacionada a esta pesquisa, mesmo que emocional será encaminhado para acompanhamento no setor de psicologia, indicado pelo Nível Central SEMUSA. Ressarcimento não está previsto, pois não haverá gastos com a sua participação.

Desde já, agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações.

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste (CEPES/CCO) Local: Sala 304 – Prédio da Biblioteca do Campus Centro Oeste Dona Lindu da UFSJ Tel:+55 (37) 3221-1580 Fax: +55(37) 3221-1580 E-mail: cepes_cco@ufsj.edu.br

Profa. Dra. Valéria Conceição de Oliveira – Pesquisadora Responsável.

Campus Divinópolis. Rua Sebastião Gonçalves Coelho, 400, Chanadour. Sala 207 - Bloco A
+55 (37) 9985 3059 UFSJ email: valeriaoliveira@ufs.br

Você ficará com uma cópia deste Termo.

CONSENTIMENTO:

Concordo em participar voluntariamente deste estudo e sei que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou perda de qualquer benefício, e sei que posso saber informações sobre a pesquisa em qualquer momento com a pesquisadora.

_____ Data: __/__/__
Assinatura do (a) participante

_____ Data: __/__/__
Assinatura da Pesquisadora Responsável

**APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
DOS PARTICIPANTES DO VIDEO**

Prezado profissional,

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “ERRO DE IMUNIZAÇÃO: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM VIDEO EDUCATIVO”, da Universidade Federal de São João Del- Rei, uma vez que faz-se necessário criar formas de prevenção pelos motivos em que os profissionais são levados a não prevenção ao erro em sala de vacina, uma vez que os EI são considerados erros evitáveis e estão ocorrendo de forma crescente nas salas de imunização do Brasil. Neste estudo

pretendemos Desenvolver um vídeo educativo de prevenção do EI, e proceder à validação de conteúdo e aparência para a prevenção dos erros em imunização. Sua participação não é obrigatória e consistirá em participar do vídeo. Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins científicos e para educação em saúde dos profissionais que atuam na sala de vacina. Os possíveis desconfortos desta pesquisa pode ser relacionado com a exposição no vídeo. No entanto, você poderá recusar-se a participar a qualquer momento, interromper sua participação em definitivo ou temporariamente, caso se sinta cansado podendo esta ser retomada posteriormente, caso seja de seu interesse. Contudo, Gostaríamos de deixar claro que a participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar, ou ainda descontinuar sua participação na pesquisa se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo ao seu cuidado. São esperados os seguintes benefícios da participação: melhorar a qualidade do cuidado na atenção primária à saúde, principalmente em sala de vacinação e favorecer uma cultura de segurança. Está prevista a indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, sendo os recursos destinados pelas pesquisadoras. Caso apresente alguma evidência e/ou ocorrência relacionada a esta pesquisa, mesmo que emocional será encaminhado para acompanhamento no setor de psicologia, indicado pelo Nível Central SEMUSA. Ressarcimento não está previsto, pois não haverá gastos com a sua participação. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será elaborado em duas vias, sendo assinadas pelo participante da pesquisa e a pesquisadora responsável, assim como todas as páginas serão rubricadas por ambas as partes.

Desde já, agradecemos sua atenção e participação e colocamo-nos à disposição para maiores informações. Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São João del-Rei Campus Centro-Oeste CEPES/CCO Local: Sala 304 – Prédio da Biblioteca do Campus Centro Oeste Dona Lindu da UFSJ Tel:+55 (37) 3221-1580 Fax: +55(37) 3221-1580 E-mail: cepes_cco@ufsj.edu.br

Profa. Dra. Valéria Conceição de Oliveira – Pesquisadora Responsável

Campus Divinópolis. Rua Sebastião Gonçalves Coelho, 400, Chanadour. Sala 207 - Bloco A +55 (37) 9985 3059 UFSJ email: valeriaoliveira@ufsj.edu.br

Você ficará com uma cópia deste Termo.

CONSENTIMENTO:

Concordo em participar voluntariamente deste estudo e sei que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou perda de qualquer benefício, e sei que posso saber informações sobre a pesquisa em qualquer momento com a pesquisadora.

_____ Data: __/__/__

Assinatura do (a) participante

_____ Data: __/__/__

Assinatura da Pesquisadora Responsável

APÊNDICE C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

Neste ato, _____, _____ anos, nacionalidade _____, estado civil _____, portador(a) da cédula de identidade RG nº _____, inscrito no CPF sob nº _____,

Residente à: _____, nº. _____, município de _____/Minas Gerais. AUTORIZO o uso de minha imagem em todo e qualquer material entre fotos, documentos, vídeos/filmagens, para ser utilizada no vídeo educativo “Erro de imunização: formas de prevenção” que integra a tese de mestrado da pesquisadora Naiara Cristina Silva Simões, sob a orientação da Profa. Dra. Valéria Conceição

Oliveira, da Universidade Federal de São João Del Rei- CCO (UFSJ). Essas imagens serão divulgadas em meio eletrônico, sendo de acesso ao público em geral. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, na forma de mídia eletrônica (internet – redes sociais, youtube, televisão, DVD, 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. Divinópolis, ____ de _____ de _____.

