



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE MANAUS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NO CONTEXTO AMAZÔNICO (PPGENF-MP)**



**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS DE
ENFERMAGEM DIRECIONADO A FAMILIARES DE PACIENTES RIBEIRINHOS
NO PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS**

IVANILDES GOMES PETILLO

MANAUS-AM

2024

IVANILDES GOMES PETILLO

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS DE
ENFERMAGEM DIRECIONADO A FAMILIARES DE PACIENTES RIBEIRINHOS
NO PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS**

Dissertação apresentada ao *Programa de Pós-Graduação em Enfermagem* no contexto amazônico. Mestrado Profissional da Universidade Federal do Amazonas (PPGENF-MP/UFAM). Área de Concentração: prática clínica avançada na enfermagem amazônica. Linha de Pesquisa: cuidado de enfermagem aplicado aos povos amazônicos, como requisito para obtenção do título de *Mestre em Enfermagem*.

Orientadora: Prof^a. Dra. Sáskia Sampaio Cipriano de Menezes

MANAUS-AM

2024

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

P487c Petillo , Ivanildes Gomes
Construção e validação de vídeo educativo sobre cuidados de enfermagem direcionado a familiares de pacientes ribeirinhos no pós-operatório de neurocirurgias / Ivanildes Gomes Petillo . 2024
121 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Sáskia Sampaio Cipriano de Menezes
Dissertação (Mestrado em Enfermagem no Contexto Amazônico)
- Universidade Federal do Amazonas.

1. Vídeo educativo. 2. Pacientes ribeirinhos. 3. Cuidados pós-operatórios. 4. Neurocirurgia. 5. Assistência de enfermagem. I. Menezes, Sáskia Sampaio Cipriano de. II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

FOLHA DE APROVAÇÃO

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM DIRECIONADO A FAMILIARES DE PACIENTES RIBEIRINHOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Amazonas da Escola de Enfermagem de Manaus para obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Aprovada em 30 de setembro de 2024.

Banca Examinadora:



Documento assinado eletronicamente por **Nelson Miguel Galindo Neto, Usuário Externo**, em 05/10/2024, às 12:09, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Prof. Dr. Nelson Miguel Galindo Neto - Membro Externo - IFPE - Instituto Federal de Pernambuco. Parecer: **APROVADA**



Documento assinado eletronicamente por **Sáskia Sampaio Cipriano de Menezes, Professor do Magistério Superior**, em 07/10/2024, às 15:41, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Profª Drª Sáskia Sampaio Cipriano de Menezes – Orientadora - UFAM – Universidade Federal do Amazonas. Parecer: **APROVADA**



Documento assinado eletronicamente por **Hadelândia Milon de Oliveira, Professor do Magistério Superior**, em 09/10/2024, às 09:38, conforme horário oficial de Manaus, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Profª Drª Hadelândia Milon de Oliveira – Membro Interno - UFAM – Universidade Federal do Amazonas. Parecer: **APROVADA**

DEDICATÓRIA

À minha querida mãe, Ivanilde de Araújo da Silva, por sempre estar ao meu lado compartilhando e apoiando os meus sonhos. Tê-la como mãe é uma honra imensurável, pois eu a admiro e a amo muito.

Ao meu pai, Braz Gomes da Silva, *in memoriam*, por todo amor e conselhos, quando exortava: “Minha filha, estude, pois será por meio dos estudos que conseguirá realizar todos os seus sonhos.” Obrigada pelos ensinamentos, meu pai! Sei que, se estivesse aqui, sentiria orgulho de mim.

Ao meu marido, Whallacy Fernandes da Silva, meu porto seguro, ajudando-me sempre que preciso e dando-me o suporte necessário para conquistar os objetivos propostos.

Ao meu filho, Diego Corrêa Gomes de Oliveira, por apoiar-me nos estudos e ser a minha alegria. Amo você, filho, siga, também, os conselhos do seu avô e saiba que a maior herança provém da educação e dos estudos.

Aos meus sobrinhos e sobrinhas, pelo apoio carinhoso. Que minha conquista seja um incentivo a vocês. Estudem, pois somente assim, conseguirão realizar todos os seus sonhos.

Às minhas irmãs e irmão. pelo apoio nessa jornada. Foram noites e noites, em claro, estudando e lendo os artigos e digitando no computador.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Aos juízes especialistas, que foram essenciais na construção de um vídeo mais adequado para o público-alvo deste trabalho. Agradeço pela avaliação, considerações e sugestões relevantes para o roteiro e *storyboard* do vídeo educativo, tornando-o mais robusto, de fácil compreensão e visualização.

À minha orientadora, Professora Doutora Sáskia Sampaio Cipriano de Menezes, por toda a resiliência, ensinamentos, empenho e sentido prático, com que orientou-me neste trabalho. Durante essa jornada, sempre manteve a minha motivação para que eu pudesse alcançar a finalização desse mestrado.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por permitir-me chegar à conclusão da presente dissertação de mestrado, pois não teria chegado, até aqui, sem as suas bênçãos.

Agradeço, também, ao CAPES-COFEN, pelo apoio financeiro destinado a este projeto.

Desejo, igualmente, agradecer a todos os meus colegas de turma do Mestrado: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem no Contexto Amazônico; Mestrado Profissional da Universidade Federal do Amazonas (PPGENF-MP/UFAM). Especialmente, às colegas do Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV), cujo apoio e amizade estiveram presentes em todos os momentos.

Agradeço aos professores docentes da EEM- Escola de Enfermagem de Manaus (EEM). Obrigada pelos ensinamentos.

Agradeço aos funcionários da coordenação e, especialmente, à coordenadora Rizioléia Marina Pinheiro Pina que foi sempre amável e prestativa, ajudando em todos os momentos.

Agradeço, ainda, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

Por fim, estendo os agradecimentos a todos os meus familiares e amigos.

EPÍGRAFE

Onde houver amor pela arte da medicina, também haverá amor pela humanidade.

(Hipócrates)

RESUMO

As neurocirurgias são procedimentos complexos que exigem cuidados intensivos, mais, especificamente, no pós-operatório e no momento da admissão desse paciente na UTI. É de suma importância que a equipe de enfermagem esteja preparada para acolher os familiares e transmitir as informações necessárias para a boa recuperação desses pacientes. O objetivo é construir e validar um vídeo educativo sobre cuidados de enfermagem para os familiares de pacientes ribeirinhos nos pós-operatórios de neurocirurgias. Trata-se de um estudo metodológico, de produção tecnológica, para elaboração e validação de uma tecnologia educacional em formato de vídeo. O estudo foi realizado na Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTIAD) e Clínica Neurocirúrgica do Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV), em Manaus, Amazonas. Foi desenvolvido em 2 fases: A primeira consistiu em uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de identificar os cuidados recomendados, internacionalmente, para a assistência de enfermagem, a pacientes no pós-operatório de neurocirurgias, sendo utilizadas as bases de dados como: *Literatura Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (Lilacs)*, *Portal Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Scopus*, *Web of Science* e *PubMed* para a seleção dos artigos. Na segunda fase, realizou-se a construção e validação da tecnologia educacional em formato de vídeo. Esta fase seguiu as etapas propostas por Kindem e Musburger (2009), incluindo a construção do *storyboard* que envolveu a pré-produção, produção e pós-produção do vídeo educativo, a validação do conteúdo e aparência do *storyboard*, e a construção do vídeo. Para a construção do *storyboard* e produção do vídeo, foi contratada uma empresa de comunicação com experiência na produção de materiais educativos, em formato de vídeo, em um laboratório dedicado a esse tipo de produção. A validação do conteúdo e aparência foi realizada por 20 enfermeiros especialistas em assistência no pós-operatório de pacientes neurocirúrgicos e 02 médicos neurocirurgiões, totalizando 22 juízes especialistas. O *storyboard* do vídeo na validação de conteúdo e aparência foi validado com IVC acima de 0,70 (70%). Tem a duração de 9 minutos e 21 segundos. Deste modo, este vídeo, com abordagem sobre cuidados de enfermagem aos familiares de pacientes ribeirinhos, no pós-operatório de neurocirurgias, poderá ser utilizado, na prática diária de educação em saúde da equipe de enfermagem, na UTI e na clínica neurocirúrgica, com o intuito de orientar o familiar a respeito dos cuidados durante internação e domicílio.

Palavras-chave: Assistência de enfermagem. Cuidados Pós-operatórios. Neurocirurgia. Vídeos educacionais. População Rural. Segurança do Paciente.

ABSTRACT

Neurosurgeries are complex procedures that require intensive care, specifically in the post-operative period and when the patient is admitted to the ICU. It is of the utmost importance that the nursing team is prepared to welcome family members and pass on the information necessary for the successful recovery of these patients. The aim is to develop and validate an educational video on nursing care for family members of riverside patients in the post-operative period of neurosurgery. This is a methodological study of technological production to develop and validate an educational technology in video format. The study was carried out in the Adult Intensive Care Unit (UTIAD) and Neurosurgical Clinic of the Getúlio Vargas University Hospital (HUGV), in Manaus, Amazonas. It was developed in two phases: The first consisted of an integrative literature review, with the aim of identifying the internationally recommended nursing care for patients in the postoperative period of neurosurgery, using databases such as: Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (Lilacs), Scientific Electronic Library Online Portal (SciELO), Scopus, Web of Science and PubMed to select the articles. In the second phase, the educational technology in video format was constructed and This phase followed the stages proposed by Kindem and Musburger (2009), including the construction of the storyboard, which involved pre-production, production and post-production of the educational video, validation of the content and appearance of the storyboard, and the construction of the video. To build the storyboard and produce the video, a communications company with experience in producing educational materials in video format was hired in a laboratory dedicated to this type of production. Validation of the content and appearance was carried out by 20 nurses specializing in post-operative care for neurosurgical patients and 02 neurosurgeons, making a total of 22 expert judges. The video storyboard in the content and appearance validation was validated with a CVI above 0.70 (70%). It lasts 9 minutes and 21 seconds. Thus, this video, which deals with nursing care for the families of riverside patients in the post-operative period of neurosurgery, can be used in the daily practice of the nursing team, in the ICU and in the neurosurgical clinic, with the aim of providing guidance on care during hospitalization and at home.

Keywords: Nursing care. Post-operative care. Neurosurgery. Videos Educationais. Rural population. Patient Safety.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UFAM – Universidade Federal do Amazonas

CASP - Critical Appraisal Skills Programme

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CNPq- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

RIL – Revisão Integrativa da Literatura

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde

LILACS - *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde*

BVS - Biblioteca Virtual em Saúde

SciELO - *Scientific Electronic Library Online*

Scopus – Base multidisciplinar da Elsevier

WOS- *Web of Science*

MeSH - *Medical Subject Headings*

PPGENF/MP - Programa de Pós-graduação em Enfermagem/ Mestrado Profissional

SPSS - Statistical Package of Social Sciences

IVCES - Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde

IVATES - Instrumento para Validar Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde

IVC - Índice de Validade de Conteúdo

IVA – Índice de Validade de Aparência

IA – Inteligência Artificial

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

CFM - Conselho Federal de Medicina

SUS – Sistema Único de Saúde

UTIAD – Unidade de Terapia Intensiva Adulto

SAME – Serviço de Arquivo Médico

EBSERH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

SNC - Sistema Nervoso Central

SNP - Sistema Nervoso Periférico

UI - Unidades de Internação (UI)

SCP - Sistema de Classificação de Pacientes

TED – Tecnologias Educacionais Digitais

UBS – Unidade Básica de Saúde

PNH – Política Nacional de Humanização

AMIB - Associação de Medicina Intensiva Brasileira

MS – Ministério da Saúde

CAAE – Certificado de Apresentação de Apreciação Ética

PUBMED – Publicações Médicas

NANDA - *North American Nursing Diagnosis Association*

VE – Vídeo Educativo

EPUAP- European Pressure Ulcer Advisory Panel

NPUAP- National Pressure Ulcer Advisory Panel

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Recursos Humanos do HUGV.....	34
Quadro 2 - Serviços contratualizados SUS.....	34
Quadro 3 - Critérios para seleção dos juízes especialistas para validação do conteúdo e aparência do <i>storyboard</i> do vídeo educativo	38
Quadro 4 - Estratégias de busca aplicadas à pergunta de pesquisa.....	44
Quadro 5 - Caracterização dos artigos incluídos na revisão. Manaus/Amazonas. 2024.....	48
Quadro 6 - Sugestões dos especialistas quanto ao conteúdo para o vídeo educativo. Manaus/ Amazonas, Brasil, 2024.....	75
Quadro 7 - Sugestões dos especialistas quanto à aparência para o vídeo educativo. Manaus/ Amazonas, Brasil, 2024.....	80
Quadro 8 - Levantamento do conteúdo para o vídeo educativo. Manaus, Amazonas, Brasil, 2024.....	81
Quadro 9 - Títulos diagnósticos identificados em pacientes neurocirúrgicos classificados de acordo com a NANDA Internacional 2021-2023.....	84

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Infográfico das fases para construção do vídeo (pré-produção, produção e pós-produção).....	35
Figura 2 - Fluxograma de busca e seleção dos estudos nas bases de dados.....	46
Figura 3 - Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa de literatura. Manaus/AM/ 2024.....	47
Figura 4 - Infográfico das fases para construção do vídeo. Manaus, AM, 2024.....	56
Figura 5 - Conformidade do vídeo “Cuidados de Enfermagem no pós-operatório de neurocirurgia: orientação aos familiares ribeirinhos”, com a teoria da aprendizagem multimídia (Mayer, 2005). Manaus, AM/2024.....	59
Figura 6 - Conformidade do vídeo “Cuidados de Enfermagem no pós-operatório de neurocirurgia: orientação aos familiares ribeirinhos”, com a teoria da aprendizagem multimídia (Mayer, 2005). Manaus, AM/2024.....	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características profissionais dos juízes participantes do processo de validação de conteúdo e aparência. Manaus, AM, Brasil, 2024.....	72
Tabela 2 - Concordância dos juízes quanto aos objetivos, estrutura, apresentação e relevância do vídeo educativo Manaus, AM, Brasil, 2024.....	74
Tabela 3 - Concordância dos juízes quanto a aparência do vídeo educativo. Manaus, AM, Brasil, 2024.....	80

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	19
2	
OBJETIVOS.....	Erro!
Indicador não definido.	25
2.1 OBJETIVO GERAL.....	19
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
3 REVISÃO DA LITERATURA.....	26
3.1 PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS: CONTROLE DE RISCOS E CUIDADOS DE ENFERMAGEM.....	26
3.2 POPULAÇÃO RIBEIRINHA: ACESSIBILIDADE, REFERÊNCIA E CONTRA-REFERÊNCIA AOS SERVIÇOS DE SAÚDE E SEUS REFLEXOS NA REABILITAÇÃO	28
3.3 A ENFERMAGEM E O USO DE FERRAMENTAS AUDIOVISUAIS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE.....	30
4 METODOLOGIA.....	32
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	32
4.2 LOCAL DE ESTUDO.....	32
4.3 FASES DO ESTUDO.....	34
4.3.1 Revisão Integrativa da Literatura.....	34
4.3.2 Construção e validação da tecnologia educativa em formato de vídeo.....	36
4.3.2.1 Construção do roteiro do vídeo.....	36
4.3.2.2 Construção do <i>storyboard</i> do vídeo.....	36
4.3.2.2.1 Pré-produção.....	36
4.3.2.2.2 Produção.....	37
4.3.2.2.3 Pós-produção.....	37
4.3.2.3 Validação de conteúdo e aparência do storyboard.....	37

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	41
4.4.1 Critérios de inclusão.....	41
4.4.2 Critérios de exclusão.....	41
4.5 RISCOS E BENEFÍCIOS.....	41
4.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	42
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	43
5 RESULTADOS.....	43
5.1 PRIMEIRA FASE – REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA – RIL.....	43
5.1.1 Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa.....	44
5.1.2 Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos.....	44
5.1.3 Definição das informações extraídas dos estudos selecionados.....	45
5.1.4 Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa.....	46
5.1.5 Interpretação dos resultados.....	51
5.1.6 Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.....	52
5.1.6.1 Diagnósticos de enfermagem no pós-operatório em neurocirurgia.....	52
5.1.6.2 Perfil cirúrgico e intervenções de enfermagem para pacientes submetidos à neurocirurgia.....	54
5.2 SEGUNDA FASE: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM VOLTADO A FAMILIARES DE PACIENTES RIBEIRINHOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS (<i>STORYBOARD</i> VERSÃO FINAL).....	56
5.3 CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES DE CONTEÚDO E APARÊNCIA.....	71
5.4 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO.....	79
6 DISCUSSÃO.....	87
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	91
REFERÊNCIAS.....	92
APÊNDICE A - TCLE Juízes.....	100

APÊNDICE B - Convite para participação na pesquisa.....	103
APÊNDICE C - Roteiro da versão final -Utilizado para a confecção do Storyboard após submissão da avaliação dos Juízes especialistas.....	105
APÊNDICE D - Declaração de consentimento para uso de voz e imagem.....	112
ANEXO A - Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde IVCE; (LEITE et al. 2018).....	113
ANEXO B - Instrumento para Validar Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES); (SOUZA et al., 2019).....	115
ANEXO C - Carta de anuência da rede de pesquisa.....	116
ANEXO D - Parecer Consubstanciado.....	117

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Cavalcante (2017), a neurociência assumiu muitas formas antes de se tornar uma das ciências destacadas do século XXI. É a especialidade da saúde que se ocupa do tratamento de adultos, idosos e crianças portadores de doenças do sistema nervoso central (SNC), do sistema nervoso periférico (SNP), bem como de tumores, doenças vasculares, degenerativas, traumas cranioencefálicos e lesões raquimedulares passíveis de abordagem cirúrgica.

Os pacientes neurocirúrgicos têm alto risco de complicações neurológicas e sistêmicas. No caso de cirurgias eletivas, por ser paciente neurocrítico, é necessário realizar o pós-operatório na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Siqueira E.M.P. e Diccini S. (2017) afirmam que a taxa de mortalidade mais elevada é na cirurgia de emergência, em torno de 29%, em comparação às eletivas, que giram em torno de 1% com complicações no pós-operatório. Além disto, o manejo correto desses pacientes e identificação precoce das complicações, são cruciais para o desfecho, diminuindo, assim, o risco de óbito.

Por sua vez, Reis *et al* (2016) e Freitas *et al.* (2012) consideram que a Unidade de Terapia Intensiva é o cenário onde são realizados procedimentos de alta complexidade, de alto custo financeiro, de denso aparato tecnológico e equipe multidisciplinar especializada, destinada a pacientes graves que necessitam destes cuidados. Socialmente, é considerada um local pouco acolhedor e, frequentemente, associada à morte ou doença grave, relacionada com atenção integral, recuperação e reencontro com a vida.

Diante de tais circunstâncias, Camponogara, S. *et al.* (2011) salienta que é um ambiente hospitalar onde são tratados pacientes, gravemente, doentes, mas em condições clínicas recuperáveis. O ambiente é composto por profissionais, altamente, qualificados, tecnologia avançada e assistência contínua. Além da UTI transmitir uma sensação de gravidade, invasividade e risco de morte, ela, também, pode parecer hostil, negativa e distante da produção de saúde.

Diversos profissionais, de diferentes áreas, trabalham nesse setor, sendo os profissionais de enfermagem os responsáveis por muitas atividades relacionadas ao cuidado intensivo, como a realização de procedimentos invasivos, monitorização constante dos pacientes no pós-operatório, manuseio de diversos equipamentos e atuação em emergências.

Silveira e Contim (2015) destacam que se trata de um espaço de cuidado onde a condição clínica instável e o risco de morte, são recorrentes, contribuindo para o surgimento de

distúrbios psicoemocionais tanto em pacientes, profissionais de saúde, quanto familiares. Assim, sintomas como sensações de dor emocional e angústia são constantes nos indivíduos envolvidos.

Neste ambiente, o período de internação hospitalar de uma pessoa é um acontecimento que traz uma série de sensações e sentimentos, dentre eles a apreensão, o medo e a incerteza do desfecho ao final da internação. Na visão de Freitas et al. (2012) e Mendes (2018), a internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), na maioria das vezes, ocorre de forma repentina e em casos de maior gravidade, causando um turbilhão de emoções, especialmente, nos familiares.

Ainda, de acordo com a resolução 543/2017 do COFEN, citado no: Art. 3º, existe um referencial mínimo para o quadro de profissionais de enfermagem, para assistência, nas 24 horas, nas unidades de internação (UI), considerando-se o sistema de classificação de pacientes (SCP). Assim sendo, na UTI, a proporção é de 18 horas de enfermagem para cada paciente. No cuidado intensivo, 52% são enfermeiros e os demais técnicos de enfermagem, o que equivale a 1 profissional de enfermagem para 1,33/paciente. Cabe ao enfermeiro, então, calcular, diariamente, a proporção profissional/paciente, conforme o sistema de classificação nos diferentes turnos de trabalho. A distribuição de profissionais, por categoria, deverá seguir o grupo de pacientes que apresentar a maior carga de trabalho.

Falcão, A. S.e Oliveira L.R.M. (2021) alertam que esses cuidados de enfermagem no pós-operatório, imediato, na UTI, incluem: monitorização cardíaca; oximetria de pulso; posicionamento adequado do paciente; verificação das condições do acesso venoso; hidratação e drenos; condições do curativo; verificação da permeabilidade do tubo orotraqueal; verificação dos sinais vitais; controle hídrico; cuidados com a integridade cutânea; hidratação da pele; acompanhamento da evolução; prescrição de cuidados de enfermagem.

Ademais, o enfermeiro deve ter conhecimentos científicos acerca das respostas neurológicas que podem interferir na recuperação neurocirúrgica para identificar suas principais complicações e atuar, de forma eficaz, promovendo a completa recuperação do paciente. Neste contexto, a falta de informações e falhas na comunicação efetiva da equipe multidisciplinar sobre a clínica do paciente internado, na Unidade de Terapia Intensiva, geram, no familiar, sintomas de medo, ansiedade, angústia e, conseqüentemente, depressão, sendo necessário ações e intervenções acolhedoras.

Nobukumi, M. C. et al. (2022) consideram que o acolhimento humanizado proporciona melhor atenção ao familiar, contribuindo para sua saúde física e mental. A falha na comunicação é uma prática evidenciada na UTI e identificada nos processos de trabalho neste ambiente. Campos (2017) salienta que são observados sentimentos de medo e insegurança,

permeando as relações entre familiares e profissionais, o que, às vezes, é considerado hostil, causando desgastes emocionais aos envolvidos.

Nesse viés, o cuidado humanizado e de qualidade deve ser considerado elemento indispensável à atuação dos profissionais de saúde. Na visão de Reis et al. (2016), porém, não deve ser oferecido, apenas, para as demandas dos pacientes, mas estendido aos familiares, especialmente, quando há situações consideradas estressantes como a internação em Unidade de Terapia Intensiva. Os autores pontuam que, para uma boa relação de cuidado entre família, paciente e equipe de saúde, a comunicação eficaz é tida como fator essencial para atenuar o evento estressor.

Mendes (2018) corrobora essa ideia, afirmando que a construção do entendimento do que representa estar, criticamente, doente e em cuidados intensivos, é fruto das experiências pessoais atuais e anteriores da vida do indivíduo. Nesta perspectiva, Silveira e Contim (2015) ratificam esse pensamento colocando que o profissional enfermeiro, como membro da equipe multiprofissional de uma UTI, tem um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem, diante da população da região onde está inserido.

A utilização de recursos visuais, facilitam a execução da intervenção do processo de enfermagem, o que interfere, diretamente, no cuidado aos familiares de seu paciente e, indiretamente, em sua recuperação. Diante deste cenário, no decurso de uma hospitalização, Muniz, Correia et al. (2019) declaram que estratégias são adotadas, para além da conversação clara e objetiva com os familiares, a interlocução pode ser potencializada, por intermédio de materiais, como folhetos, cartilhas e vídeos e, assim, melhorar o conforto de famílias em situação de internação.

Alves MG et al. (2019) salientam, ainda, que, nas últimas décadas, o processo de ensino e aprendizagem, com uso de tecnologias em formato de vídeo, vem sofrendo uma revolução pela informação digital que, por ser prática e dinâmica, prende a atenção dos envolvidos, estimulando-os atualizar conhecimentos, pois são eficazes e melhoram o desempenho prático no cuidado ao paciente.

Ademais, as tecnologias audiovisuais, tipo vídeo, utilizam imagens para demonstrar procedimentos e, isto atrai o interesse do público, contribuindo para disseminação do conhecimento. Na visão de Muniz, Correia et al (2021), este recurso didático tornar-se á efetivo, por ser mais atrativo, passível de correções e alterações, além de despertar a curiosidade por ser padronizado.

De acordo com Silveira MS. e Cogo ALP (2017), as tecnologias educacionais digitais (TED) têm desempenhado um papel significativo, na área da saúde, contribuindo para a

diversificação e flexibilização das atividades educacionais. Elas oferecem várias vantagens, como a possibilidade de acesso a conteúdos, de forma conveniente, em termos de tempo e localização, bem como promovem a interação, independentemente, do espaço físico.

Dalmolin et al (2016) destaca que, no processo de educação em saúde, o enfermeiro poderá lançar mão de ações ou recursos de informação e tecnologia digital, como estratégias para a educação, em saúde. Isto inclui diversos recursos tecnológicos como ferramentas que potencializam práticas colaborativas e aprendizagem autônoma, sendo estas apresentadas por meio de tecnologias de informação e comunicação. Como exemplo, tem-se o vídeo educativo que, por ser um instrumento didático e tecnológico, constitui-se em uma ferramenta que proporciona conhecimento, favorecendo a consciência crítica e a promoção da saúde do indivíduo.

Desta forma, Langdon e Willk (2010) sustentam que a particularidade do contexto sociocultural, em que vive o indivíduo, influencia a maneira como ele entende as informações relacionadas à saúde e à doença, formando, dessa maneira, sua visão e cultura. Quando se trata do contexto das regiões do Brasil, de acordo com as regionalidades, entende-se que, ao lidar com os povos amazônicos, há a necessidade de adequação ao contexto em que vivem. Alguns grupos sociais possuem características socioculturais específicas que influenciam no cuidado.

Cabe frisar que os povos ribeirinhos do Amazonas, pelas suas especificidades, carecem de cuidados adaptados, conforme suas necessidades. São, em sua maioria, descendentes de povos indígenas, nordestinos e outros migrantes; vivem às margens dos rios e lagos, onde constroem suas casas, tipo palafitas, chamadas de casas suspensas. Eles vivem da pesca, caça, agricultura familiar e dos auxílios procedentes de programas sociais do governo federal.

Vale ressaltar que as comunidades, onde habitam, necessitam de recursos estruturais, incluindo saneamento básico e eletricidade, pois dependem das áreas urbanas para obtenção de bens de consumo e assistência à saúde. O deslocamento, até as áreas urbanas é por via fluvial, realizado em pequenas embarcações, com viagens curtas ou longas que podem durar alguns minutos ou dias de navegação.

Guimarães A.F. et al. (2020) informam que, em conjunto com as condições adversas da região, a população ribeirinha está sujeita a doenças infecciosas como: malária; parasitoses; doença de Chagas, entre outras, associadas a morbididades típicas dos grandes centros urbanos, como hipertensão e diabetes. O acesso aos serviços de saúde é restrito, pois o que eles têm mais próximo são as UBS e os atendimentos por agentes comunitários de saúde. Quando necessitam de atendimento especializado, recorrem aos municípios ou na capital do Amazonas.

Ainda, segundo Brasil, MS. (2007) o Ministério da Saúde, em sua Política Nacional

de Educação Permanente em Saúde, enfatiza que é necessário reconhecer o contexto e histórias de vida dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), em todas as ações de saúde prestadas, resguardando o acolhimento, conforme as adequações necessárias de cada pessoa e população.

Diante dessas evidências, considerando a experiência vivenciada, durante assistência à pacientes no pós-operatório de neurocirurgias, no contexto da terapia intensiva, do acesso à informações relacionadas ao cuidado pós-operatório que promove um melhor restabelecimento desses pacientes, além da necessidade de proporcionar um atendimento humanizado e contextualizado a familiares de pacientes ribeirinhos, têm-se a seguinte questão de pesquisa: O conteúdo do vídeo, sobre os cuidados de enfermagem pós-operatórios, para orientar familiares de pacientes ribeirinhos submetidos a neurocirurgias, possui conteúdo válido conforme avaliação de especialistas, sendo compreensível pelo público-alvo?

O projeto proposto surgiu a partir da prática diária com familiares de pacientes ribeirinhos internados na Unidade de Terapia Intensiva, submetidos a procedimentos neurocirúrgicos, no pós-operatório imediato, mediato e tardio, na clínica neurológica ou em recuperação em casa, onde foram observadas a angústia e apreensão de familiares ao serem comunicados sobre a internação na UTI. Ficou perceptível, no semblante do familiar do paciente internado, na UTI, a expressão de dúvida e incerteza do desfecho da internação. Monteiro (2017) pontua que o estigma de que a UTI é um lugar de morte e o distanciamento do familiar frente a esta situação, faz com que inúmeras circunstâncias sejam imaginadas pelo familiar, baseando-se nas informações pré-existentes.

Nessa perspectiva, Cavalcante (2017) alerta que, no momento da admissão do paciente na UTI, o ideal é que a admissão seja realizada pela equipe multidisciplinar e que os procedimentos principais ocorram, simultaneamente, divididos entre os membros da equipe. Neste momento, devem ser observados alguns itens e realizadas os seguintes procedimentos: presença de pneumotórax; secreções; broncoespasmos; posição do tubo endotraqueal; possível extubação; monitorização cardiográfica; identificação de arritmias; bradicardia; taquicardia; controle dos dados vitais; exame das pupilas; escala de coma de Glasgow, se o paciente não estiver sedado; abertura de sondas e drenos; controle de medicações e soros; monitorização de pressões invasivas, se houver; decúbito elevado a 30°; manutenção do paciente aquecido.

Ademais, de acordo com a Política Nacional de Humanização (PNH 2013), o acolhimento é um valor fundamental nas práticas de saúde, pois reconhece a singularidade e as necessidades de cada indivíduo, promovendo uma abordagem mais humanizada e efetiva nos cuidados de saúde. Ela incentiva a comunicação entre gestores, trabalhadores e usuários para criar processos coletivos de enfrentamento das relações de poder, trabalho e afeto que, muitas

vezes, produzem atitudes e práticas desumanizadoras, as quais podem inibir a autonomia e a corresponsabilidade dos profissionais de saúde, em seu trabalho, bem como dos usuários no cuidado de si mesmos. Além disto, defende a humanização dos serviços de saúde, ou seja, a valorização da subjetividade, da singularidade e da dignidade dos usuários, trabalhadores e gestores de saúde.

Assim, pode-se incluir: a criação de espaços de diálogo e escuta; o reconhecimento das diferenças; a promoção da participação dos usuários nas decisões sobre o cuidado de sua saúde. A PNH busca transformar a cultura organizacional dos serviços de saúde, tornando-os mais acolhedores, resolutivos e integrados com a comunidade. MS (2013) salienta que ela é uma política que visa à melhoria da qualidade dos serviços de saúde, à ampliação do acesso e à promoção da equidade em saúde.

Campos et al. (2017 e Almeida et al. (2009) pontuam que dificuldades encontradas por profissionais de saúde e familiares na manutenção de uma comunicação eficaz, em situações críticas como notícias relacionadas a pacientes encaminhados à UTI, além do impacto de uma internação repentina, fazem com que todas as informações repassadas ao familiar, pelos profissionais de saúde, sejam recebidas de forma confusa, trazendo angústia a toda a família envolvida naquele contexto.

Nesse viés, a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB, 2020) informa que a região Norte possui 0,9 leitos, de terapia intensiva, para 100 mil habitantes, sendo estas unidades centralizadas na capital. Assim, quando há necessidade de tratamentos médicos mais complexos, é necessário que a população do interior seja removida para a capital. O Hospital Universitário Getúlio Vargas, é a unidade do SUS habilitada para receber esses pacientes oriundos do interior do Estado do Amazonas, sendo referência em atendimentos de média e alta complexidade.

Partindo desses pressupostos, apresentar uma tecnologia que possibilite a comunicação, de forma eficaz, entre profissional-família, faz-se necessário, diante de um momento sensível na vida familiar de um paciente internado na UTI. Além do mais, os termos técnicos devem ser ditos, de forma clara e compreensível, a fim de facilitar o entendimento dos familiares, adequando-se ao contexto em que eles se originam.

Pelo exposto, fica notória a relevância deste estudo, ao proporcionar aos profissionais de saúde, acadêmicos, residentes, familiares de pacientes e pesquisadores, o acesso às informações relacionadas à assistência e à saúde de pacientes ribeirinhos neurocirúrgicos, por meio de um vídeo instrutivo, ferramenta facilitadora para acolhimento e esclarecimento, ou seja, um conteúdo confiável e validado, cientificamente. Esta validação foi um passo importante

para assegurar a sua eficácia, bem como a compreensão do conteúdo para o público a que se destina.

Por fim, neste processo, houve o envolvimento de profissionais, de saúde, experientes na área de neurocirurgia, que puderam avaliar a qualidade do material produzido, e verificar se as informações estavam corretas, completas e de fácil compreensão.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Construir e validar um vídeo educativo sobre cuidados de enfermagem direcionado a familiares de pacientes ribeirinhos nos pós-operatórios de neurocirurgias.

2.2 Objetivos Específicos

- Evidenciar, na literatura, cuidados de enfermagem recomendados no pós-operatório de neurocirurgias.
- Construir e diagramar um vídeo educativo adaptado ao contexto amazônico, sobre orientação a familiares de pacientes ribeirinhos no cuidado pós-operatório de neurocirurgias.
- Validar o conteúdo e aparência do *storyboard* do vídeo educativo junto a um comitê de juízes.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS: CONTROLE DE RISCOS E CUIDADOS DE ENFERMAGEM

O paciente neurocrítico é caracterizado por sua complexidade. Abrange muitas lesões primárias e secundárias derivadas, além de complicações que requerem cuidados muito específicos, além da gestão dos diferentes sistemas de vigilância pelos profissionais de enfermagem. De acordo com Lima et al. (2019), esse paciente apresenta, ainda, uma série de lesões neurológicas agudas e definidas que produzem um comprometimento vital e funcional do território cerebral afetado e das estruturas subjacentes.

Cavalcante (2017) informa que as cirurgias neurológicas compreendem as cranianas, os espinhais e as dos nervos periféricos. Elas envolvem, em sua maioria, apenas o segmento da parte intracraniana e seus envoltórios, mas, de modo eventual, podem envolver estruturas circunvizinhas, assim como o ouvido, as cavidades orbitárias, as cavidades abaixo da base do crânio, por exemplo, fossa nasal, faringe, podendo servir como acesso ou como área de interesse da patologia, como nos casos de tumores que invadem a base do crânio e se estendem para outras regiões, alguns tumores de hipófise.

Continuando as definições, Calvalcante (2017) salienta que a neurocirurgia pode apresentar complicações pós-operatórias, dentre as quais: hipertensão intracraniana; edema cerebral; meningites; hidrocefalia; crises convulsivas; complicações respiratórias; fístula líquórica; infecção da ferida cirúrgica; déficits neurológicos; diabetes insipidus; edema periocular. Ela são suscetíveis a danos cerebrais que podem evoluir para morte cerebral, para os quais a enfermagem terá papel fundamental relacionado ao manejo e aos cuidados necessários aos pacientes, bem como a detecção precoce de possíveis complicações evolutivas.

Com orientação adequada e assistência multidisciplinar, de boa qualidade, entretanto, essa fase poderá ser vivida, de maneira mais amena, e garantir a colaboração do paciente na sua recuperação. Assim, são importantes o conhecimento prévio da patologia de base, estar atento às áreas de avaliação, além da terapêutica adequada que permitem ao enfermeiro e à sua equipe proporcionarem cuidados intensivos com planejamento sistemático.

Cavalcante (2017) destaca, ainda, que a equipe de enfermagem deve estar capacitada para cuidar do paciente em pós-operatório de neurocirurgia do ponto de vista técnico-científico e psicológico, pois esses são aspectos imprescindíveis e indispensáveis para a recuperação do paciente, além da assistência à sua família e amigos. Neste primeiro momento, todos os

procedimentos poderão causar estranheza e amedrontá-los, gerando uma situação de incerteza e insegurança.

Cavalcante (2017) alerta que a equipe de enfermagem deve obter conhecimento científico específico acerca das neurocirurgias, conhecer a doença de base a partir da anamnese, exame físico e neurológico eficazes, desde o período pré-operatório, visando à identificação precoce de eventuais complicações a fim de cuidar, de forma eficiente. A adoção do processo de enfermagem, como instrumento tecnológico, orienta a prática reflexiva de enfermagem sobre os significados de suas ações com o paciente neurocirúrgico.

A equipe de enfermagem, cada vez mais, se revela de suma importância no cuidado aos pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, nas diversas fases do perioperatório (pré, trans e pós-operatório), a fim de prevenir sequelas evitáveis. De acordo com Cavalcante (2017), o período pós-operatório imediato, compreende as primeiras 24 horas, após a realização do procedimento cirúrgico e o período pós-operatório estende-se, desde o momento em que o paciente deixa a sala de cirurgia, até à última visita de acompanhamento com o cirurgião. Esse período pode durar uma semana ou vários meses. Nesta fase, o paciente necessita de cuidados específicos para suprir as necessidades relacionadas ao procedimento anestésico-cirúrgico devido às ocorrências geradas por toda a dinâmica pré-operatória.