 (Assinatura)

Nome (por extenso): _____

Telefone p/ contato: () _____ - _____

APÊNDICE D - TERMO DE ASSENTIMENTO PARA MENORES DE 18 ANOS

Termo de Autorização de Uso de Imagem para Menor de 18 Anos
 _____, nacionalidade
 _____, menor de idade, neste ato devidamente representado por seu (sua)
 (responsável legal), _____, nacionalidade
 _____, estado civil _____, portador da Cédula de identidade RG
 n.º _____, inscrito no CPF/MF sob n.º
 _____,

residente à Av/Rua _____, nº. _____, município de _____/Minas Gerais. AUTORIZO o uso da imagem de meu (minha) filho (a) na idade de ____ anos, em todo e qualquer material entre fotos, documentos, vídeos/filmagens, para ser utilizada no vídeo educativo “Erro de imunização: formas de prevenção” que integra a tese de mestrado da pesquisadora Naiara Cristina Silva Simões, sob a orientação da Profa. Dra. Valéria Conceição Oliveira, da Universidade Federal de São João Del Rei- CCO (UFSJ). Essas imagens serão divulgadas em meio eletrônico, sendo de acesso ao público em geral. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem acima mencionada em todo território nacional e no exterior, na forma de mídia eletrônica (internet– redes sociais, youtube, televisão, DVD, 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 _____.

 (Responsável legal – nome por extenso)

 Nome do(a) participante (por extenso)

Telefone p/ contato: () _____ - _____

APÊNDICE E - INSTRUMENTO PARA VALIDAÇÃO DO ROTEIRO DO VÍDEO EDUCATIVO

Prezado(a) Senhor(a), o presente instrumento tem como finalidade subsidiar a avaliação do roteiro/script do vídeo educativo que está sendo desenvolvido pela pesquisa intitulada: “Erro de imunização: desenvolvimento e validação de um vídeo para a prevenção”. Solicito-lhes, por gentileza, que preencham o instrumento de acordo com as instruções. Os aspectos a serem avaliados são: objetivos, conteúdo, relevância, ambiente e linguagem verbal. As respostas devem ser marcadas com a letra “X” na opção que melhor represente a sua opinião (CF: Concordo Fortemente; C: Concordo; NN: Não concordo Nem discordo; D: Discordo; DF: Discordo Fortemente). Há espaço destinado a comentários e sugestões para que possa registrar suas sugestões quanto ao conteúdo a ser modificado e/ou acrescentado.

Informamos-lhe que não há conflitos de interesse neste estudo e que todos os dados serão utilizados exclusivamente para fins de pesquisa científica. Muito obrigada por sua participação!

1. OBJETIVOS: referem-se a propósitos, metas ou fins que se deseja atingir.

ITEM	CF	C	NN	DF	F
1.1. Os objetivos são coerentes com os objetivos propostos na pesquisa					
1.2. Os objetivos são coerentes com as recomendações do Programa Nacional de Imunização					
1.3. Os objetivos são coerentes com a prática na sala de vacinação					
1.4. Os objetivos estão adequados para serem efetivados					

Comentários e sugestões

2. CONTEÚDO: refere-se à forma de apresentar o conteúdo do vídeo, isso inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação e sequência

ITEM	CF	C	NN	D	DF
2.1. O conteúdo apresentado no roteiro corresponde aos objetivos propostos no trabalho					
2.2. O conteúdo facilita o processo de ensino-aprendizagem na temática					
2.3. O conteúdo permite a compreensão do tema					
2.4. O conteúdo obedece a uma sequência lógica					
2.5. O conteúdo incorpora as informações necessárias para promover a prevenção ao Erro de Imunização					
2.6. O conteúdo dispõe de todos os recursos materiais necessários para promover a prevenção ao Erro de Imunização					
2.7. As informações que o roteiro apresenta estão corretas					

Comentários e sugestões

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

ITEM	CF	C	NN	D	DF
3.1. As imagens e cenas descritas ilustram aspectos importantes para a promoção da prevenção do Erro de Imunização					
3.2. As imagens e cenas são relevantes para que os trabalhadores de enfermagem adotem comportamentos que promovam a prevenção do Erro de Imunização					
3.3. As imagens e cenas permitem transferência e generalização do conteúdo aprendido para diferentes contextos do ambiente de trabalho					

Comentários e sugestões

4. AMBIENTE: refere-se à avaliação do cenário que será apresentado no vídeo educativo.

ITEM	CF	C	NN	D	DF
4.1. O cenário é adequado para a produção do vídeo					
4.2. O cenário é adequado para a aprendizagem da temática					