O mesmo autor, ainda, informa que os cuidados pós-operatórios são uma parte essencial do processo de recuperação de qualquer paciente submetido a uma cirurgia. Na neurocirurgia, esses cuidados podem ser ainda mais complexos e exigir mais atenção por parte da equipe de enfermagem. Após uma neurocirurgia, é importante monitorar, continuamente, a condição do paciente para identificar quaisquer sinais de complicações, como aumento da pressão intracraniana, infecção ou hemorragia. Cavalcante (2017), também, orienta sobre os principais cuidados que a equipe de enfermagem deve fornecer:

- Monitoramento vital - Os sinais vitais do paciente, como pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura, devem ser monitorados regularmente para detectar quaisquer mudanças na condição do paciente.
- Prevenção de infecção - Os pacientes submetidos a neurocirurgia têm maior risco de desenvolver infecções, portanto, medidas rigorosas devem ser tomadas para prevenir a contaminação do ambiente hospitalar e garantir a higiene do paciente.
- Controle da dor - A dor é comum após a neurocirurgia, e a equipe de enfermagem deve garantir que o paciente esteja recebendo a medicação adequada para aliviar a dor.

- Mobilização precoce - É importante encorajar o paciente a se levantar e se mover o mais cedo possível, após a cirurgia, para prevenir a trombose venosa profunda e melhorar a circulação sanguínea.
- Nutrição adequada - Os pacientes devem receber uma dieta balanceada e adequada em nutrientes para ajudar na recuperação.
- Monitoramento neurológico - A equipe de enfermagem deve monitorar continuamente a função neurológica do paciente, incluindo a força muscular, reflexos e nível de consciência.

3.2 POPULAÇÃO RIBEIRINHA: ACESSIBILIDADE, REFERÊNCIA E CONTRA-REFERÊNCIA AOS SERVIÇOS DE SAÚDE E SEUS REFLEXOS NA REABILITAÇÃO

Aguiar (2021) destaca que, em 2018, o levantamento realizado pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) indicou que a quantidade de leitos de UTI no Brasil é de 44.253, sendo que 49% estão disponíveis para o Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, dos 5.570 municípios brasileiros, os leitos de UTI estão disponíveis somente em 532, sendo 53,4% na Região Sudeste. Isto pode levar à necessidade de deslocamentos entre regiões do país para a obtenção desses serviços.

Observa-se que o cenário brasileiro tem demonstrado heterogeneidade, tanto em sua extensão, como no desenvolvimento sociodemográfico, o que pode proporcionar um crescimento desigual, com importantes implicações na distribuição de bens e serviços, em especial, aqueles relacionados à saúde.

Além do mais, Aguiar (2021) afirma que a grande desigualdade socioeconômica e as disparidades regionais no Brasil, são fatores que influenciam no processo saúde e doença. A complexidade da regionalização da saúde, no país, se deve a características como as dimensões continentais, o número de usuários potenciais, as desigualdades e diversidades regionais, a abrangência das atribuições do Estado na saúde e a multiplicidade de agentes governamentais e não governamentais, públicos e privados envolvidos na condução e na prestação da atenção à saúde.

As UTIs são diversificadas, com uma variação substancial relacionada à localização geográfica, à demografia do paciente, ao tamanho da unidade, à gravidade da doença e à disponibilidade de intensivismo, complicando, ainda mais, a aplicabilidade de iniciativas de melhoria da qualidade.

Por outro lado, Graff (2015) pontua que, no Brasil e no estado do Amazonas, principalmente, ainda, existem muitos analfabetos funcionais adultos ou, marginalmente, funcionais, tendo dificuldade em compreender informações sobre os cuidados de saúde que precisam e recebem. Se essas informações são muito técnicas, como acontece com pacientes neurocríticos, a situação fica ainda mais grave. Idosos têm enorme dificuldade para compreender as informações, o que significa que eles são incapazes de reconhecer as informações no receituário médico.

Diante desse contexto, os ribeirinhos formam um grupo de pessoas que moram em casas flutuantes e/ou nas margens dos rios, são comunidades de baixa renda, vivem do que a natureza fornece, dos seus próprios trabalhos artesanais e plantios e passam por muitas dificuldades e perigos. De acordo com Santos Nunes, J. G. et al. (2022), é uma população vulnerável a vários tipos de doenças e tem pouco acesso ao atendimento de saúde. Isto faz com que as pessoas busquem cura, para seus problemas, direto da natureza e de suas crenças místicas.

Baseado nessas premissas, tudo está relacionado com a condição de vida que eles levam: ausência de saneamento; necessidade de atendimento adequado à saúde; hábitos alimentares e condições das moradias precárias. Santos Nunes, J. G. et al. (2022) consideram que esta população possui o direito de conhecer e receber todas as ações direcionadas a eles, assegurando o direito à saúde em todas as dimensões compreendidas nos princípios que organizam e determinam o SUS.

Santos Nunes, J. G. et al, (2022) lembram que existem vários programas já implantados que deveriam alcançar todas as comunidades ribeirinhas e algumas delas são: as Estratégias de Saúde da Família (ESF); o Programa Brasil Sem Miséria; o Plano Nacional de Segurança Alimentar; a Rede Cegonha; o Brasil Carinhoso; o Brasil Sorridente, bem como as autoridades governamentais municipais, estaduais e federais. Embora já executem os atendimentos, em parte dessas comunidades, necessita-se de extensões para poder alcançar 100% delas, evitando que as enfermidades sejam disseminadas e fornecendo o direito da saúde para todos.

Nesta perspectiva, os mesmos autores afirmam que é importante aprimorar, ainda mais, as Políticas Públicas direcionadas à saúde desta população, lançar novas estratégias e aperfeiçoar as já existentes, levando em consideração o princípio de que a atenção, em saúde, deve prosseguir para suprir as necessidades específicas dos grupos, como um desafio dinâmico e permanente.

No Brasil, existe a Lei nº 8080 que foi assinada em 19/09/1990, dispondo sobre as

condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, instituindo o Sistema Único de Saúde (SUS). Este sistema é um dos maiores e mais complexos, de saúde pública, do mundo, abrangendo, desde o simples atendimento para avaliação da pressão arterial, por meio da Atenção Primária, até o transplante de órgãos, além de garantir acesso integral, universal e gratuito para toda a população do país.

Com sua criação, segundo Brasil (1990), o SUS proporcionou o acesso universal ao sistema público de saúde, sem discriminação, ou seja, a atenção integral à saúde, e não somente aos cuidados assistenciais, passou a ser um direito de todos os brasileiros, desde a gestação e por toda a vida, com foco na qualidade de vida, visando à prevenção e à promoção da saúde. Ele tem como princípios a universalização, equidade e integralidade.

Guimarães A.F. et al. (2020) complementa que, embora a Constituição Federal de 1988 garanta o direito de acesso universal e igualitário à saúde a todos os brasileiros, há evidências de que o acesso tenha se tornado um desafio para os usuários do Sistema Único de Saúde - SUS.

3.3 A ENFERMAGEM E O USO DE FERRAMENTAS AUDIOVISUAIS NA PROMOÇÃO DA SAÚDE

A literatura tem descrito sobre a importância da informação e da comunicação seja ela verbal ou escrita. Freitas et al. (2012) salienta que o uso de tecnologias educacionais como vídeos, têm sido grandes aliados na contribuição do conforto a famílias cujos parentes encontram-se internados.

Nascimento e Teixeira (2018) consideram que um vídeo educativo, proporciona conforto aos familiares que estão inseridos em um ambiente hospitalar, pois as informações, em formato audiovisual, permitem uma consulta posterior de conteúdos que podem não ter sido compreendidos em um primeiro momento, além de favorecerem a organização do grupo familiar para o enfrentamento daquela situação. Berardinelli et al. (2014) enfatizam que, visando a uma melhor eficácia, na compreensão das informações propostas, o processo de validação da tecnologia educacional é essencial, visto que tem por objetivo, ao final, uma real compreensão do leitor e apresentação de um produto com conteúdo e linguagem adequados.

Muniz, Correia *et al.* (2019), por sua vez, complementa que o uso das tecnologias educativas pode advir como suporte cuidativo-educativo a familiares de pacientes hospitalizados, demonstrando-se útil para ajudá-los a enfrentar, de modo mais fortalecido, essa realidade. Uma vez que a desinformação é um dos principais difusores de desconfortos, ela poderá contribuir para o acolhimento e a educação em saúde.

Os estudos de Oliveira P. A. et al. (2024) demonstram que o ensino, por meio de ferramentas audiovisuais, tem sido capaz de proporcionar resultados satisfatórios no aperfeiçoamento de competências, tornando-se um fator estimulante, se comparado ao sistema de ensino tradicional, pois desenvolve o conhecimento científico e altera comportamentos, a partir da educação crítica e reflexiva, em estudantes e profissionais. No âmbito da Enfermagem, a dinâmica do uso de vídeos como recurso didático permite que o espectador apresente melhor absorção e fixação do conteúdo educativo, identificando suas dificuldades e aprimorando suas habilidades com recursos tecnológicos digitais para seu desenvolvimento profissional.

Sendo assim, os vídeos educativos têm sido uma excelente opção, na realização de treinamentos tornando-os práticos seguros, baseados em evidências científicas, possibilitando a aplicabilidade da pedagogia progressista, promovendo uma aprendizagem mais autogerida e ativa. Embora os benefícios sejam evidentes, é importante considerar os custos associados à produção de vídeos educativos, bem como o tempo e dedicação ao considerar a validação por *experts*. É uma ferramenta de ensino-aprendizagem, sem dúvida, indispensável em diversas áreas da prática de saúde.

Silva C.S. et al, 2024) salientam que a integração da tecnologia no ensino e aprendizado tem sido, amplamente, discutida na literatura acadêmica, com um crescente corpo de estudos demonstrando como as ferramentas digitais podem enriquecer a experiência de aprendizado e facilitar a aprendizagem ativa. A tecnologia tem o potencial de transformar a experiência educacional ao oferecer recursos multimídia, plataformas interativas e ambientes de aprendizagem colaborativa. Estudos recentes sugerem que a tecnologia, não apenas melhora o envolvimento dos alunos, mas também, promove uma compreensão mais profunda dos conteúdos.

De acordo com Barbosa R.F.M. et al., (2023), o uso de tecnologias educacionais para mediar o processo de educação dos profissionais de saúde referente às intervenções de saúde, amplia o acesso à informação, facilita o processo ensino-aprendizagem, propicia a difusão de conhecimentos e provoca mudanças no cuidado em saúde. Em relação o ensino de enfermagem, o vídeo educativo (VE) tem sido amplamente utilizado como uma ferramenta rica, interessante e complexa que contribui para a promoção da educação em saúde.

Além do mais, quando desenvolvido, adequadamente, o VE pode servir como uma base sólida para o suporte à compreensão e reflexão eficazes. Sua elaboração, contudo, requer cuidados especiais em relação à estruturação e organização das informações. Esta ferramenta educacional é utilizada de diversas maneiras, em ambientes de ensino-aprendizagem, para apresentar conceitos ou experiências motivacionais, transmitir informações e outras aplicações.

Destaca-se ainda que o acesso ao VE, a ser disponibilizado em plataformas digitais, contribuirá para o alcance do público-alvo, independentemente, de sua localização geográfica e tempo, possibilitando a atualização dos profissionais de enfermagem sobre a temática desenvolvida, com possibilidade de reflexos positivos na assistência prestada.

Desse modo, o uso de vídeos contribui para o avanço do conhecimento em enfermagem, aquisição de habilidades práticas por estudantes e profissionais deste setor. Assim sendo, estudos que desenvolvem e validam VE, sobre diferentes procedimentos de enfermagem, são relevantes tanto para a educação quanto para a assistência à saúde, pois eles permitem aos profissionais de enfermagem incorporarem tecnologias educacionais validadas, como os vídeos, promovendo a educação permanente e continuada.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo metodológico, de produção tecnológica, para elaboração e validação de tecnologia educacional, em formato de vídeo, como orientação a familiares de pacientes ribeirinhos no pós-operatório de neurocirurgias. De acordo com Polit (2011), os estudos metodológicos tratam do desenvolvimento, da validação e da avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa. As crescentes demandas por avaliações de resultados sólidos e confiáveis, testes rigorosos de intervenções e procedimentos sofisticados de obtenção de dados têm levado a um aumento do interesse pela pesquisa metodológica entre enfermeiros pesquisadores.

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O cenário do estudo foi a Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTIAD) e clínica neurológica do Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV), em Manaus-AM. A UTIAD do HUGV, possui 30 leitos habilitados pelo SUS, atualmente com 10 leitos de UTI, geral adulto, em funcionamento e a clínica neurocirúrgica com 15 leitos de enfermaria. Classificação tipo II considerado como mista. A UTIAD atende pacientes clínicos e cirúrgicos de alta complexidade, possuindo equipamentos modernos, com tecnologia avançada para o atendimento a pacientes neurocirúrgicos no pós-operatório imediato.

O HUGV, na cidade de Manaus, de acordo com o Manual descritivo/HUGV (2022), realizou, de 2018 a 2022, um total de 1.185 cirurgias neurológicas, sendo 304 neurocirurgias para exérese de tumor cerebral e 14 cirurgias de aneurisma. No ano de 2023, realizou um total de 106 neurocirurgias: tumor cerebral (63), medula espinhal (17), artrodese da coluna lombossacra (13) e aneurisma cerebral (08). É uma instituição pública da esfera federal vinculado à Universidade Federal do Amazonas (UFAM), e foi incorporado ao patrimônio da então Universidade do Amazonas, no ano 1982, por doação do Governo do Estado do Amazonas.

Segundo o Manual descritivo/HUGV (2024), em novembro de 2013, a gestão do HUGV, não plena, foi repassada para a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), por meio da assinatura do contrato nº 01/2013, firmado entre a UFAM e a EBSERH. O Hospital Universitário Getúlio Vargas é habilitado desde 01/2008 e consta, na portaria SAS Nº 646, como Unidade de Assistência de Alta Complexidade em Neurologia/Neurocirurgia, sendo referência para o Sistema Único de Saúde (SUS), abrangendo toda a região Norte do país.

A UTI do HUGV é uma unidade hospitalar 100 % SUS, com suporte no atendimento aos pacientes dos municípios do Amazonas, incluindo as comunidades ribeirinhas. É o único hospital da rede pública a realizar cirurgias eletivas de alta complexidade em neurocirurgias, pesquisas de doenças autoimunes e investigação diagnóstica. Ainda, como relata o Manual descritivo HUGV (2023), a instituição desenvolve, ainda, ações humanizadas incorporando as diretrizes propostas pelo Programa de Humanização Estadual de Atenção à Saúde, em consonância com a Política Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar do Sistema Único de Saúde. Este preconiza humanização a valorização dos diferentes sujeitos implicados no processo de produção de saúde: usuários, trabalhadores e gestores.

Ademais, o mesmo manual salienta que o hospital é certificado como Hospital de Ensino, desde 21/10/2005, por meio da Portaria Interministerial nº 2.091/2005; desde 2006, tendo como missão: “Promover o ensino, a pesquisa e a extensão no âmbito das ciências da saúde e correlatas, por meio da assistência à saúde, com finalidade ética e sustentabilidade, em integração com o Sistema Único de Saúde (SUS)”. Oferece, anualmente, vagas para a residência multiprofissional, incluindo a Enfermagem em Neurointensivismo.

Para o desenvolvimento de todas as suas ações, o HUGV conta com um quadro de pessoal multidisciplinar, composto por um corpo clínico de médicos docentes e assistenciais, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, bem como de outros profissionais, tais como nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas, farmacêuticos, bioquímicos, dentre outros. Nos quadros 1 e 2, abaixo, é possível, verificar as indicações do Manual.

Quadro 1- Recursos Humanos do HUGV. Manaus, AM, 2023.

Vínculo	Quantitativo Total
HUGV/UFAM	368
SUSAM (SES)	35
SEMSA	09
MINISTÉRIO DA SAÚDE	01
EBSERH (efetivos)	639
Total	1.052

Fonte: Documento/Manual descritivo – dezembro/2023

Quadro 2- Serviços contratualizados SUS

Serviço de atenção em neurologia / neurocirurgia	Neurocirurgia vascular
Serviço de atenção em neurologia / neurocirurgia	Tumores do sistema nervoso
Serviço de atenção em neurologia / neurocirurgia	Coluna e nervos periféricos
Serviço de atenção em neurologia / neurocirurgia	Neurocirurgia do trauma e anomalias do Desenvolvimento
Serviço de atenção em neurologia / neurocirurgia	Investigação e cirurgia de epilepsia

Fonte: Documento/ Manual descritivo- HUGV/2023

4.3 FASES DO ESTUDO

O presente estudo foi realizado em 2 fases: revisão integrativa da literatura e construção da tecnologia educativa.

4.3.1 Revisão Integrativa da Literatura

A primeira fase teve como questão de revisão, o seguinte questionamento: Quais cuidados são recomendados, internacionalmente, para o cuidado de enfermagem a pacientes no pós-operatório de neurocirurgias?

Nessa etapa, realizou-se uma revisão integrativa da literatura (RIL), nas bases de dados: *Literatura Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (Lilacs)*, *Portal Scientific Electronic Library Online (SciElo)*, Base multidisciplinar da *Elsevier (Scopus)*, *Web of Science (WOS)* e Publicações Médicas (PubMed).

Para a seleção dos artigos, utilizou-se a terminologia, em saúde, consultada nos Descritores controlados, em Ciência da Saúde (DeCS): enfermagem; neurocirurgias; cuidados de enfermagem e pós-operatório. Neste estudo, a RIL buscou evidências sobre a assistência de

enfermagem no pós-operatório de neurocirurgias para composição do conteúdo do vídeo educativo.

De acordo com Mendes; Silveira e Galvão (2008), a Revisão Integrativa da Literatura apresenta 6 fases distintas: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; estabelecimento dos critérios para inclusão e exclusão dos estudos; amostragem ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e síntese do conhecimento.

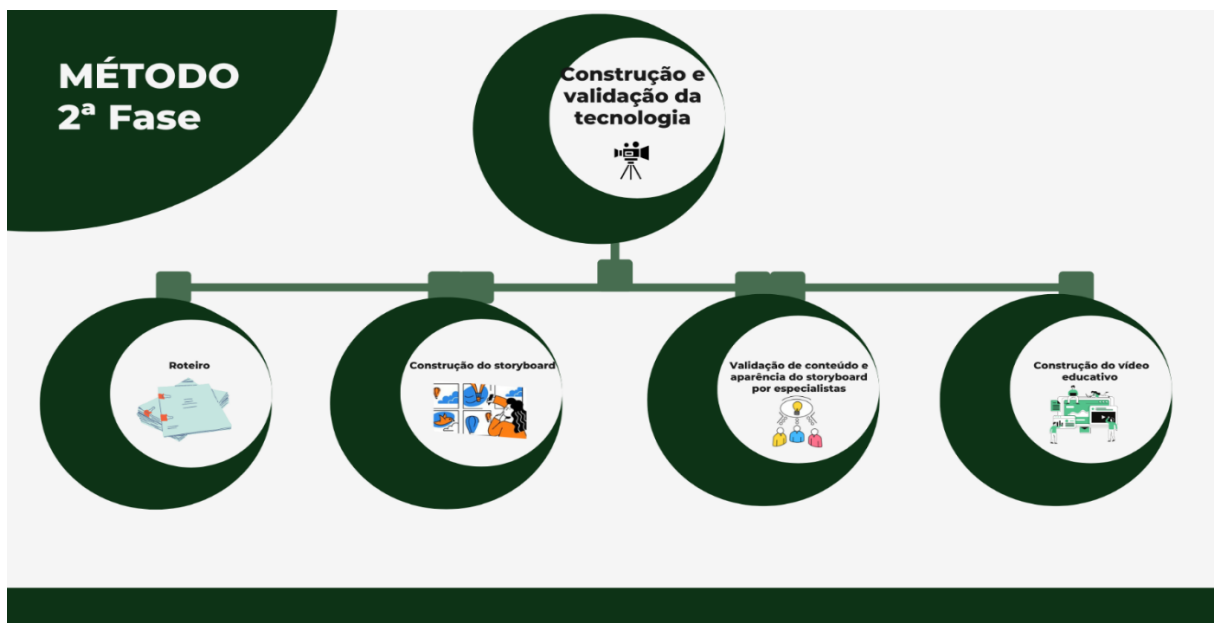
4.3.2 Construção e validação da tecnologia educativa em formato de vídeo

A segunda fase corresponde à construção e validação da tecnologia educativa em formato de vídeo, proposta por Kindem e Musburger (2009), a saber:

- 1) Construção do roteiro do vídeo.
- 2) Construção do *storyboard* do vídeo.
- 3) Validação de conteúdo e aparência do *storyboard* do vídeo.
- 4) Construção do vídeo educativo.

Para melhor entendimento elaborou-se o infográfico que consta na figura 1, abaixo:

Figura 1- Infográfico das fases para construção do vídeo. Manaus, AM, Brasil, 2024.



Fonte: autoral (2024), baseado em Kindem e Musburger (2009).

4.3.2.1 Construção do roteiro do vídeo

Para a elaboração do vídeo, seguiu-se o modelo de Kindem; Musburger (2005), com a construção do modelo inicial do roteiro, feito a partir do levantamento científico, com base na revisão da literatura. Foram programados: o planejamento; a seleção de imagens; a produção de textos, com design de desenhos animados, contendo cenas com informações detalhadas sobre o que está sendo visualizado no vídeo.

4.3.2.2 Construção do *storyboard* do vídeo educativo

As fases realizadas para a construção do vídeo educativo foram: pré-produção; produção; pós-produção, conforme recomendações de Kindem e Musburger (2009), apresentadas a seguir:

4.3.2.2.1 Pré-produção

A pré-produção compreendeu a organização e o planejamento do vídeo que foi construído e desenvolvido em quatro etapas interrelacionadas:

1) **Sinopse**, uma descrição resumida do contexto da história que se pretende transmitir, devendo-se considerar “onde”, “quem”, “o quê”, “quando” e “como” as cenas serão apresentadas, trazendo a ideia principal. O vídeo foi apresentado, de forma objetiva, considerando as práticas baseadas nas melhores evidências científicas nos cuidados pós-operatórios de neurocirurgias.

2) **Argumento**, uma descrição breve de como as ações foram apresentadas no vídeo, contendo características do cenário e dos personagens que deram origem à história, contendo, de forma clara, os acontecimentos, a localização, o perfil dos personagens e o desenvolvimento das cenas.

3) **Roteiro**, o detalhamento de todas as cenas, norteando a produção do vídeo e possuindo elementos textuais do que foi comunicado. Nesta fase, foram definidos número e tipo de personagem. O conteúdo do roteiro foi organizado e direcionado aos familiares de pacientes ribeirinhos para o cuidado durante o pós-operatório de Neurocirurgias, com enfoque na prevenção de riscos e reabilitação do paciente para suas atividades diárias.

4) **Storyboard**, a representação gráfica das cenas, em desenhos sequenciais, similar a uma história em quadrinhos, com a finalidade de proporcionar visualização prévia do produto.

4.3.2.2.2 Produção

Etapa em que foram feitas as cenas que compuseram o vídeo, as gravações, com elementos gráficos e desenhos animados. O vídeo foi produzido pelo designer contratado por uma empresa especializada para este tipo de produção. Para a edição, contou-se com profissionais na produção de vídeo, tendo como base um roteiro construído, com conteúdo baseado na literatura e evidências científicas. Nesta fase, realizou-se a adequação do roteiro e *storyboard* e, ainda, a gravação da locução, na voz da locutora, com ajuda da IA para transcrição. A revisão gramatical foi, também, importante e, por fim, a realização da produção do áudio e vídeo. Todo este processo de construção aconteceu entre os meses de julho e agosto de 2024.

4.3.2.2.3 Pós-Produção

Kindem ; Musburger (2009) consideram que na etapa final, faz-se a edição e a organização das cenas e do vídeo como um todo. Nesta etapa, foram verificados os ruídos, acrescentadas as animações, realizadas as correções, eliminando erros, além da inserção da trilha sonora e colocação de efeitos especiais. Para tal, foi necessário o olhar criterioso da autora, orientando o designer gráfico.

4.3.2.3 Validação de conteúdo e aparência do *storyboard*.

Pasquali (2010) explica que para validação do conteúdo de um instrumento, a avaliação passa por medir, exatamente, a que ele se propõe. Para isto, é preciso identificar o grau de relevância de cada elemento do material e se ele é representativo para o fenômeno do estudo. O autor considera, ainda, que esta avaliação deve ser realizada por especialistas que sejam referência na área de interesse do construto. Assim, o processo de validação de conteúdo foi realizado entre os meses de maio e junho de 2024.

Em virtude dos componentes visuais e sonoros, que constituem um vídeo, não permitir apresentação no roteiro, optou-se por realizar o trâmite de validação do *storyboard*. Esta validação foi realizada por enfermeiros, com expertise em assistência no pós-operatório de pacientes neurocirúrgicos e, também, por médicos neurocirurgiões.

Na literatura, não há consenso acerca do número de profissionais que devem compor o comitê de juízes especialistas para a validação, porém, a proposta baseou-se na quantidade de juízes especialistas em parâmetros estatísticos, utilizando-se a fórmula de população finita: $n =$

$(Z\alpha)^2 \cdot P(1-P) / e^2$. Lopes; Silva; Araújo (2012) explicam: n equivale ao número de especialistas; $Z\alpha^2$ é o nível de confiança, definido em 95%; P é a proporção esperada dos que concordam com o item avaliado, o que foi determinado em 85%; correspondendo à diferença proporcional aceitável em relação ao que se espera, definida em 15%.

A população foi composta por enfermeiros especialistas e médicos neurocirurgiões, utilizando a técnica de amostragem não probabilístico do tipo bola de neve. Os critérios de exclusão foram: o preenchimento incompleto do instrumento de avaliação; o juiz especialista que, durante a coleta de dados, não respondeu ao e-mail eletrônico em 15 dias consecutivos.

Para esta proposta, foi estabelecido, também, que cada profissional atendesse, no mínimo, a dois dos requisitos adaptados proposto por Jasper (1994) para, assim, ser considerado como especialista na área temática do vídeo. Os critérios para seleção dos juízes especialistas para validação do conteúdo do *storyboard* do vídeo educativo sobre cuidados de enfermagem voltados à familiares de pacientes ribeirinhos no pós-operatório de neurocirurgias, seguiu as recomendações de Jasper (1994) representadas no quadro 3, abaixo:

Quadro 3 - Critérios para seleção dos juízes especialistas para validação do conteúdo e aparência do *storyboard* do vídeo educativo sobre cuidados de enfermagem voltados à familiares de pacientes ribeirinhos no pós-operatório de Neurocirurgias.

CRITÉRIOS	CARACTERÍSTICAS
Possuir habilidade/conhecimento especializado que torna o profissional uma autoridade no assunto	-Possuir título de doutor, com tese em temática relativa à área de interesse*. -Possuir título de mestre, com dissertação em temática relativa à área de interesse*. -Possuir título de especialista, com trabalho de conclusão de curso em temática relativa à área de interesse*. -Ter orientado trabalho acadêmico de pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> (mestrado ou doutorado) com temática relativa à área de interesse*. -Ter orientado trabalho acadêmico de graduação com temática relativa à área de interesse*. -Ter sido palestrante convidado em evento científico nacional ou internacional da área de interesse*. - Participação em mesas-redondas de eventos

	científicos da área de interesse *.
Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo	- Ter experiência no desenvolvimento de pesquisas científicas na área de interesse *. - Ter experiência no desenvolvimento de pesquisas, especificamente, de estudos metodológicos - Ter autoria em estudos metodológicos ou nas temáticas relativas à área de interesse*, publicado em periódicos classificados pela CAPES. - Participação em banca avaliadora de trabalho acadêmico de graduação com temática relativa à área de interesse* ou estudo metodológico. - Participação em banca avaliadora de trabalho acadêmico de pós-graduação <i>Stricto sensu</i> (mestrado ou doutorado) com temática relativa à área de interesse* ou estudo metodológico.
Possuir habilidade/conhecimento adquirido (s) pela experiência	- Ter experiência profissional docente na área de interesse* - Ter experiência profissional assistencial junto a paciente no pós-operatório de neurocirurgias por um período mínimo de dois anos. - Ter experiência como gestor, chefia em UTI ou clínica neurológica.

Fonte: autoral (2024)

A seguir, foi importante observar a área de interesse dos envolvidos: assistência de enfermagem, pós-operatório, neurocirurgia, reabilitação e tecnologias educacionais. Para verificação dos requisitos estabelecidos por Jasper (1994) o currículo dos profissionais foi consultado, por meio de buscas por nome no currículo cadastrado na Plataforma Lattes. Os juízes foram convidados a colaborar via e-mail e/ou via aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas (WhatsApp).

Seguiu-se com a validação do conteúdo e da aparência, do vídeo, pelos juízes selecionados. Criou-se um instrumento no *Google Forms*, com os documentos: Carta convite para participação no comitê de juízes especialistas; link de acesso ao *Storyboard*

do vídeo educativo; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os instrumentos de validação de conteúdo e aparência a seguir, foram:

- Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES), elaborado e validado por Leite et al. (2018), para avaliar conteúdos educativos em saúde.
- Instrumento para Validar Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES), elaborado e validado por Souza ACC; Moreira TMM; Borges JWP (2019). Este foi enviado para 40 especialistas, porém, apenas, 22 responderam até o fechamento dos formulários.

Diante desse cenário, concedeu-se prazo de quinze dias para o retorno do material de coleta de dados. Para aqueles que não seguiram o prazo, realizou-se novo contato, esclarecendo sobre a importância da participação e avaliação, bem como concessão de mais dez dias. Após este período, o formulário foi fechado, e outras respostas não foram mais recebidas.

O IVCES possui dezoito itens, divididos em três domínios: objetivo; estrutura/apresentação; relevância. Cada item é avaliado de acordo com a concordância e relevância, por meio da escala *Likert*. O juiz especialista poderá expressar sua avaliação a partir de graus de 0 a 2, sendo: 0= discordo; 1= concordo parcialmente; 2=concordo totalmente. Esse instrumento presta grande contribuição para a prática clínica e científica, sendo uma ferramenta inovadora empregada como instrumento para validar conteúdos educativos disponibilizados em materiais como vídeos, álbuns, cartilhas, jogos, websites e softwares.

Leite et al. (2018) salienta que ele serve de apoio nas atividades de educação em saúde, tendo em vista que não especifica informações sobre tema, público-alvo e circunstâncias de aplicação, possui ainda clareza, brevidade, validade, confiabilidade e grande potencial na avaliação de conteúdo.

O IVATES, por sua vez, foi elaborado e validado por Souza ACC; Moreira TMM; Borges JWP (2019). É um instrumento com 12 (doze) itens em uma escala adjetival de cinco pontos. De acordo com Souza et al. (2019), a construção deste instrumento de aparência baseou-se em um pressuposto de harmonização dos elementos que constituem a tecnologia educacional em saúde, como formas, cores, imagens, textos, quantidades e tamanhos das figuras, os quais podem proporcionar maior eficiência da tecnologia.

Os itens foram analisados pelos juízes especialistas, indicando se cada um estava apropriado para avaliar a aparência de tecnologias educacionais. Ao final, foi indicada a concordância em uma escala adjetival com cinco opções de resposta: 1=discordo totalmente,

2=discordo, 3=discordo parcialmente, 4=concordo e 5=concordo totalmente. A análise dos resultados foi realizada por meio do Índice de Validade de Conteúdo o (IVC).

Após conclusão do processo de validação do *storyboard*, foram feitos os ajustes necessários, sugeridos pelos juízes especialistas, as alterações foram realizadas pelo mesmo designer responsável pela construção do *storyboard*, sob orientações das pesquisadoras.

4.3.2.4 Construção do Vídeo Educativo.

Kindem; Musburg (2009) descrevem a etapa de construção do vídeo que consiste na produção das cenas descritas na pré-produção e, assim, após a validação do *storyboard* do conteúdo e aparência, iniciou-se a etapa de produção do vídeo educativo que, como dito, anteriormente, tem como público-alvo os familiares dos pacientes ribeirinhos. O vídeo apresenta cenas que abordam sobre cuidados de enfermagem voltados a estes familiares e é composto por locução informativa leve, utilizando voz feminina, levando-se em consideração que a enfermagem brasileira é, ainda, majoritariamente, composta por mulheres, como aponta o estudo de Gandra *et al.* (2021), justificando a escolha pela locução com voz feminina.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

4.4.1 Critérios de inclusão

Para a seleção dos juízes especialistas, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: graduação em enfermagem; graduação em medicina, ambos com expertise no assunto proposto; os que obtiverem maior número de características pontuadas por critério conforme descrito no quadro 3.

4.4.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos os juízes especialistas que estiveram em período de férias, afastamentos ou licenças, no período de coleta de dados da pesquisa, bem como estando impossibilitados de responderem ao instrumento no momento da coleta.

4.5 RISCOS E BENEFÍCIOS

Os riscos previstos para o desenvolvimento desta pesquisa estavam relacionados ao sentimento de desconforto e/ou constrangimento em expor o conhecimento acerca do assunto pesquisado ou, ainda, sentimento de cansaço e desinteresse durante a participação na pesquisa. Para amenizar tais situações, foi garantido o anonimato e a garantia do acesso a qualquer esclarecimento, bem como a opção da desistência da participação na pesquisa a qualquer momento.

Os benefícios esperados foram o aperfeiçoamento das ações assistenciais, desenvolvidas pelos enfermeiros, tendo em vista que suas práticas estarão fundamentadas em evidências científicas.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram processados e organizados, em forma de tabelas, no programa *Microsoft Office Excel* ® para facilitar compreensão dos resultados. Os resultados obtidos foram estruturados, processados e analisados pelo programa *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 20.0.

Ademais, utilizou-se os cálculos do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para ponderar a proporção de juízes especialistas que concordaram com os diferentes aspectos do conteúdo do *storyboard* e da aparência do vídeo educativo. Polit, Beck (2019) e Alexandre, Coluci (2011) explicam que estes cálculos permitem, inicialmente, analisar cada dimensão, individualment, e depois, o instrumento como um todo.

Após essas definições, as análises, foram realizadas, a partir de três operações matemáticas, das seguintes formas, segundo Polit e Beck (2006):

1. *Item-Level Content Validity Index (I-VCI)*: calculado para avaliar cada item, o cálculo ocorreu a partir da divisão do número de itens que obtiverem concordância (por juiz) pela quantidade total de itens avaliados pelo mesmo.

$$I-CVI = \frac{\text{Número de juízes que concordaram com o item}}{\text{Número total de Juízes}}$$

2. *Scale- level Content Validity Index, AVERAGE Calculation Method (S-CVI/AVE)*: Calculado para cada juiz, equivale a proporção de itens que cada um concordou. O cálculo ocorreu a partir da divisão do número de itens que obtiveram concordância, por juiz, pela quantidade total de itens avaliados por ele.

$$S-CVI/AVE = \frac{\text{Número de itens que o juiz concordou}}{\text{Número de itens do instrumento}}$$

3. *Scale- level Content Validity Index* (S-CVI): Configura à média do S-CVI/AVE. O cálculo ocorreu a partir da divisão da soma de todos os S-CVI/AVE, pelo número total de juízes especialistas.

$$\text{S-CVI} = \frac{\text{Soma de todos os resultados do S-CVI/AVE}}{\text{Número total de juízes}}$$

Desse modo, o IVC mediu a concordância entre as opiniões dos especialistas, os quais são considerados válidos, se a proporção de concordância for igual ou superior a 0,70, segundo Polit; Beck, 2011. Na validação de conteúdo e aparência, as análises aconteceram por meio da aplicação do teste binomial, sendo processado no software estatístico versão 4.0.2. Segundo Squires Allison (2009), o uso do Índice de Validade de Conteúdo, em pequenas amostras de experts, pode resultar em valores tendenciosos, ocasionando conclusões imprecisas.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto seguiu as orientações da resolução nº 466/2012, que orienta sobre a pesquisa envolvendo seres humanos. Foi solicitada a anuência da instituição do estudo e realizado o Cadastro na Rede Pesquisa nº 10045. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) para a emissão do Parecer Consubstanciado (Anexo D), autorizando a realização da pesquisa. CAAE 75105823.0.0000.5020. com aprovação sob: Número do Parecer: 6.695.719.

5. RESULTADOS

5.1 PRIMEIRA FASE – REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA – RIL

A revisão integrativa ocorreu em 6 etapas distintas, conforme Mendes; Silveira; Galvão (2008):

1. Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa.
2. Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos.
3. Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados.
4. Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa.
5. Interpretação dos resultados.
6. Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

5.1.1 Identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa

Para a elaboração da pergunta de revisão foi utilizado o acrônimo *PICo*, sendo: P, público, pacientes no pós-operatório de neurocirurgias; I, fenômeno de interesse, cuidados de enfermagem; Co, contexto cirúrgico. Em decorrência, definiu-se a seguinte questão de revisão: Quais cuidados de enfermagem são recomendados, internacionalmente, para pacientes no pós-operatório de neurocirurgias?

5.1.2 Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de estudos

As bases de dados utilizadas no estudo foram: *Literatura Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (Lilacs)*, *Portal Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *Scopus*, *Web of Science (WOS)* e Publicações Médicas (PubMed). Para a elaboração das estratégias de busca, utilizou-se a terminologia em saúde dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), sendo os seguintes: enfermagem; neurocirurgias; cuidados de enfermagem; pós-operatório.

Em complemento, utilizou-se as palavras-chave: pós-cirúrgico; clínica cirúrgica; clínica neurocirúrgica; cirurgia neurológica; paciente ribeirinho; população rural/campo. No quadro 1 é apresentado as estratégias de busca relacionadas com cada base de dados.