Comentários e sugestões

5. LINGUAGEM VERBAL: refere-se à linguagem que será empregada no vídeo educativo.

ITEM	CF	C	NN	D	DF
5.1. A linguagem verbal utilizada no roteiro é adequada ao público-alvo					
5.2. A linguagem verbal é de fácil assimilação					

Comentários e sugestões

APÊNDICE F - ROTEIRO DO VÍDEO BASEADO EM SIMULAÇÃO

Tema: Erro de imunização: vídeo para a prevenção	
Nome do cenário:	Público alvo:
Elaborado por: Naiara C. Silva Simões e Valéria Conceição de Oliveira	Data de elaboração:
Local para simulação:	
Local para o Debriefing:	
Propósito: (x) ensino () avaliação	

--

Cena	Temática	Narração e áudio	Cenas e imagem	Fonte
	Apresentação	Música de abertura-apresentação do vídeo	Imagem de abertura (título do vídeo): Estratégias preventivas frente a erros de imunização.	Criação Própria
2.	O PNI	Falas do narrador: O Programa Nacional de Imunizações do Brasil (PNI), é referência internacional de política pública de saúde. Por meio do PNI, doenças como a varíola, a poliomielite e a febre amarela urbana foram erradicadas.	Imagens do ‘Zé Gotinha’ (mascote do PNI) e de campanhas de vacinação já realizadas no país.	Imagens retiradas da internet, de sites de domínio público.
3.	O PNI	Falas do narrador: Ao longo dos anos o PNI foi crescendo e se consolidando como uma referência mundial em vacinação. Partimos de 6 (seis) vacinas em 1973 para 28 vacinas em 2021. Essa introdução de novas vacinas no calendário básico de imunização aumentaram a complexidade do Programa Nacional de Imunizações e, conseqüentemente, aumentaram também a	Imagens de cartões de vacina ao longo dos anos. Imagem do calendário de vacinação atual incluindo todas as faixas etárias. Imagens de vários frascos de vacinas, incluindo a vacina contra Covid 19.	Imagens dos cartões de vacinas retiradas da internet, de sites de domínio público. Imagem dos calendários e dos frascos de vacinas fotografadas nas salas de

		possibilidade de Erros de Imunização (EI).		vacinação.
4.	Conceituação do erro de imunização	Falas do narrador: O Erro de Imunização é caracterizado como qualquer evento evitável, que pode levar ao uso incorreto do imunobiológico, podendo causar algum dano ao usuário.	Imagens de profissionais de enfermagem aplicando vacinas. Imagem com os dizeres: O erro de imunização pode ser evitado.	Imagens produzidas pela autora durante a gravação do vídeo.
5.	Conceituação do erro de imunização	Falas do narrador: Os erros de imunização podem causar a redução ou falta do efeito desejado das vacinas, além de favorecer a ocorrência dos Eventos Adversos Pós Vacinação (EAPV) graves ou até fatais, além de repercutir negativamente no Programa Nacional de Imunizações.	Imagens de situações envolvendo assistência hospitalar (medição de temperatura, soroterapia, coleta de exames) Desenho do 'Zé Gotinha' (mascote do PNI) com expressão de tristeza, compaixão do paciente pelo dano ocorrido.	Imagens retiradas da internet, de sites de domínio público. Imagem do Zé Gotinha feito em desenho pela autora.
4.	Epidemiologia sobre o erro de imunização	Falas do narrador: No Brasil, as notificações de EAPV, decorrentes de erros de imunização vêm aumentando, o que é preocupante, uma vez que esses erros estão relacionados com a prática dos profissionais da enfermagem, que são os principais responsáveis pela rotina de imunização no Brasil, porém o aumento	Imagens de profissionais de enfermagem, na sala de vacinação, preparando vacina.	Imagens produzida pela autora durante as simulações.

		também é reflexo de uma maior conscientização dos profissionais em notificar os EI.		
7.	Epidemiologia sobre o erro de imunização	<p>Falas do narrador: Um estudo realizado em Goiânia/GO em, identificou que (16,1%) dos eventos adversos pós vacinação foram decorrentes de EI, sendo os mais frequentes a administração da vacina não indicada e a administração fora da (idade)faixa etária recomendada.</p> <p>Falas do narrador: Em Ribeirão Preto em....., constatou-se que além da administração de vacina fora da faixa etária recomendada, foram observados erros relacionados ao intervalo inadequado entre as doses e administração de vacinas não indicadas em gestantes.</p>	<p>Figura de gráficos e tabelas com os dados sobre os EI apontados no estudo.</p> <p>Imagem de um profissional analisando um cartão de vacina.</p>	<p>Figura produzida pela autora.</p> <p>Imagem produzida pela autora durante gravação do vídeo.</p>
8.	Epidemiologia sobre o erro de imunização	Falas do narrador: Entre 2014 e 2019 foram notificados em Minas Gerais 3829 erros de imunização. A faixa etária mais acometida foi a menor de 1 (um) ano, com 39% dos	<p>Figura gráficos e tabelas com os dados sobre os EI apontados no estudo.</p> <p>Imagem de um bebê recebendo vacina.</p>	<p>Figuras e gráficos produzidos pela autora.</p> <p>Imagens produzidas</p>