Quadro 04- Estratégias de busca aplicadas à pergunta de pesquisa.

	Bases de Dados	Estratégias de Busca
01	LILACS	(atividade* de enfermagem) OR (cuidado* de enfermagem) OR (assistência de enfermagem) AND (pós-operatório) OR (pós-cirúrgico) AND (neurocirurgia) OR (cirurgia neurológica) AND NOT (pediatria*) AND (fulltext:("1" OR "1" OR "1") AND la:("en" OR "pt" OR "es")) AND (year_cluster:[2019 TO 2023])
02	WEB OFSCIENCE (WOS)	Results for (((((((TS=(Nursing activity)) OR TS=(Nursing Care)) OR TS=(Nurs*)) AND TS=(Postoperative)) OR TS=(Post-surgery)) AND TS=(Surgical Clinic)) AND TS=(Neurosurgical clinic)) OR TS=(Neurosurgery)) OR TS=(Neurological surgery) NOT TS=(pediatric) and Article or Review Article or Proceeding Paper (Document Types) and 2019 or 2020 or 2021 or 2022 or 2023 (Publication Years) and Pediatrics (Exclude – Web of Science

		Categories)
03	SCOPUS	(TITLE-ABS-KEY (nursing AND activity) OR TITLE-ABS-KEY (nursing AND care) OR TITLE-ABS-KEY (nursing AND assistance) AND TITLE-ABS-KEY (postoperative) OR TITLE-ABS-KEY (post-surgery) OR TITLE-ABS-KEY (surgical AND clinic) AND TITLE-ABS-KEY (neurosurgical AND clinic) OR TITLE-ABS-KEY (neurosurgery) AND TITLE-ABS-KEY (neurological AND surgery) AND NOT TITLE-ABS-KEY (pediatric)) AND PUBYEAR > 2018 AND PUBYEAR < 2024
04	SCIELO	((Atividade* de enfermagem) OR (assistência de Enfermagem) OR (Enfermagem) AND (Pós-operatório) OR (Pós-cirúrgico) AND (Clínica neurocirúrgica) OR (Neurocirurgia)) AND NOT (criança)
05	PubMed	(((((Nursing activity) OR Nursing Care) OR Nurs*)) AND Postoperative) OR Post-surgery) AND Neurosurgical clinic) OR Neurosurgery) NOT pediatric

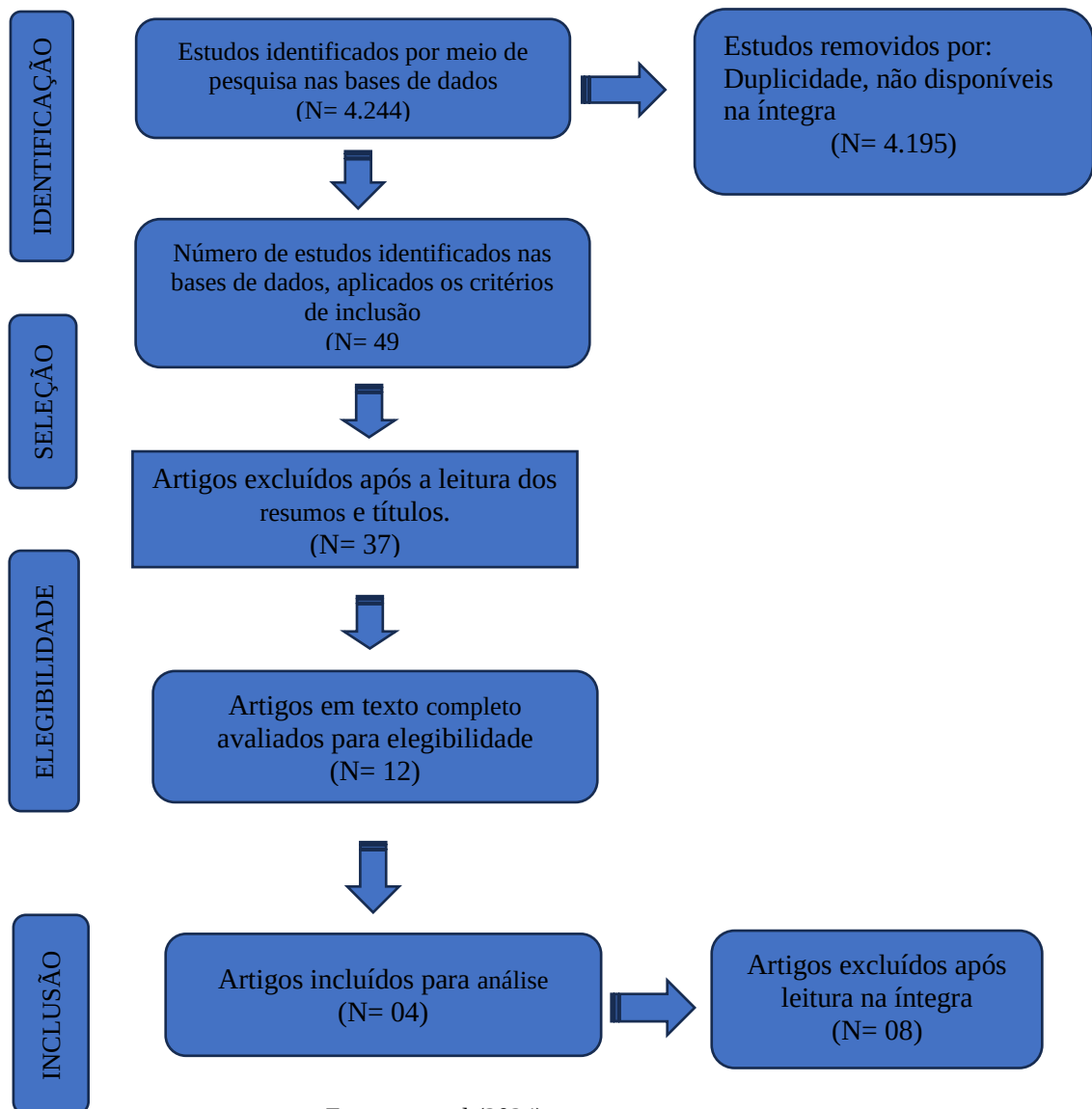
Fonte: autoral (2024)

Para a seleção dos estudos a serem incluídos na revisão, foram considerados aptos, os estudos originais e revisões, disponíveis na íntegra, publicados entre os anos de 2019 a 2023, redigidos nas línguas portuguesa, inglesa e/ou espanhola. Os critérios de exclusão utilizados foram: artigos que não respondiam à questão de revisão, relatos de experiência, dissertações, teses, capítulos de livro, cartas ao editor, artigos de reflexão e opinião, comentários, resumos de anais e publicações duplicadas.

5.1.3 Definição das informações extraídas dos estudos selecionados

Norteadas pelos critérios de inclusão e exclusão, as estratégias de busca foram submetidas às bases de dados, onde selecionaram-se artigos originais publicados na íntegra. A figura 1 apresenta um fluxograma do processo de busca e seleção dos artigos por base de dados.

Figura 2- Fluxograma de busca e seleção dos estudos nas bases de dados.



Fonte: autoral (2024)

Em seguida à seleção dos artigos a serem incluídos para a análise, foram identificadas as informações pertinentes para responder a pergunta de revisão e os objetivos estabelecidos para o estudo.

5.1.4 Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa

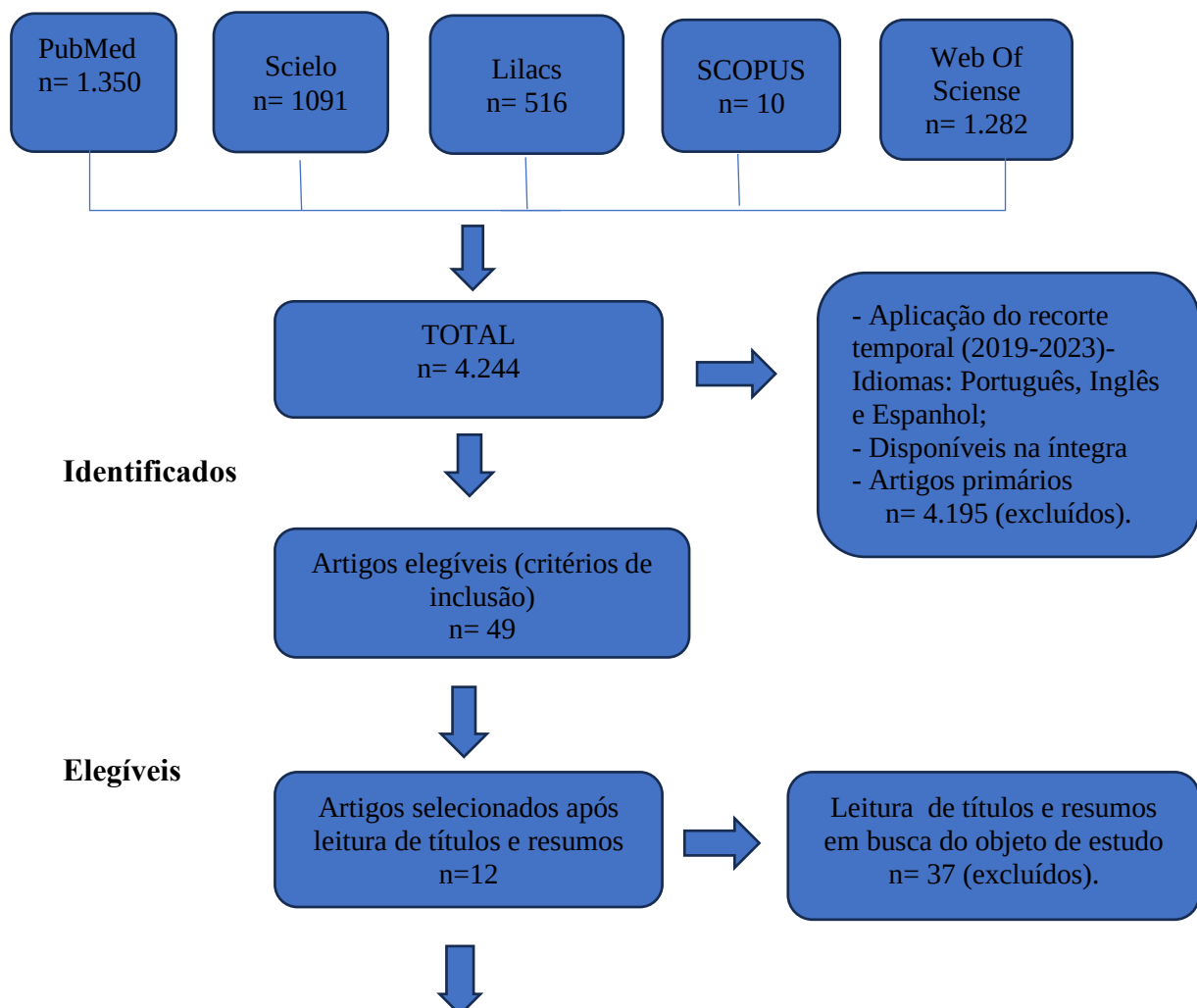
Após a identificação dos artigos incluídos, na etapa de elegibilidade, estes foram analisados e os resultados apresentados em uma tabela construída no *Microsoft Excel®*, contendo as seguintes informações: título do artigo; periódico; ano e idioma da publicação;

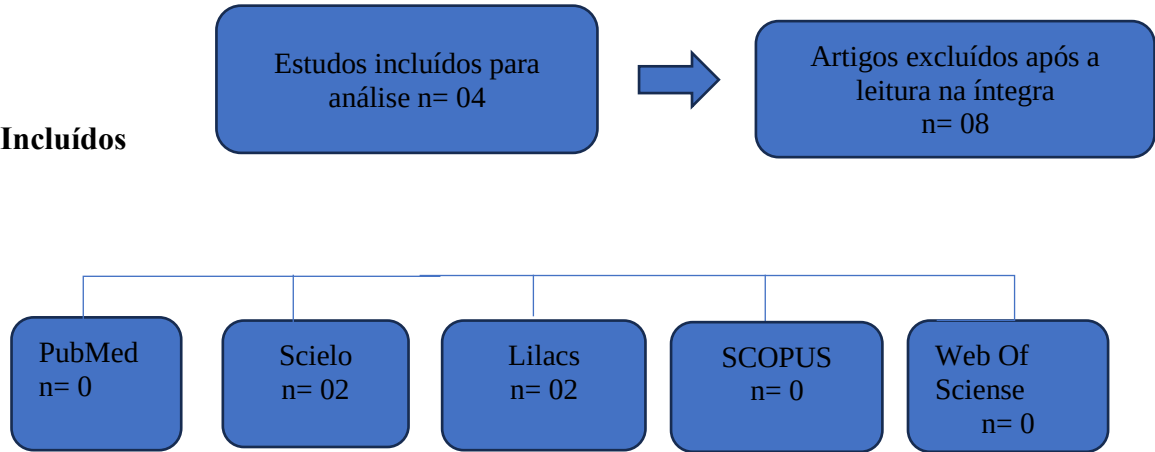
autores (nome, formação e instituição); método; questão de pesquisa; objetivo da pesquisa; resultados e conclusão.

Os estudos selecionados foram agrupados quanto à identificação das relações com os objetivos delimitados, partindo, posteriormente, para a discussão dos resultados da revisão. Por fim, as informações consideradas mais relevantes, foram consolidadas e confrontadas com estudos atuais para a elucidação das questões de revisão, gerando a síntese do conhecimento.

Os resultados foram dispostos por meio de quadros e agrupados em categorias, de acordo com o método estudado. A análise e interpretação dos achados foi realizada de forma descritiva, com a síntese das evidências de cada publicação. Inicialmente, foram encontrados 4.244 artigos nas cinco (05) bases de dados indicadas no estudo, sendo: scielo: 2 (2%); pubmed: 0; lilacs: 2 (2%); scopus (Elsevier): 0; web of science (WOS): 0. Após leitura de títulos e resumos, foram selecionados 12 artigos⁷, conforme figura 3, abaixo:

Figura 3 – Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa de literatura. Manaus/AM, 2024.





Fonte: autoral (2024)

Foram incluídos para leitura, na íntegra, 08 artigos, com potencial para compor a amostra final, em resposta à questão formulada. Dos oito artigos selecionados, foram excluídos 04, por não responderem à pergunta da pesquisa, restando 04 estudos elegíveis que foram identificados como “A1” a “A4” . Quadro 5, abaixo:

Quadro 5 – Caracterização dos artigos incluídos na revisão. Manaus/Am, 2024.

Nº	AUTOR/ANO	TÍTULO DESENHO DA PESQUISA	OBJETIVOS	PAÍS	PERIÓDICO BASE DE DADOS	PRINCIPAIS RESULTAD OS
----	-----------	----------------------------------	-----------	------	-------------------------------	------------------------------

A1	Santos LNC, Aquino RG, Souza PA, et al, 2019.	Diagnósticos de enfermagem em pós-operatório de neurocirurgia/ Revisão integrativa.	Verificar os diagnósticos de enfermagem em pacientes em pós-operatório de neurocirurgia .	Brasil	Rev.e enferm UFPE on line. 2019; 13: e 241596/ Lilacs.	Encontraram-se, no total, 256 artigos. Incluíram-se, ao final, três, com níveis de evidência B2 e B3. Caracterizaram-se, quanto ao tipo de delineamento , dois estudos transversal prospectivo e o terceiro, retrospectivo . Apresentaram dez diagnósticos de enfermagem predominantemente relacionados aos domínios “atividade/re-pouso” e “segurança/proteção”.
----	---	---	---	--------	--	---

A2	Soares, F.M.M., et al/2021.	Diagnósticos de enfermagem em pacientes neurológicos/ Estudo documental, retrospectivo, com abordagem quantitativa.	Identificar o perfil sociodemográfico, clínico e diagnósticos de enfermagem em pacientes neurológicos.	Brasil	Rev. Enferm. Contemp.; 10(2): 306-314/ Scielo.	A maioria dos pacientes era do sexo masculino e com diagnóstico médico de traumatismo cranioencefálico. Foi observado um total de 25 títulos de diagnósticos de enfermagem, e os que mais prevaleceram foram glicemia instável, confusão aguda, queda, déficit do autocuidado, deambulação prejudicada e conforto prejudicado. Percebe-se a predominância dos diagnósticos de enfermagem para os pacientes neurológicos nos domínios de nutrição e autocuidado.
A3	Fritzen, A. et al, 2021.	Diagnósticos de de enfermagem no período perioperatório: revisão integrativa/Estudo qualitativo do tipo revisão integrativa.	Conhecer publicações científicas relacionadas aos diagnósticos de enfermagem no período perioperatório do	Brasil	Rev. SOBECC, São Paulo. Jan./Mar. 2021; 26(1): 50-59/Lilacs.	Foram selecionados 15 artigos, sendo oito publicados em periódicos internacionais. Seis publicações identificaram

			paciente cirúrgico.			os principais DEs no perioperatório. Os estudos foram classificados conforme níveis de evidência (NE): seis com NE 4, seis com NE 5 e três com NE
A4	Brabo, A.S.S., et al/2021.	Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes submetidos a neurocirurgia: revisão integrativa da literatura/ Estudo qualitativo do tipo revisão integrativa.	Analisar os principais diagnósticos e intervenções de enfermagem traçados pelo enfermeiro intensivista ao paciente neuro-cirúrgico.	Brasil,	Revista Concilium, Vol. 22, Nº 3/ Scielo.	A análise criteriosa dos estudos incluídos nesta revisão permitiu identificar 35 diagnósticos de enfermagem, os quais podem ser encontrados no ambiente intensivo, principalmente em pacientes neurocríticos e neurocirúrgicos.

Fonte: autoral (2024)

5.1.5 Interpretação dos resultados

Os quatro (4) artigos que compuseram a amostra final, desta revisão, foram de revisões integrativas da literatura. Embora as buscas tenham ocorrido, em bases internacionais, todos os estudos selecionados foram do Brasil, sendo 2 do nordeste, 01 da região centro-oeste e 01 da norte. O tema central dos estudos selecionados é o processo de enfermagem com enfoque nos diagnósticos e intervenções.

5.1.6 Apresentação da revisão/síntese do conhecimento

A partir dos estudos selecionados foram identificadas 2 categorias de estudos: diagnósticos de enfermagem, no pós-operatório em neurocirurgia, perfil cirúrgico; intervenções de enfermagem para pacientes submetidos a neurocirurgia.

5.1.6.1 Diagnósticos de enfermagem no pós-operatório em neurocirurgia

Nos 4 estudos de revisão analisados, todos partilharam de objetivos em comum ao verificar, identificar e analisar, diagnósticos de enfermagem (DE) em pacientes no peri ou pós-operatório de neurocirurgia.