		casos e a administração de vacinas fora da idade recomendada foi o erro mais relatado em 38% das notificações.	Imagem com os dizeres: -Confira o calendário vacinal de acordo com a idade da pessoa que está sendo imunizada. -Confira o cartão de vacina do vacinado.	pela autora durante a gravação do vídeo.
5.	Condutas preventivas frente a erro de imunização	Falhas do narrador: Os erros de imunização podem ser evitados se você: 1. Conhecer o calendário básico de vacinação e as vacinas indicadas para cada faixa etária, assim como as contraindicações das vacinas. 2. Conhecer as especificidades de cada pessoa a ser vacinada, considerando risco e contraindicações, realizando uma triagem vacinal completa para conhecer as contraindicações e especificidades de cada um. 3. Realizar a conferência da idade do usuário e da vacina que será administrada. 4. Respeitar os intervalos recomendados ou os intervalos mínimos entre as	Imagem do calendário vacinal atual do PNI. Durante a fala do item “2” imagem de um cartão de vacina, com data de aprazamento; No item “3” apresentação uma Imagem de um quadro com alguns intervalos entre vacinas; Durante a fala dos itens “4” e “5” imagem de profissional com um frasco de vacina, como se estivesse conferindo-o; No item “6”, é apresentado uma imagem de uma mulher, durante o processo de imunização,	Imagens produzidas pela autora e colaboradores durante as simulações e pela gravação do vídeo.

	<p>doses das vacinas.</p> <p>5. Observar atentamente a vacina que será administrada, pois muitas vacinas têm os frascos parecidos e podem ser facilmente confundidos.</p> <p>6. Conferir a data de validade da vacina e para vacinas multidoses a data e o horário de abertura do frasco.</p> <p>7. Atentar para as vacinas contraindicadas na gestação.</p> <p>8. Conferir com o calendário, o qual deve estar disponível para consulta na sala de vacinação.</p> <p>9. Organizar a câmara e caixa térmica em que os imunobiológicos ficam armazenados, como por exemplo utilizar etiquetas de identificação.</p> <p>10. Atentar para a posição do vacinado, principalmente as crianças, e as formas de acalmá-las, como amamentar durante a vacinação, a forma de segurar elas no colo, se necessário utilizar macas durante a vacinação.</p> <p>E nunca esquecer a lavagem de mãos antes e após o procedimento.</p>	<p>com os dizeres: Não esqueça de investigar sobre possível gravidez. Algumas vacinas são contraindicadas durante a gestação.</p> <p>Posteriormente, uma, imagem de higienização correta das mãos.</p>	
--	--	--	--

10	<p>Conduas preventivas frente a erros de imunização</p>	<p>Falas do narrador: Evite distrações e interrupções: Não assumam comportamentos que podem levar a distrações e previna as possíveis interrupções e consequentes erros de imunização.”</p> <p>Exemplos de distrações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar o telefone celular durante o procedimento de preparo das vacinas. • Interrupção por profissionais e/ou pacientes durante o procedimento de preparo e administração de vacinas. • Falta de organização do material necessário para a administração de vacinas antes da chegada do usuário na sala de vacinação. <p>Se o profissional não estiver bem por algum motivo. Importante que ele comunique a chefia que está sem condições de trabalhar no setor</p>	<p>Cena de uma profissional atendendo o celular, durante a preparação da vacina, sem interromper a atividade (segurando o celular com o ombro e continuando a preparar a vacina).</p> <p>Cena de um profissional abrindo a sala de vacinação e fazendo uma pergunta ao profissional que está preparando a vacina a ser aplicada no usuário.</p> <p>Cena com um profissional, que atua na sala de vacinação, dizendo: “Nossa, esqueci de repor as seringas. Aguarde só um momento, por favor”.</p> <p>No final da cena aparecerá um cartaz com os dizeres: Cuidado com esses comportamentos.</p>	<p>Cenas produzidas pela autora e colaboradores durante as simulações e pela gravação do vídeo.</p>
11	Conduas	Falas do narrador: Portanto	Cena (fala da técnica de	Cenas

	preventiva s frente a erro de imunizaçã o	evite distrações e interrupções. A técnica de enfermagem Helena, que atua numa sala de vacinação, menciona algumas dicas de como evitar distrações e interrupções durante o processo de vacinação.	enfermagem Helena). “Eu procuro organizar a sala de vacinação de forma que todos os materiais necessários durante a vacinação estejam disponíveis na sala. Além disso, após receber o usuário que será vacinado eu fecho a porta da sala de vacinação para tentar evitar interrupções durante a vacinação e, se possível, peço ao vacinado para deixar o celular no silencioso. O meu celular sempre fica no silencioso”. “Outra dica é colocar uma placa na porta da sala de vacinação com os dizeres: ‘ Em atendimento, AGUARDE’”.	produzidas pela autora e colaboradores durante a gravação do vídeo.
12	Condutas preventivas frente a erro de imunizaçã o	Falas do narrador: Leia os rótulos das vacinas: Alguns frascos são muito semelhantes e as letras de tamanho reduzido podem induzir a erros de vacinação. Utilize uma lupa para maior	Imagens de rótulos de vacinas com formatos parecidos, lado a lado. Imagem de uma lupa. Cena (fala da técnica de	Imagens produzidas pela autora e colaboradores durante as simulações e pela gravação

		<p>segurança.</p> <p>A técnica de enfermagem Élide, que atua na sala de imunização, reforça a importância da leitura atenta dos frascos de vacinas.</p>	<p>enfermagem Élide) “As letras dos frascos são muito pequenas, às vezes, as vacinas são importadas e a sua identificação é no idioma inglês. Existem vacinas com frascos muito parecidos em tamanho, cor do rótulo, da tampa, a gente tenta o máximo separar, discriminar cada uma... nunca levar em consideração a cor do frasco porque são muito parecidos, tem sempre que ler e certificar qual vacina é”.</p>	do vídeo.
13	<p>Condutas preventivas frente a erro de imunização</p>	<p>Falas do narrador: Outra forma de evitar o erro de imunização é envolver o vacinado ou acompanhante no processo de vacinação para que sirva como barreira ao EI. É importante a conferência da vacina administrada e a data de validade e lote da vacina junto ao vacinado ou acompanhante.</p>	<p>Imagem do profissional apresentando o frasco de vacina ao vacinado.</p> <p>Cena (fala do enfermeiro Pedro, responsável por uma sala de vacinação): Outra coisa de fundamental importância para prevenir o erro de vacinação é solicitar ao usuário/acompanhante que confira o frasco de vacina junto ao profissional de saúde</p>	<p>Imagens e cenas produzidas pela autora e colaboradores durante as simulações e pela gravação do vídeo.</p>

			responsável pelo seu preparo e administração”.	
			“Apresentar o frasco de vacina ao usuário é importante porque é uma forma de se realizar a dupla checagem, o usuário ajuda certificar que a vacina que será aplicada, é a que ele veio para tomar”.	
14	Condutas preventivas frente a erro de imunização	<p>Falas do narrador: Para evitar o erro de imunização somente a competência do vacinador não é suficiente. A instituição onde você trabalha também deve fazer a parte dela. É importante disponibilizar produtos, insumos e cumprir as normas do PNI. Como exemplo podemos citar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A substituição dos refrigeradores domésticos por câmaras refrigeradas. • Sala exclusiva para a vacinação com dimensão adequada. • Iluminação adequada. • Climatização da sala de vacinação. • Número adequado de 	<p>Imagem de uma sala de vacinação Modelo</p> <p>Imagens que representem os equipamentos necessários em sala de vacinação:</p> <p>Imagem de uma câmara refrigerada.</p> <p>Imagem de sala de vacinação climatizada.</p> <p>Imagem de termômetros de máxima, mínima e momento digital.</p> <p>Imagem de <i>data loggers</i>.</p>	Imagens produzidas pela autora e colaboradores durante as simulações e pela gravação do vídeo.

		<p>vacinadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material de consumo e de proteção individual suficiente e de boa qualidade. • Equipamentos e sistema de informação com acesso à internet de Qualidade. • Capacitação permanente dos vacinadores. • Supervisão das atividades de vacinação pelo enfermeiro responsável técnico. 	<p>Imagem de computador com sistema de informação de imunização.</p> <p>Imagem do enfermeiro realizando a supervisão na sala de vacinação.</p>	
15	<p>Condutas preventivas frente a erro de imunização</p>	<p>Falas do narrador: De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada - RDC 197, de 2017, Art. 9º Os profissionais envolvidos nos processos de vacinação devem ser periodicamente capacitados pelo serviço em:</p> <p>I – acolhimento em sala de vacinação;</p> <p>II- conceitos básicos de vacinação;</p> <p>III– conservação, armazenamento e transporte;</p> <p>VII- preparo e administração</p>	<p>Imagem de profissionais de enfermagem reunidos em uma sala, realizando uma capacitação.</p> <p>Cena (fala da técnica de enfermagem)</p> <p>Profissional que não recebe capacitação e, não se atualiza pode cometer erros. O profissional desatualizado pode fazer uma vacina fora da faixa etária recomendada ou, até mesmo, vacinar alguém com vacina errada. Isso pode</p>	<p>Imagens e cenas produzidas pela autora e colaboradores durante as simulações e pela gravação do vídeo.</p>