No estudo que Souza *et al* (2019) realizaram, os DE, predominantemente, concentraram-se nos domínios “Atividade e Repouso” e “Segurança e Proteção”. A revisão analisou 3 estudos em que foram identificados 10 DE, sendo eles: risco de constipação; mobilidade física prejudicada; risco para infecção; risco de sangramento; risco de perfusão tissular cerebral ineficaz; comunicação verbal prejudicada; deambulação prejudicada e mobilidade no leito prejudicada; integridade da pele prejudicada e recuperação cirúrgica retardada.

No estudo de revisão, de Pereira *et al* (2014), com uma amostra de 69 sujeitos, o diagnóstico de “recuperação cirúrgica retardada” foi encontrado em 33% dos pacientes. Entre adultos e idosos estudados, as características definidoras, “dificuldade para movimentar-se” e “precisa de ajuda para o autocuidado”, foram, predominantemente, encontradas nos idosos. Entre os adultos, foram identificados a “perda de apetite com náuseas” e “desconforto”.

Ainda, o estudo transversal, prospectivo, conduzido em hospital de nível terciário, com 85 neurocirurgias eletivas e limpas, apresentou, como desfecho, a infecção, até 30 dias após o procedimento cirúrgico. Os autores observaram que fatores como o tempo total de internação, Índice de Massa Corporal (IMC), porte cirúrgico e transfusão sanguínea foram associados à presença de infecção, levando à indicação do diagnóstico de risco de infecção. Bellusse *et al.* (2015) alertam que foram adotadas intervenções voltadas para a vigilância pós-alta (30º dia após a cirurgia) como medida de controle ativo recomendado por estudos internacionais.

Soares *et al.* (2021), também, informam que um estudo documental prospectivo, identificou 25 títulos de diagnósticos de enfermagem e, entre os mais relevantes, estavam: glicemia instável; confusão aguda; risco de queda; déficit do autocuidado; deambulação prejudicada; conforto prejudicado. Na amostra de 184 pacientes, destaque para os DE: risco de

confusão aguda; risco de lesão por pressão; risco de infecção; risco de queda, que estiveram presentes em 100% da amostra, além de confusão aguda, em 53 pacientes, representando 28% do total de pacientes (Soares *et al*, 2021).

Outro estudo de revisão realizou o levantamento de DE, no período peri-operatório, sendo identificados 66 DE diferentes, sendo 42, com foco no problema, e 24 de risco. Fritzen *et al.* (2021) destaca, ainda, que foram identificados DE, no período pós-operatório de cirurgia bariátrica, cirurgia cardíaca, ortognática, urológica e neurológica, estando em maior concentração os DE no pós-operatório de cardíaca, seguido dos DE identificados numa clínica de cirurgia geral.

Em outra publicação de revisão Brabo *et al.* (2021) alertam que foram identificados 35 DE em pacientes neurocríticos no contexto da terapia intensiva, distribuídos, predominantemente, em 2 domínios: “Atividade e Repouso” e “Segurança e Proteção”. Os pacientes dos estudos analisados, na revisão, caracterizaram-se por estarem no pós-operatório de cirurgia neurológica e serem vítimas de traumatismo cranioencefálico.

Os de (NANDA I 2018-2020) identificados, foram: risco de glicemia instável; nutrição desequilibrada menor do que as necessidades corporais; deglutição prejudicada; risco de desequilíbrio eletrolítico; volume de líquidos excessivos; eliminação urinária prejudicada; retenção urinária; risco de constipação; troca de gases prejudicada; deambulação prejudicada; risco de perfusão tissular cerebral ineficaz; mobilidade no leito prejudicada; déficit no autocuidado para banho; déficit no autocuidado para alimentação; mobilidade física prejudicada; déficit no autocuidado para higiene íntima; déficit no autocuidado para vestir-se.

Além disso, acontece: padrão respiratório ineficaz; risco de síndrome do desuso; confusão aguda; comunicação verbal prejudicada; risco de síndrome do estresse por mudança; capacidade adaptativa intracraniana diminuída; risco de quedas; risco de infecção; risco de sangramento; recuperação cirúrgica retardada; risco de integridade da pele prejudicada; risco de lesão por pressão; risco de aspiração; desobstrução ineficaz das vias aéreas; termorregulação ineficaz; proteção ineficaz; conforto prejudicado; dor aguda.

Brabo *et al.* (2021), destacam que pacientes críticos, no pós-operatório de cirurgia neurológica e vítimas de traumatismo cranioencefálico, necessitam de aporte ventilatório devido à gravidade e instabilidade clínicas. Assim, os DE como “Padrão respiratório ineficaz”, do domínio eliminação e troca, e “Troca de gases prejudicada”, são diagnósticos, comumente, identificados pelos enfermeiros intensivistas.

5.1.6.2 Perfil cirúrgico e intervenções de enfermagem para pacientes submetidos a neurocirurgia

Nesse aspecto, um estudo transversal, documental prospectivo procurou identificar o perfil sociodemográfico e cirúrgico de pacientes, com tumores neurológicos, submetidos a neurocirurgias, bem como os diagnósticos de enfermagem. Soares et al. (2021) relatam que o perfil cirúrgico identificou o maior quantitativo dos tumores no encéfalo, mais predominante em homens, com faixa etária de 41 a 50 anos, sem comorbidades relatadas. Eles foram submetidos a cirurgias eletivas, limpas, tendo como principal complicação pós-operatória a infecção de sítio cirúrgico.

Em relação aos sistemas morfofuncionais, 54,9% dos pacientes apresentaram escala de coma de Glasgow leve, na avaliação pupilar houve predominância de pupilas isocóricas (43,5%). Em relação ao sistema cardiovascular, 59,2% dos pacientes encontravam-se normocárdicos e 48,9% normotensos. No sistema respiratório, 65,4% dos pacientes permaneceram eupneicos, em relação ao sistema gastrointestinal, 23,9% dos pacientes utilizaram algum dispositivo, sendo que o principal foi a sonda nasogástrica, tanto para alimentação como para medicações de uso habitual. Em relação ao sistema urinário, houve predominância do cateter vesical de demora (51,1%).

Conhecer as características clínicas e cirúrgicas permitem à equipe de enfermagem, determinar objetivos assistenciais e assim estabelecer um plano de cuidados direcionados às necessidades desses pacientes. Brabo et al. (2021) informam, ainda, que, em um outro estudo de revisão que objetivou analisar os principais diagnósticos e intervenções de enfermagem traçados pelo enfermeiro intensivista, ao paciente neurocirúrgico, foram relacionadas 35 intervenções de enfermagem com base na Classificação das Intervenções em Enfermagem (NIC).

Os autores explicam que dentre as intervenções de enfermagem, para os pacientes neurocirúrgicos identificadas em seus estudos, destacam-se estes procedimentos: realizar e monitorar sinais vitais; balanço hídrico; ingesta hídrica; volume de diurese e evacuações; utilizar sedativos criteriosamente, para evitar seus efeitos de depressão da função respiratória; manter cabeceira elevada em 30°; avaliar o nível de consciência; manter o pescoço em posição neutra; identificar déficits cognitivos e físicos do paciente, capazes de aumentar o potencial de quedas; usar laterais da cama com comprimento e altura adequados.

Além disso: cuidar, também, de explicar e reforçar, ao paciente, as restrições quanto à mobilidade pelo uso de dispositivos (derivação ventricular externa) e drenos; induzir hipertensão com expansores de volume ou agentes inotrópicos, conforme prescrição para

manter os parâmetros hemodinâmicos e manter/otimizar a pressão de perfusão cerebral; monitorar a condição respiratória (frequência, ritmo e profundidade das respirações); manter o nível do hematócrito em torno de 33% para terapia hipervolêmica com hemodiluição; evitar flexão do pescoço ou flexão exagerada do quadril/joelho; manter cabeceira elevada; administrar vasodilatador cerebral (nimodipina), conforme prescrição.

Importante, ainda: explicar ao paciente sobre seu estado, tempo e espaço, quando necessário; aplicar escala de RASS (padronizada pela instituição) nos casos de sedação; avaliar forma, simetria e fotorreação das pupilas; monitorizar EtCO₂ se em uso de capnometria; monitorizar a PIC pelo cateter de pressão intracraniana; cuidar do local da incisão; monitorar a ocorrência de sinais de sangramento, o estado neurológico e a PAM; administrar medicação para dor e anticonvulsivantes, conforme apropriado; realizar mudança de decúbito, conforme necessidade; realizar massagem de conforto; manter roupas de cama limpas, secas e sem dobras; realizar curativo, utilizando cobertura apropriada; examinar e supervisionar, diariamente, a pele do paciente; aplicar e avaliar escala de Braden; avaliar a dor de acordo com a escala de dor; solicitar que o paciente localize a dor; identificar a causa da dor; promover acompanhamento psicológico; realizar compressas mornas locais; controlar infecção.

Estudos recentes, corroboram com achados diagnósticos desta pesquisa, em que foram avaliadas complicações pós-operatórias em pacientes submetidos a tratamento cirúrgico para epilepsia e ressecção de metástases cerebrais, mas que não demonstraram hipertensão intracraniana no pós-operatório. Siqueira, E. M. P. e Diccini Solange (2017) colocam que, em contraste, um estudo anterior, com 270 pacientes submetidos à craniectomia descompressiva, 91 (33,7%) desenvolveram herniação no pós-operatório. A incidência de hipertensão intracraniana foi maior entre os pacientes submetidos a cirurgias não eletivas em relação às cirurgias eletivas.

A falta de estudos que comparam estas duas possibilidades cirúrgicas torna este trabalho mais difícil. Estudos, no entanto, têm demonstrado que, em pacientes submetidos à craniectomia descompressiva, a hipertensão intracraniana persistente é, frequentemente, observada após o procedimento cirúrgico. Nos estudos descritos, apenas 1,6% dos pacientes submetidos à cirurgia eletiva apresentaram vasoespasma. Vale ressaltar, entretanto, que exames detalhados foram realizados, apenas, nos pacientes sintomáticos, e a taxa de incidência real pode, portanto, ser maior. Do mesmo modo, em pacientes submetidos a cirurgia não eletiva, a incidência de vasoespasma foi maior (8,0%) no pós-operatório.

5.2 SEGUNDA FASE: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM VOLTADO A FAMILIARES DE PACIENTES RIBEIRINHOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS (STORYBOARD VERSÃO FINAL)

A elaboração do *Storyboard* compreende as etapas de pré-produção, produção e pós-produção, conforme recomendações de Kindem e Musburger (2009). Na pré-produção, foram organizadas e planejadas as seguintes etapas interrelacionadas: sinopse; argumento; roteiro e, por fim, o *Storyboard*.

Previamente, e com base na literatura, foi realizado o planejamento do roteiro, juntamente, com o *designer* gráfico, em que a ordem do conteúdo seria apresentado. Foram definidas, ainda, as características dos personagens, a ordem das informações, cores, imagens, sempre, considerando os aspectos regionais em que o vídeo foi ambientado.

O infográfico, abaixo, demonstra as diversas fases na elaboração do vídeo:

Figura 4 - Infográfico das fases para construção do vídeo. Manaus, AM, 2024.



Fonte: autoral (2024), baseado em Kindem e Musburger (2009).

O conteúdo do vídeo foi elaborado baseado em informações da Revisão Integrativa da Literatura e abordou, essencialmente, aspectos relacionados às orientações para os pacientes no pós-operatório de neurocirurgias. A partir dos resultados da revisão integrativa da literatura, (Quadro 6 e 7), foram elaborados os textos com o objetivo de serem escritos, de forma clara,

sucinta e coerente com as informações a fim de alcançar uma linguagem acessível e orientadora aos familiares dos pacientes. Para contemplar a ideia inicial e a concepção do vídeo, foram desenvolvidos os seguintes passos:

- **Sinopse:** Buscou-se na literatura os diagnósticos e intervenções que estariam mais relacionados às neurocirurgias e que poderiam ser repassados pela enfermagem, visando a uma assistência humanizada, na qual o paciente e familiares seriam contemplados em suas dúvidas e anseios quanto aos cuidados em domicílio. O ambiente das cenas foi o hospital, iniciando com a pergunta sobre o significado de neurocirurgia, para então, dar início às cenas subsequentes sobre a temática proposta. Dessa forma, foi realizado um levantamento dos conteúdos relacionados aos cuidados no pós-operatório em neurocirurgia para a construção do vídeo.
- **Argumento:** é o passo intermediário entre a sinopse e o roteiro e tem como objetivo descrever, de forma breve, como será desenvolvida a ação a ser evidenciada nas cenas do vídeo como orientam Razera et al. (2016). Assim, tanto na sinopse como no argumento foram elencadas orientações sobre os cuidados de enfermagem, que serviram como base para a elaboração da primeira versão do roteiro do vídeo. Na sequência, procedeu-se à construção do roteiro, propriamente, dito que serviu de orientação para a confecção do vídeo.
- **Roteiro:** tem linguagem própria que se destina a orientar a equipe de produção nas filmagens e divide o vídeo em cenas com o objetivo de informar, textualmente, o leitor a respeito daquilo que o espectador verá e ouvirá no vídeo, assim, explicam Razera et al. (2016) e Xavier R. (2015). Para elaboração do roteiro buscou-se o auxílio de um designer com experiência na produção de vídeo educativo devido à linguagem técnica e específica da área de comunicação que lhe é peculiar. Foi desenvolvido visando à comunicação, por mídia e animação digital, utilizando linguagem coloquial, em algumas falas, com frases curtas e, prioritariamente, na voz ativa, de modo a determinar não só a fala, mas também, as imagens, os gestos e as expressões corporais das figuras. A personagem que realiza a narração do vídeo é uma figura feminina no papel da enfermeira. Encontra-se disposto no *Apêndice c*, contendo três colunas, explicitando cada cena, e informações sobre o vídeo e com texto e informações para o áudio que serão transmitidos, simultaneamente, durante a narração.

- **Storyboard:** após o roteiro, foi realizado a confecção do *Storyboard* do vídeo. Para a construção, com imagens, cenas e descrição das animações, contratou-se uma empresa de comunicação, com expertise na construção de vídeos de animação digital e com experiência prévia na construção de materiais educativos. Todo o processo aconteceu sob orientação e supervisão da pesquisadora, que informou ao *designer* a conformação e apresentação do conteúdo, além de selecionar as informações para a confecção do roteiro. Elas foram apresentadas em cada cena e a sequência teve como base a RIL (Revisão Integrativa da Literatura). As imagens foram construídas por meio de ilustração vetorial no programa CANVA, e edição na plataforma Kanglai Inteligência Artificial (IA). Foram agendados encontros com a equipe responsável pela produção do vídeo, para reuniões em se discutiu e organizou idéias, explicitando sobre o processo de construção do vídeo, alinhando o conteúdo, as histórias e as imagens.

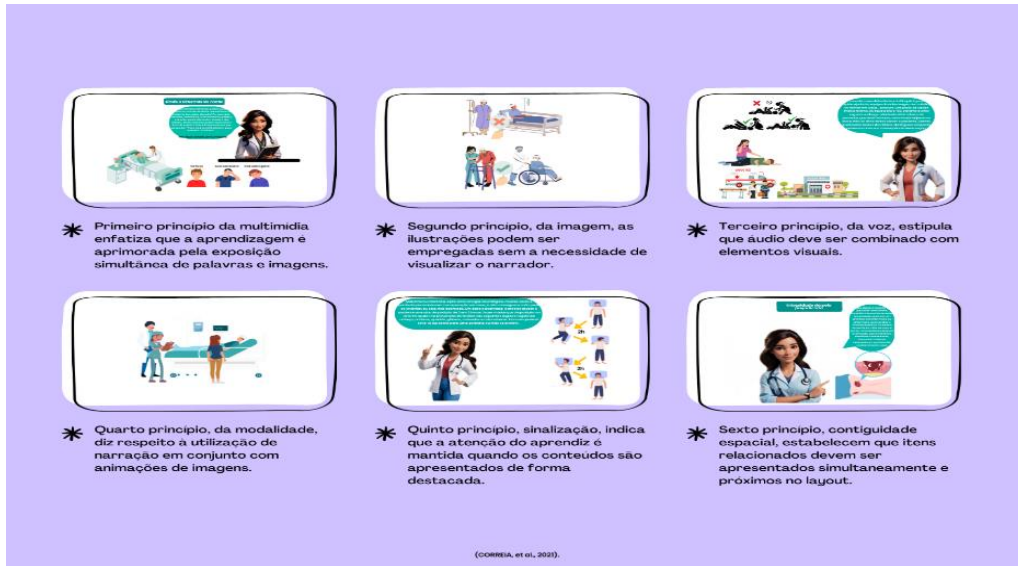
Nessa etapa, foi adotado o arcabouço teórico da Teoria da Aprendizagem Multimídia, que, segundo Mayer (2005), compreende 12 características ou princípios da Multimídia. O conceito de multimídia se refere à comunicação que faz uso de diversos meios, como áudio, imagens, texto, vídeos e animações.

Muniz, Correia et al. (2021) apontam que o primeiro princípio da multimídia enfatiza que a aprendizagem é aprimorada pela exposição simultânea de palavras e imagens. O segundo princípio, da imagem, destaca que ilustrações podem ser empregadas sem a necessidade de visualizar o narrador. O terceiro princípio, da voz, estipula que o áudio deve ser combinado com elementos visuais. O quarto princípio, da modalidade, diz respeito à utilização de narração em conjunto com animações de imagens. O quinto princípio, sinalização, indica que a atenção do aprendiz é mantida quando os conteúdos são apresentados de forma destacada. Os princípios sexto e sétimo, sobre contiguidade temporal e espacial, estabelecem que itens relacionados devem ser apresentados simultaneamente e próximos, no *layout*.