		segura; IV- gerenciamento de resíduos; VI- registros relacionados à vacinação; VII- processo para investigação e notificação de eventos adversos pós-vacinação e erros de vacinação;	acontecer pela falta de educação permanente e colocar em risco a segurança do usuário, pela falta de conhecimento e segurança do profissional para atuação do profissional na vacinação.	
16	Condutas quando ocorrer o Erro de Imunização	<p>Falas do narrador: Quando o erro de imunização não for evitado, como proceder?</p> <ul style="list-style-type: none"> Além dos cuidados com o usuário envolvido no erro de imunização é muito importante preencher a Ficha de Notificação de Eventos Adversos Pós Vacinação, disponibilizada pelo Ministério da Saúde. Realizar também, a notificação, para os municípios em que tenham o Núcleo de Segurança do Paciente da Secretaria Municipal de Saúde, conforme estabelecido pela RDC 36 de 25/07/2013. 	<p>Imagem:</p> <p>Se você cometeu um erro de imunização, NOTIFIQUE. A notificação não visa a punição do profissional e sim direcionar intervenções preventivas, como por exemplo, as educativas.</p> <p>Imagem da Ficha de notificação de Eventos Adversos Pós Vacinação (EAPV).</p>	<p>Imagens produzidas pela autora e colaboradores durante a gravação do vídeo.</p>

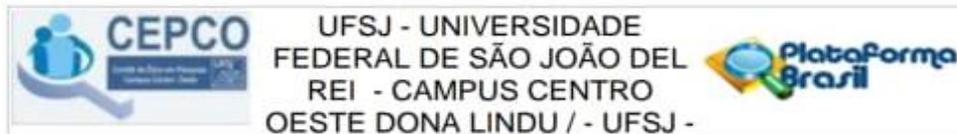
		<p>IMPORTANTE: Mesmo não acompanhado de evento adverso, o Erro de Imunização deve ser notificado.</p>		
17	<p>Condutas quando ocorrer o Erro de Imunização o</p>	<p>Falas do narrador: Na ficha de Notificação de Eventos Adversos Pós Vacinação há um espaço para o registro dos Erros programáticos (procedimentos inadequados).</p>	<p>Imagem da Ficha de Notificação com foco na parte relacionada aos erros programáticos.</p>	<p>Imagem retirada do site do governo responsável pela ficha.</p>
18	<p>Condutas quando ocorrer o Erro de Imunização o</p>	<p>Falas do narrador: A cultura de notificar o erro pode ser a primeira atitude, no sentido de promover a segurança do usuário, permitindo a segurança da equipe do profissional ao informar as ocorrências, uma vez que somente por meio do conhecimento sobre a ocorrência desses erros, é que será possível a adoção de medidas preventivas realmente eficazes.</p>	<p>Fala da referência técnica em imunização do município.</p> <p>“Realizar a notificação do Erro de imunização é muito importante para que nós possamos conhecer os motivos da ocorrência e realizar a prevenção. Somente com os dados reais pode-se planejar uma intervenção eficaz”.</p> <p>Fala da **** Josiane:</p> <p>‘ o trabalho de imunização tem grande importância para o controle de doenças, e os profissionais que o</p>	<p>Cena produzida pela autora e colaboradores durante a gravação do vídeo.</p>

			realizam tem papel fundamental neste processo’.	
19	Incentivo aos profissionais	Usuário elogiando e destacando a importância do trabalho da equipe de enfermagem.	Fala de uma mãe de criança que acabou de ser vacinada. “Eu me sinto segura em trazer minha filha para vacinar. A equipe de enfermagem é muito cuidadosa e preparada. Eu confio muito nesta equipe”. Imagem da criança sorrindo.	
20		Música de fechamento – Narração: Este vídeo integra a dissertação de mestrado “Erro de Imunização: desenvolvimento e validação de um vídeo educativo” do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São João del - Rei Cuidado do trabalhador. Importante bom relacionamento interpessoal e	Imagem com o nome das instituições envolvidas: PGENF (Programa de Pós Graduação em Enfermagem) Secretaria Municipal de Saúde de Divinópolis, Minas Gerais. Secretaria Municipal de Carmo do Cajuru, Minas Gerais. SES/MG (Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais)	Criação Própria

		feedback	CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico)	
--	--	----------	--	--

ANEXOS

ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação dos erros de imunização e proposta de intervenção

Pesquisador: Valéria Conceição de Oliveira

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 23888819.9.0000.5545

Instituição Proponente: Fundação Universidade Federal de São João Del Rei - C. C. Oeste Dona

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.817.007

Apresentação do Projeto:

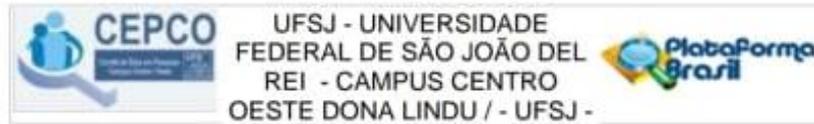
Trata-se de um estudo de método misto que associam as abordagens qualitativa e quantitativa, buscando entender melhor um problema, convergindo as tendências numéricas da pesquisa quantitativa com os detalhes da pesquisa qualitativa (CRESWELL, 2013). Será utilizado o delineamento exploratório sequencial, caracterizado pela coleta e análise de dados quantitativos em uma primeira fase da pesquisa, seguida de coleta e análise de dados qualitativos em uma segunda fase. De acordo com a pesquisadora, considerando que o erro em imunização envolve aspectos objetivos e subjetivos é importante combinar as abordagens quantitativas e qualitativas na busca de resultados relevantes mais objetivos.

O estudo será desenvolvido em três etapas: A primeira etapa descritiva e documental para analisar a incidência de erros de imunização entre 2015 e 2019 no estado de Minas Gerais e na região Oeste de Minas Gerais, utilizando dados secundários do Estado e da Região.

A segunda etapa consistirá numa pesquisa qualitativa realizada com enfermeiros e auxiliares/técnicos de enfermagem das Unidades de Saúde notificadoras de erros de imunização em 2019, identificados na primeira etapa da pesquisa. A coleta se dará por meio de entrevista individual baseada em questões norteadoras que abordem os fatores que contribuem para a ocorrência de erro de imunização.

A terceira e última etapa da pesquisa será realizada a simulação realística e o grupo focal. Esse grupo focal terá a finalidade de discutir as práticas dos profissionais que atuam nas salas de

Endereço: SEBASTIAO GONCALVES COELHO
Bairro: CHANADOUR **CEP:** 35.501-296
UF: MG **Município:** DIVINOPOLIS
Telefone: (37)3690-4491 **Fax:** (37)3690-4491 **E-mail:** cepco@ufsj.edu.br



Continuação do Parecer: 3.817.007

vacinação, para a prevenção do erro de imunização. Os diálogos serão gravados e transcritos na íntegra. O critério de inclusão para participar da pesquisa, é ser enfermeiro ou técnico de enfermagem atuante nas salas de vacinação das unidades de Divinópolis, que notificaram erro de imunização em 2019. Serão excluídos os profissionais que se encontrarem de férias ou afastados do serviço.

Os dados da primeira etapa serão compilados e analisados no aplicativo SPSS® e apresentados em formas de tabelas e gráficos. Já os da segunda e terceira etapa serão analisados tendo como fundamentação a Análise de Conteúdo.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Geral: Avaliar os erros de imunização no serviço público de saúde do estado de Minas Gerais (MG) e propor intervenção.

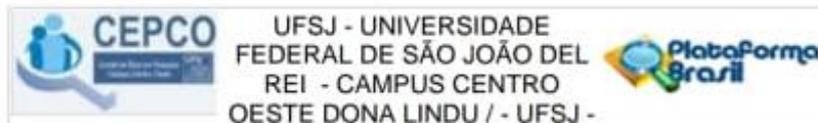
Objetivos Secundários:

a) Caracterizar os tipos de erro de imunização notificados no sistema de EAPV, no estado de Minas Gerais (MG) e na região Ampliada Oeste de MG entre 2015 e 2019;b) Analisar a incidência da evolução de erro de imunização na região Oeste no período de 2015 a 2019;c)Projetar e analisar a tendência da incidência de erro de imunização na região Oeste de 2015 a 2021. d) Conhecer na percepção da equipe de enfermagem sobre os fatores que contribuem para a ocorrência de erro de imunização.e) Analisar as práticas dos profissionais em sala de vacinação na prevenção dos erros em imunização. f) Discutir ações para prevenir o erro de imunização em sala de vacinação.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O risco na participação neste estudo está relacionado a constrangimentos provocados pela entrevista, pelo grupo focal e pelo uso do gravador. Serão adotadas medidas de prevenção destes riscos, sendo elas: a garantia de que o entrevistador será devidamente treinado, a suspensão da entrevista ao perceber-se ansiedade excessiva ou outra intercorrência, a garantia de que não será identificado em momento algum. Os riscos da participação na simulação realística são em função da possibilidade de surgimento de sentimentos negativos como constrangimento, raiva dentre outros, durante a participação na simulação. De acordo como o PB informações básicas, caso apresente qualquer um destes sentimentos, o

Endereço: SEBASTIAO GONCALVES COELHO
 Bairro: CHANADOUR CEP: 35.501-296
 UF: MG Município: DIVINOPOLIS
 Telefone: (37)3690-4491 Fax: (37)3690-4491 E-mail: cepco@ufsj.edu.br



Continuação do Parecer: 3.817.007

participante será prontamente acolhido pelo entrevistador e encaminhado(a) ao serviço de saúde se necessário. Já no TCLE consta que caso apresente alguma evidência e/ou ocorrência relacionada a esta pesquisa, mesmo que emocional, o participante será encaminhado para acompanhamento no setor de psicologia, indicado pelo nível Central SEMUSA.