Dando continuidade, o oitavo princípio, é a segmentação, propondo que o conteúdo seja fragmentado para facilitar a compreensão. O nono princípio, pré-treinamento, enfatiza a importância de uma explicação prévia e resumida do que será abordado ao longo da exposição do conteúdo. O décimo princípio, coerência, preconiza orientações objetivas e simples para otimizar a retenção na memória. O décimo primeiro princípio, redundância, afirma que repetições excessivas devem ser evitadas. Por fim, o décimo segundo princípio, personalização, destaca que o aprendizado é mais efetivo quando o conteúdo é apresentado em linguagem

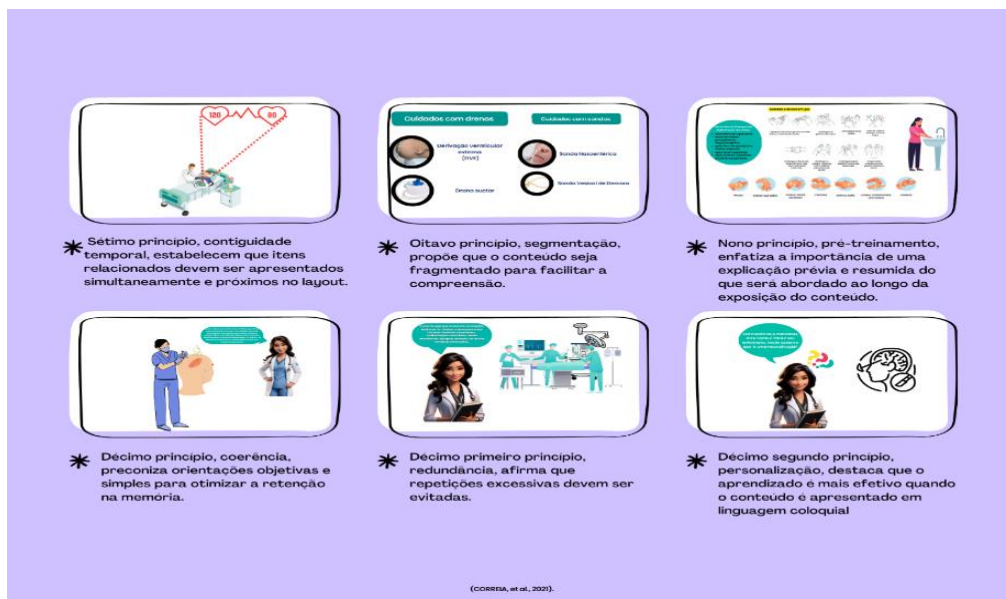
coloquial, conforme mostram as figuras 2 e 3, abaixo:

Figura 5. Conformidade do vídeo “Cuidados de Enfermagem no pós-operatório de neurocirurgia: orientação aos familiares ribeirinhos”, com a teoria da aprendizagem multimídia (Mayer, 2005). Manaus, AM/2024.



Fonte: autoral (2024)

Figura 6 -. Conformidade do vídeo “Cuidados de Enfermagem no pós-operatório de neurocirurgia: orientação aos familiares ribeirinhos”, com a teoria da aprendizagem multimídia (Mayer, 2005). Manaus, AM/2024



Fonte: autoral (2024)

Após esse processo, foi iniciada a etapa de pós-produção, a qual englobou a edição do vídeo, narração, personagens, animações, cenas e inclusão da trilha sonora. Ele foi produzido

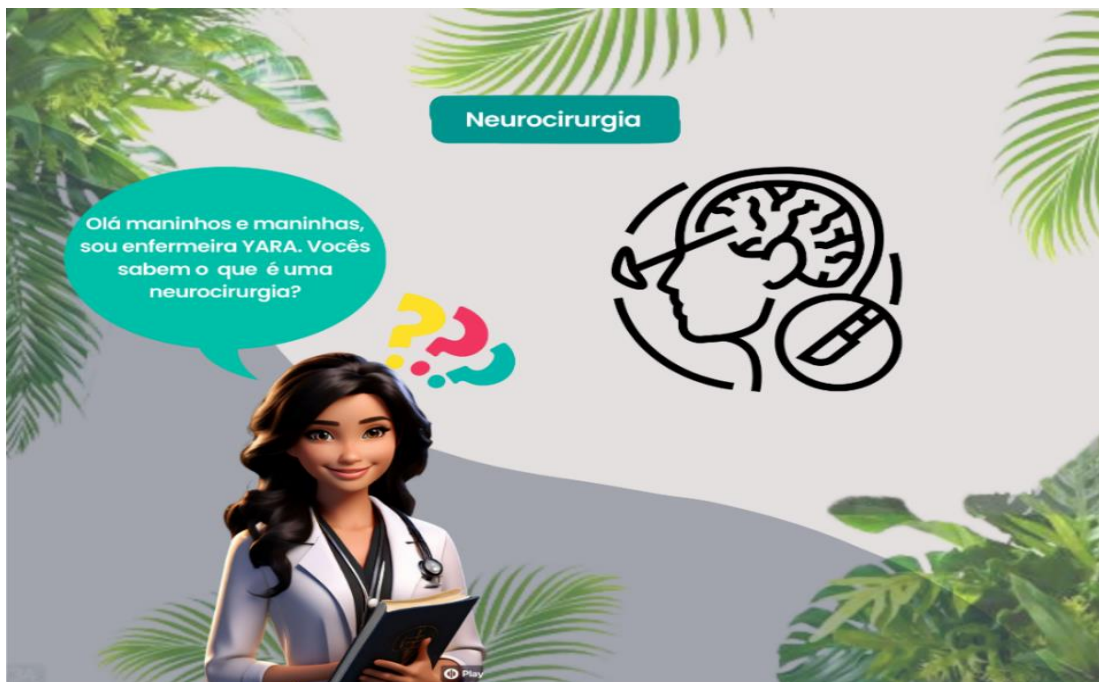
por uma empresa de comunicação com expertise na produção de vídeo educativo, em laboratório específico para este tipo de produção. Segundo recomendação de Fleming; Reynolds e Wallace (2009), o vídeo finalizou com a duração de 9 minutos e 21 segundos. A seguir é apresentada a representação gráfica das cenas em desenhos sequenciais, para uma pré-visualização do vídeo.

Tela inicial – apresentação do título.



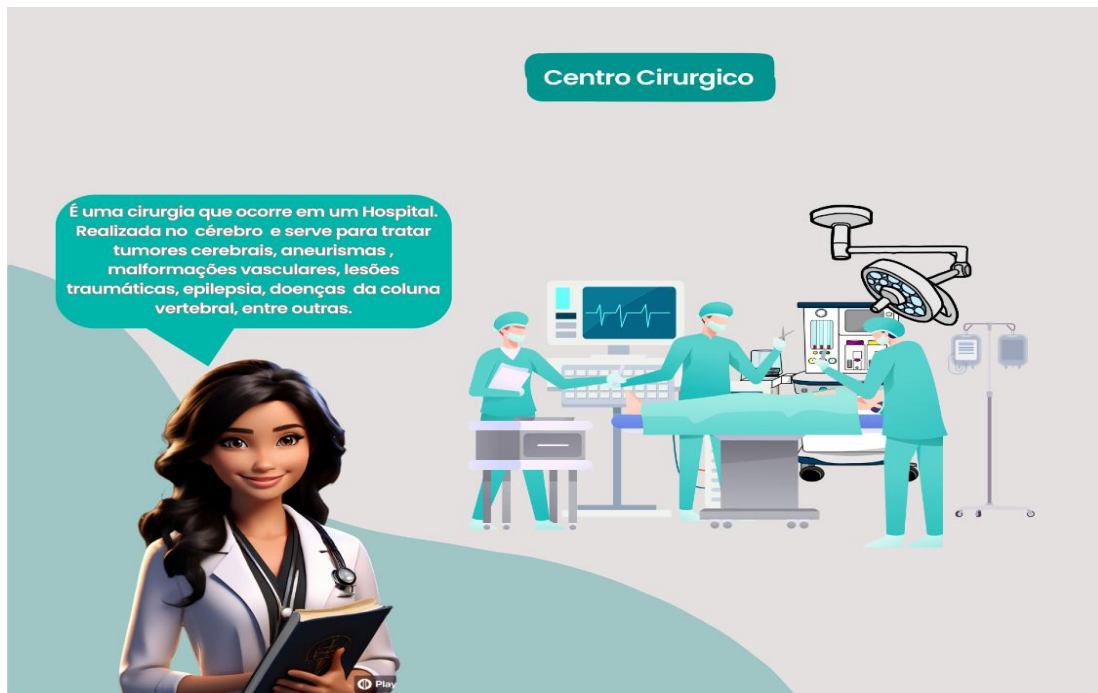
Fonte: autoral (2024)

CENA 01



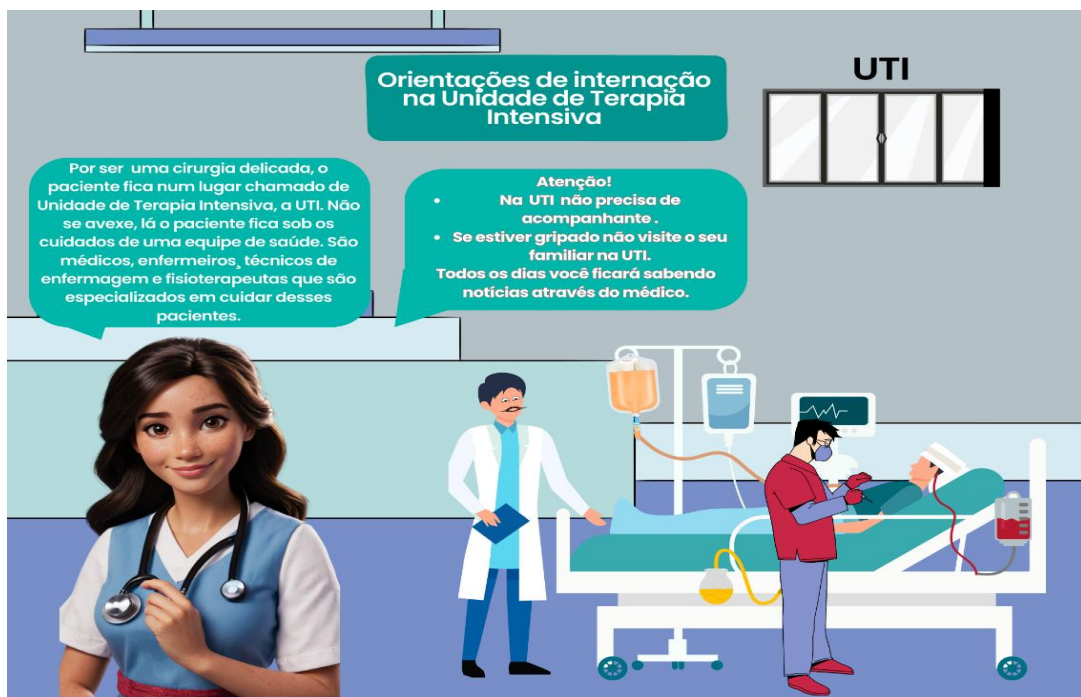
Fonte: autoral (2024)

CENA 2



Fonte: autoral (2024)

CENA 3



Fonte: autoral (2024)

CENA 4



Fonte: autoral (2024)

CENA 5



Fonte: autoral (2024)

CENA 6

Cuidados com drenos

Ainda no Hospital o seu familiar pode estar com um sistema chamado de derivação ventricular externa, a DVE, que só pode ser manuseado pela equipe de enfermagem e médicos. Esse sistema é instalado para monitorar o líquido que é drenado do cérebro e permite que a pressão intra-craniana (PIC), isto é, pressão dentro da cabeça, seja observada.

Mas você pode ajudar a equipe observando os seguintes sinais e sintomas como: sangramento, aspectos da secreção amarelada ou esbranquiçada, febre alta, e obstrução indicando pouca drenagem.

ATENÇÃO! Caso saia acidentalmente, comunique imediatamente a equipe de enfermagem.

Um outro dreno que é muito importante é o dreno suctor. Este também apenas a equipe médica ou a equipe de enfermagem podem mexer.

Derivação ventricular externa (DVE)

Dreno suctor

Fonte: autoral (2024)

CENA 7

Risco de infecção

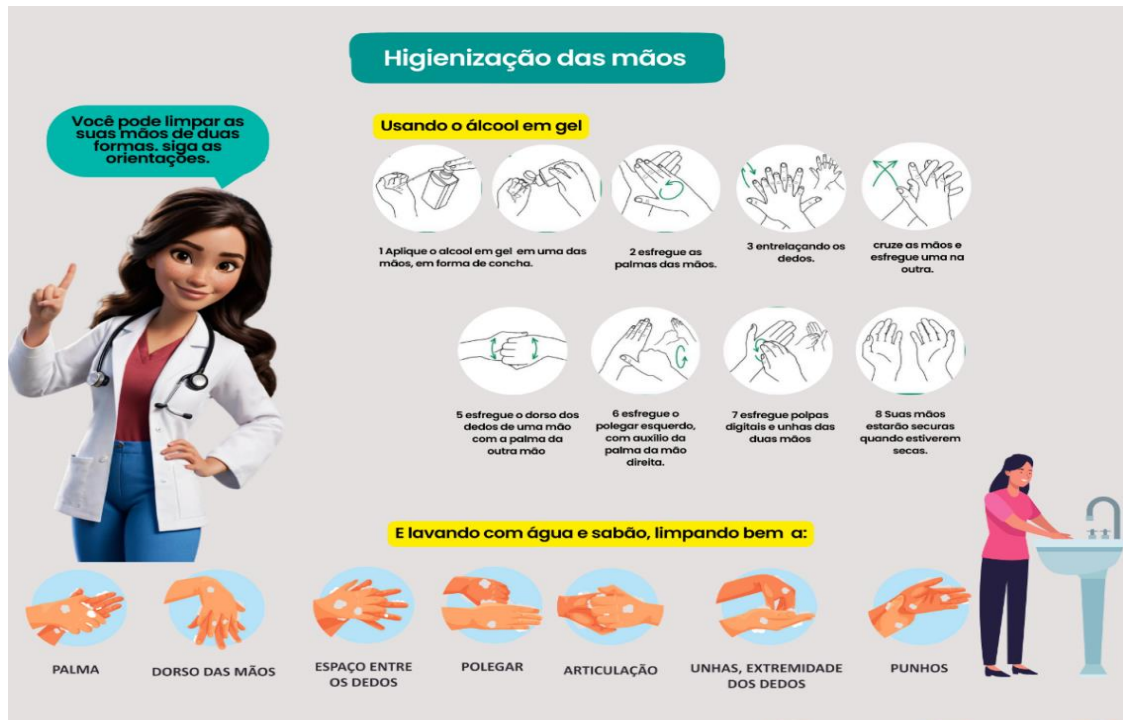
ATENÇÃO! Você já lavou suas mãos antes de tocar no seu paciente? Olha já? Vamos ver como se lava as mãos maninhos e maninhas?

Observem os 5 tempos da higienização das mãos

- antes de tocar o paciente;
- antes de realizar procedimento limpo/asséptico;
- após risco de contato a fluidos corporais;
- após tocar o paciente;
- após tocar as superfícies próximas ao paciente.

Fonte: autoral (2024)

CENA 8



Fonte: autoral (2024)

CENA 9



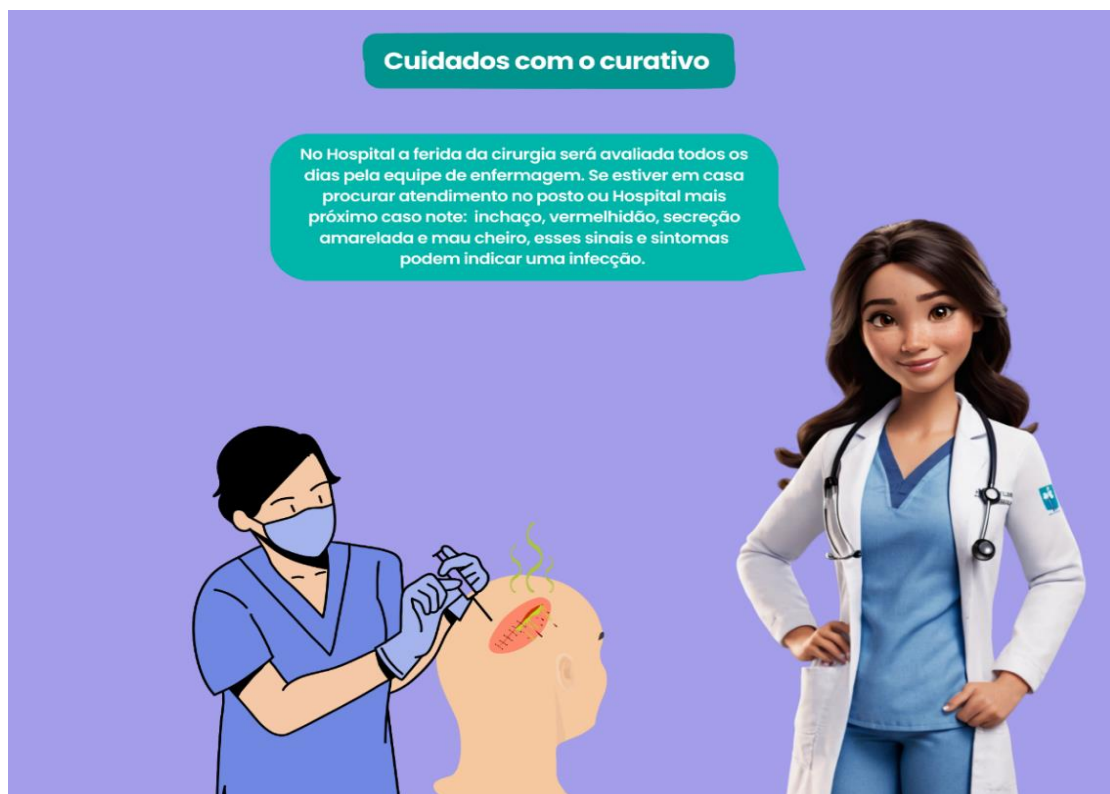
Fonte: autoral (2024)

CENA 10



Fonte: autoral (2024)

CENA 11



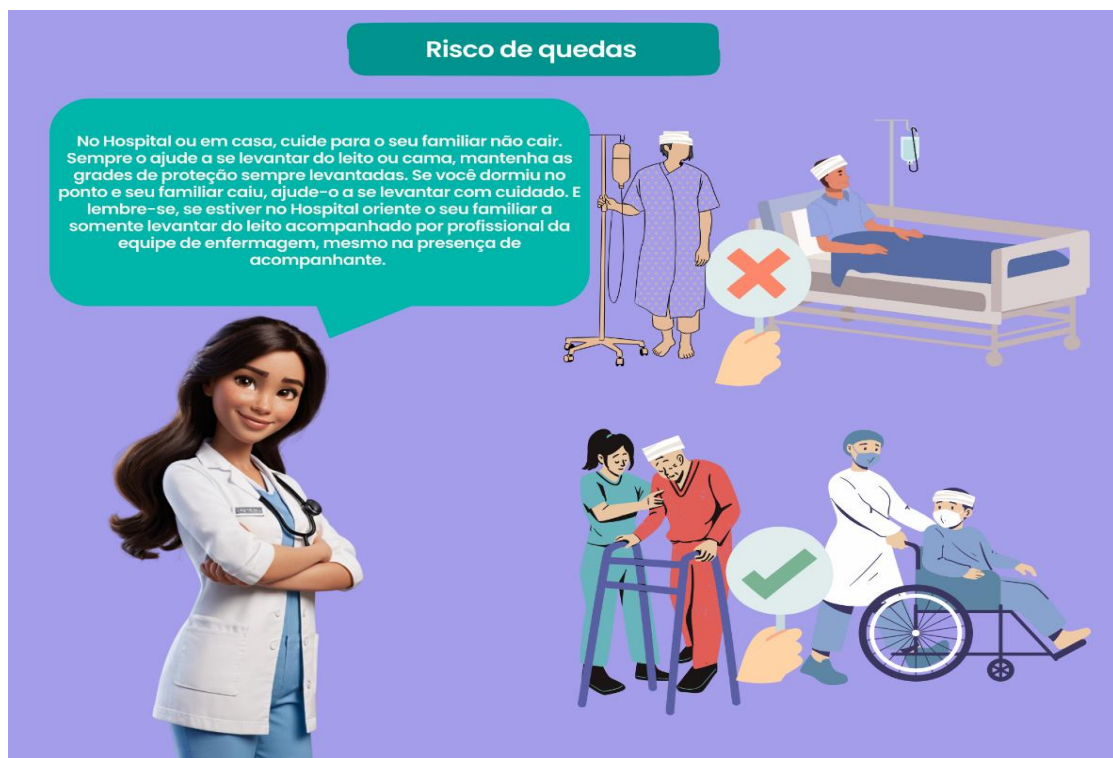
Fonte: autoral (2024)

CENA 12



Fonte: autoral (2024)

CENA 13



Fonte: autoral (2024)

CENA 14

Sinais e Sintomas de Alerta

Alguns Sinais e sintomas podem surgir devido ao uso de remédios necessários ao tratamento e exige atenção! Por exemplo: tonturas, sonolência, suor excessivo, palidez, mal estar geral, alterações visuais e dos reflexos. Esses sintomas podem aumentar o risco de queda. Então é importante sempre perguntar: "Você está se sentindo bem para levantar, maninho?"