Os resultados desta pesquisa podem beneficiar aos serviços locais de saúde e à população usuária do SUS quanto à identificação de causas que levam aos erros de imunização e a aquisição de novos conhecimentos e estratégias que possibilitem a proposição de intervenções, visando à segurança em sala de vacinação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresentado tem relevância científica e social, a pesquisadora respondeu satisfatoriamente aos pontos destacados pelo comitê que precisavam de ajustes para adequação às legislações do Conselho Nacional de Saúde:

- 1) Como não será possível desvincular as etapas da pesquisa, quando da análise da primeira etapa da pesquisa, será encaminhada emenda com os municípios selecionados para a segunda etapa e suas respectivas cartas de autorizações.
- 2) No projeto detalhado, foram descritos riscos psicológicos e o suporte dos pesquisadores para estes casos, como recomendam a Norma Operacional 001/2013 do Conselho Nacional de Saúde (item 3.4.1, pág. 10) e a Resolução 466/2012 (item V).
- 3) Foram apresentadas os roteiros de entrevistas individuais (apêndice 3) e do Grupo Focal (Apêndice 4) ao projeto.
- 4) O telefone do CEP constante no TCLE foi corrigido.

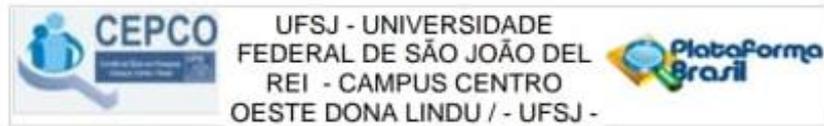
Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

As seguintes documentações foram apresentadas satisfatoriamente:

- Checklist;
- Folha de Rosto devidamente datada e assinada pela instituição proponente (UFSJ);
- Projeto informações básicas;
- Projeto Detalhado / Brochura Investigador Projeto completo;
- Orçamento;
- Cronograma;
- TCLE Participantes;
- Carta de autorização e de infraestrutura da coparticipante (Secretaria Estadual de Saúde de Minas

3 / 5

Endereço: SEBASTIAO GONCALVES COELHO
 Bairro: CHANADOUR CEP: 35.501-296
 UF: MG Município: DIVINOPOLIS
 Telefone: (37)3690-4491 Fax: (37)3690-4491 E-mail: cepeco@ufsj.edu.br



Contribuição do Parecer: 1.817.007

Gerais).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O Comitê compreende a relevância do trabalho bem como seu impacto científico e social e aprova este protocolo de pesquisa apresentado.

Todas as pendências apontadas em parecer anterior foram atendidas satisfatoriamente pela pesquisadora.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1296566.pdf	03/12/2019 16:33:21		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_COEPE.pdf	03/12/2019 16:32:46	Valéria Conceição de Oliveira	Aceito
Outros	Carta_Resposta.docx	02/12/2019 10:12:43	Valéria Conceição de Oliveira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_setor.jpeg	28/11/2019 10:40:12	Valéria Conceição de Oliveira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_infra_estrutura.jpeg	28/11/2019 10:38:56	Valéria Conceição de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/11/2019 10:39:14	Valéria Conceição de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	15/10/2019 15:37:48	Valéria Conceição de Oliveira	Aceito
Outros	Check_list.pdf	14/10/2019 17:43:09	Valéria Conceição de Oliveira	Aceito
Outros	Termo_responsabilidade.pdf	14/10/2019 17:34:18	Valéria Conceição de Oliveira	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_ATIVIDADES.pdf	14/10/2019 17:27:52	Valéria Conceição de Oliveira	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	05/10/2019 15:44:08	NAIARA CRISTINA SILVA SIMOES	Aceito
Declaração de Instituição e	Declaracaodosetor_.pdf	04/10/2019 19:09:32	NAIARA CRISTINA SILVA SIMOES	Aceito

Endereço: SEBASTIAO GONCALVES COELHO
 Bairro: CHANADOUR CEP: 35.501-296
 UF: MG Município: DIVINOPOLIS
 Telefone: (37)3690-4491 Fax: (37)3690-4491 E-mail: cepco@ufsj.edu.br



Continuação do Parecer: 3.817.007

Infraestrutura	Declaracaodosetor_.pdf	04/10/2019 19:09:32	NAIARA CRISTINA SILVA SIMOES	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_Infraestrutura_Erros.pdf	04/10/2019 19:08:49	NAIARA CRISTINA SILVA SIMOES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

DIVINOPOLIS, 31 de Janeiro de 2020

Assinado por:
Liliane de Lourdes Teixeira Silva
(Coordenador(a))

Endereço: SEBASTIAO GONCALVES COELHO
Bairro: CHANADOUR CEP: 36.501-296
UF: MG Município: DIVINOPOLIS
Telefone: (37)3690-4491 Fax: (37)3690-4491 E-mail: cepco@ufsj.edu.br