Não fique parado, procure ajuda



tontura

suor excessivo

mal estar geral



Fonte: autoral (2024)

CENA 15

Risco de broncoaspiração

Se o seu familiar estiver sendo alimentando por sonda, siga as orientações da equipe de enfermagem e nutrição do Hospital durante a alta. Manter a cabeceira elevada, e no caso de perda acidental da sonda não tente colocar de volta. Peça ajuda de um profissional habilitado.




Fonte: autoral (2024)

CENA 16

Risco de convulsão



Em caso de convulsão dentro do Hospital, procure rápido ajuda da equipe de enfermagem ou médica. Se estiver em casa, procure um posto de saúde mais próximo, ou ligue para o 192. Durante a crise segure a cabeça, não tente abrir a boca, que está fechada, nem inserir objetos na boca. Não se deve tentar conter o paciente. Dentes quebrados, lesões dos lábios, da língua e corporais podem ocorrer em consequência dessa ação.

Atenção! saiba como identificar:
A pessoa se debate, pode ficar arroxeada, lábios e dentes ficam fechados e há salivação excessiva. Na maioria das vezes, ocorre perda de consciência.

LIGUE 192




Fonte: autoral (2024)

CENA 17

Mobilidade física prejudicada

Maninho ou maninha, após uma cirurgia neurológica, muitas vezes o seu familiar permanece em recuperação em casa, e não consegue ou não pode se levantar, ou seja, fica acamado. Em casa e acamado, é preciso ajudá-lo a mudar de posição de 2 em 2 horas. Fazer mudanças de posição no leito irá ajudar na prevenção de feridas nas seguintes regiões: região da cabeça, ombros, quadris, glúteos, cotovelos e calcanhares. Em casa poderá levá-lo da cama para uma poltrona ou rede se preferir.






Fonte: autoral (2024)

CENA 18



Fonte: autoral (2024)

CENA 19



Fonte: autoral (2024)

CENA 20



Fonte: autoral (2024)

CENA 21



Fonte: autoral (2024)

CENA 22



Fonte: autoral (2024)

5.3 CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES DE CONTEÚDO E APARÊNCIA

O conteúdo do vídeo foi validado por 22 juízes especialistas, oriundos da cidade de Manaus-Am: Dezoito (18; 81,8%) eram do sexo feminino, com prevalência da faixa etária de 31 a 40 anos (10; 45,4%). Os demais juízes estavam nas faixas etárias de 25 a 30 anos (4; 18,2%) e acima de 40 anos (08; 36,4). Em relação à formação acadêmica/titulação, quinze (15; 68,2%) têm especialização, quatro (04; 18,2%) possuem mestrado, três (03; 13,6%) são doutores. Verificou-se que a maioria deles são especialistas, seis (06; 27,3%) participam de grupos de pesquisa e dezoito (18; 81,8%) atuam na assistência; quatro (04; 18,2%) atuam no ensino, quatro (04; 18,2%) relataram possuir experiência com a docência e seis (06; 27,3%) tinham de 11 a 15 anos de experiência profissional, dois (02; 9,1%) possuem acima de 20 anos de experiência.

O tempo de experiência, com atuação em cirurgia neurológica, variou de 1 a 10 anos, com média de 3,2 anos (DP = 2,5 anos); e a experiência profissional, em cuidados à pacientes neurocirúrgicos, a mínima foi dois anos e a máxima de 20 anos, com média de 10 anos. A caracterização dos juízes de conteúdo e aparência pode ser visualizada na tabela 1, a seguir.

Tabela 1 - Características profissionais dos juízes participantes do processo de validação de conteúdo e aparência. Manaus, AM, 2024.

Variáveis	f	%
Sexo		
Feminino	18	81,8
Masculino	04	18,2
Idade		
De 25 a 30 anos	04	18,2
De 31 a 40 anos	10	45,4
Acima de 40 anos	08	36,4
Maior titulação		
Especialização	15	68,2
Mestrado	04	18,2
Doutorado	03	13,6
Participa de grupos/projetos de pesquisa?		
Sim	06	27,3
Não	16	72,7
Ocupação atual		
Assistência	18	81,8
Ensino	04	18,2
Experiência com docência		
Sim	04	18,2
Não	18	81,8
Tempo de experiência profissional		
De 2 a 5 anos	05	22,7
De 6 a 10 anos	04	18,2
De 11 a 15 anos	06	27,3
De 16 a 20 anos	05	22,7
Acima de 20 anos	02	9,1
Experiência com atuação em neurocirurgia(em anos)		
Mín.: 1 ano, Máx.: 10 anos; Média: 3,2 anos; DP: 2,5 anos		
Experiência com cuidados à pacientes submetidos à Neurocirurgia (em anos)		
Mín.: 1 ano, Máx.: 10 anos; Md: 3,1 anos; Md: 3,1 anos		

f: frequência absoluta; %: percentual; Mín.; = valor mínimo. Máx. = valor máximo;
Md = mediana; DP = desvio padrão.

Fonte: autoral (2024)

5.4 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO

Na validação de conteúdo do *Storyboard* do vídeo, foram utilizados os critérios do IVCES, os quais são divididos em três domínios, objetivo, estrutura/apresentação e relevância. No domínio “objetivo”, foi obtido a concordância de 95,5% em 4 itens: adequado ao processo de ensino e aprendizagem, estrutura e apresentação; linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo; informações corretas; tamanho do texto adequado.

No item *Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo*, foi mencionado que o texto poderia ser apresentado com frases e palavras populares, isto é, com linguagem coloquial, interativa e regional, por se tratar de ribeirinhos. Recomendaram a inclusão de mais figuras regionais e cores que fizessem alusão à floresta amazônica. Figuras foram substituídas, além de palavras acrescentadas ao texto conforme sugestão dos juízes. Em relação ao item *Relevância: significado, impacto, motivação e interesse*, os especialistas foram unânimes nas respostas, obtendo-se 100% de concordância.

Os demais itens obtiveram conformidade nas avaliações dos especialistas. Destacaram o assentimento quanto à finalidade do vídeo ao contemplar o tema proposto, esclarecimento de dúvidas, por proporcionar reflexão sobre o tema, contendo informações corretas, necessárias, atualizado e, por fim, contribuindo para o conhecimento na área, visto que aproxima mais o familiar do profissional.

Dos 18 itens avaliados, nenhum especialista optou pela opção “discordo”, tendo, portanto, 100% de concordância de “concordo parcialmente” e “concordo totalmente”. O quadro 4 mostra a análise qualitativa dos registros dos especialistas.

Os três juízes que discordaram da cena 15, apresentaram as seguintes justificativas: Na cena C15 – “A figura da ferida gerou dúvidas se a pele estava, íntegra podia massagear, com ferida não!” C15, “ideal é não massagear o local afetado com lesão por pressão”, “No texto dá a entender que deve ser massageado”, “O risco não prevê a lesão”.

No slide C19 estavam duas cenas e isso gerou dúvidas e, como ficou confuso, elas foram desmembradas em 2 slides distintos (C19 e C20). O C19 ficou para risco na integridade da pele e o C20 para integridade da pele prejudicada onde aparece a lesão, ficando melhor o entendimento das cenas.

O J12 citou: “Não identifiquei cuidados com a ferida, em domicílio, caso o paciente receba alta antes da retirada de pontos ou mesmo acompanhamento por 30 dias. Na cicatriz, manter a cabeça coberta com boné ou lenço pode minimizar risco de moscas e insetos”. Em atendimento à citação, foi acrescentado um outro slide (C21), com os cuidados em casa, após a

alta hospitalar.

Os seis juízes (J4, J7, J8, J9, J10 e J20) sugeriram colocar mais linguagem coloquial nas cenas. As falas estão em linguagem coloquial, porém, foram acrescentadas outras palavras em substituição aos termos técnicos, conforme sugestão. Os juízes – J1, J2, J6, J11, J13, J15, J16, J17, J18, J20 e J22 não fizeram considerações. As demais sugestões estão no quadro 4.

A seguir são apresentados os valores do Índice de Validade de Conteúdo e teste binomial quanto à concordância dos juízes

Tabela 2 - Concordância dos juízes quanto aos objetivos, estrutura, apresentação e relevância do vídeo educativo. Manaus, Amazonas, Brasil, 2024.

Itens	Concordância dos juízes		P
	n (%)	I-CVI*	
Objetivos: propósitos, metas ou finalidades.			
1. Contempla o tema proposto	22 (100,0)	1	1,000
2. Adequado ao processo ensino-aprendizagem	21 (95,5)	0,95	0,9996
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	22 (100,0)	1	1,000
4. Proporciona reflexão sobre o tema	22 (100,0)	1	1,000
5. Incentiva mudança de comportamento	22 (100,0)	1	1,000
Estrutura e apresentação: Organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência.			
6. Linguagem adequada ao público–alvo	22 (100,0)	1	1,000
7. Linguagem apropriada ao material educativo	22 (100,0)	1	1,000
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	21 (95,5)	0,95	0,9996
9. Informações corretas	21 (95,5)	0,95.	0,9996
10. Informações objetivas	22 (100,0)	1	1,000
11. Informações esclarecedoras	22 (100,0)	1	1,000
12. Informações necessárias	22 (100,0)	1	1,000
13. Sequência lógica das ideias	22 (100,0)	1	1,000
14. Tema atual	22 (100,0)	1	1,000
15. Tamanho do texto adequado	21 (95,5)	0,95	0,9996

Relevância: significado, impacto, motivação e interesse.

16. Estimula o aprendizado	22 (100,0)	1	1,000
17. Contribui para o interesse na área	22 (100,0)	1	1,000
18. Desperta interesse pelo tem	22 (100,0)	1	1,000

Fonte: *Item-level Content Validity Index; +Teste binomial

Quadro 6- Sugestões dos especialistas quanto conteúdo para o vídeo educativo. Manaus, Amazonas, Brasil, 2024.

Nº	Juízes	Sugestões/Conteúdo	Modificações realizadas/justificativas
03	J3	Na parte da convulsão poderia explicar quais os sinais para reconhecê-la.	Foi acrescentado no slide.
04	J4	- Alteração de algumas palavras utilizadas. - Na cena 1, sugiro mudar: malformações vasculares para malformação nas veias. - A c05 deveria vir depois da c02, deixando as informações em ordem cronológica. - Outras alterações podem ser feitas, também, nesse sentido. ordem sugerida: c02, c05, c06, c07, c03, c04, acho que a higienização das mãos deve ganhar o destaque que merece, sendo o primeiro e mais importante cuidado ao paciente. - Acho importante ter uma orientação sobre o acompanhante. Se eles tiverem com sintomas de gripe ou outra doença, trocar com outra pessoa ou se não for possível utilizar máscara. - c10, acho que poderia focar na prevenção. Sugiro mudar para: No Hospital ou em casa, cuide para o paciente não cair. Sempre o ajude a se levantar do leito ou cama, mantenha as grades de proteção sempre levantadas. Se você dormiu no ponto e seu paciente caiu, ajude-o a se levantar com cuidado. E lembre-se, se estiver no Hospital oriente o seu paciente a somente levantar do leito acompanhado por	- Palavras foram substituídas. - Não foi possível realizar a troca porque não se trata só de veias. - Trocado a ordem conforme sugerido. - Foram analisadas e trocadas algumas conforme a análise da autora e sua orientadora. - Sugestão inserida em outro slide (c3). - Trocado conforme sugestão (c14).

		profissional da equipe de enfermagem, mesmo na presença de acompanhante. • c11, sugiro mudar mais o diálogo para coisas mais coloquiais. Exemplo: " tu tá bem pra levantar, maninho?" • c12, importante incluir a questão de manter a cabeceira elevada enquanto estiver alimentando por sonda. • c13, incluir informação de proteger a cabeça durante convulsão. • c14, "após uma cirurgia neurológica, muitas vezes, o paciente permanece em recuperação em casa e no leito", sugiro mudar: após uma cirurgia neurológica, muitas vezes, o paciente permanece em recuperação em casa, e não consegue ou não pode se levantar, ou seja, fica acamado. • c15, ideal é não massagear local afetado com lesão por pressão. No texto dá a entender que deve ser massageado.	- Já está em linguagem coloquial. Foi trocada a ordem das palavras. (c15). - Sugestão acrescentada. (c16). - Sugestão acrescentada. (c17). - Foi organizado o texto de forma que ficou mais compreensível (c18). - No slide C15 estavam duas cenas, como ficou confuso as mesmas foram desmembradas em dois slides separadamente, ficando assim um melhor entendimento das cenas. Novos slides (c19 e c20).
05	J5	• Sugiro uma palestra educativa sobre o assunto, podendo ser, uma cartilha educativa para os acompanhantes e visitantes da UTI, do hospital no pós-operatório de cirurgia neurológica. Demonstra conhecimento sobre esse assunto de grande importância.	- Será realizada quando houver a validação com o público-alvo.
07	J7	• Os pontos abordados deveriam ser com uma linguagem mais acessível para os familiares dos pacientes, apesar de saber que o tema é bastante específico. Simplificar o conteúdo, além do que já foi simplificado é bastante desafiador.	- As falas estão em linguagem coloquial, porém, foram acrescentadas outras palavras em substituição aos termos técnicos.

08	J8	• Sugiro utilizar um texto menor, mais direto e objetivo, com linguagem simples e sem termos técnicos, se adequando ao público alvo, maior uso de imagens adequadas, com personagens de rosto familiar aos ribeirinhos, e uso de cores que referenciam a Amazônia.	- As falas estão em linguagem coloquial, porém, foram acrescentadas outras palavras em substituição aos termos técnicos. -Realizadas as sugestões.
09	J9	• Dificil entendimento para população-alvo (acompanhantes). • Clareza em alguns termos para os familiares ribeirinhos.	- As falas estão em linguagem coloquial, porém, foram acrescentadas outras palavras em substituição aos termos técnicos.
10	J10	• Colocar os termos médicos, de maneira mais simples, o uso da linguagem regional está muito bom, pode acrescentar um pouco mais. • Parabéns.	- As falas estão em linguagem coloquial, porém, foram acrescentadas outras palavras em substituição aos termos técnicos.
12	J12	• Alguns pontos me fizeram refletir. No material, a intermediadora não tem um nome, seria importante, pois gera empatia. Também, ela usa o termo "o paciente", mas para quem estiver lendo, (no caso público alvo é o ribeirinho) a pessoa ali não é um paciente. Talvez os termos "seu familiar", "parente operado", "a pessoa operada", "seu familiar operado", "seu ente querido em recuperação" sejam alternativas que gerem mais empatia. • É necessário revisar o protocolo de cuidados para prevenção de Lesão por Pressão, a informação de "massagear áreas afetadas" está em desuso, sugiro consultar material da EPUAP ou NPUAP. • Quanto a ferida operatória, também gerou dúvida se o familiar precisa avisar a equipe sobre alterações, estando, ainda, em ambiente hospitalar não seria função do enfermeiro durante o exame físico que deve ser realizado a cada plantão? Entendo que pode ser orientado, mas me pareceu que ficou sob responsabilidade do familiar. Acredito que deve ser explicado que, diariamente, será avaliado pela equipe, mas que o acompanhante pode tirar dúvidas.	- Foi inserido o nome da enfermeira. - Foi modificado para (familiar) em vez de paciente. - O risco não prevê a lesão. Como estavam duas figuras no mesmo slide, isso gerou dúvidas. Neste caso, foi desmembrado em 2 slides distintos, ficando um para risco para integridade da pele, e o outro para integridade da pele prejudicada onde aparece a lesão (c19 e 20). - O texto foi revisado e realizado ajustes.

		- No caso do risco de infecção, acredito que informações sobre sinais de infecção quando o paciente estiver em casa devam ser apresentados, ou deixar mais claro na parte de sinais vitais, pois esse termo se utiliza mais no ambiente intrahospitalar e o motivo de acompanhar no domicílio é para identificar complicações mais frequentes. Mesmo porque o paciente pode desenvolver alguma infecção em outro foco como respiratória ou urinária que são mais frequentes. A infecção precisa ser identificada, precocemente, para evitar sepse e complicações e isso seria importante ser explicado. - Não identifiquei cuidados com a ferida, em domicílio, caso o paciente receba alta antes da retirada de pontos, ou mesmo acompanhar por 30 dias a cicatriz, manter a cabeça coberta com boné ou lenço pode minimizar risco de moscas e insetos. - No demais, algumas vezes termos técnicos são explicados, em outros momentos não... Como profissional eu entendo, porém, como está direcionado à comunidade ribeirinha, não sei se posso opinar.	- como identificar se encontra na C12. - Os cuidados foram acrescentados (c21). - Alguns termos foram explicados na narração.
14	J14	Ajustaria somente o período de estadia na UTI. Excelente iniciativa.	- O período foi ajustado para 24h ou mais. Estava só 24h (c4).
19	J19	- Acrescentar um slide sobre orientações de internação na UTI. - C12 – Trocar reintroduzir por colocar. - C15 – A figura da ferida gerou dúvidas se a pele estava íntegra podia massagear, com ferida não? - C16 – Sugiro trocar a palavra recomendações por orientações.	- Foi inserido (c3). - Foi substituído. - A figura foi trocada. - Como gerou dúvidas foi desmembrada a cena em 2 slides distintos (c19 e c20). Foi trocado (c22).
21	J20	- Acredito que existem palavras que podem ser substituídas por palavras mais simples facilitando o entendimento. - Muito interessante o tema.	As falas estão em linguagem coloquial, porém, foram acrescentadas outras palavras em

			substituição aos termos técnicos.
		Observação: Os juízes – J1, J2, J6, J11, J13, J15, J16, J17, J18, J20 e J22 não fizeram considerações.	

Fonte: autoral (2024)

5.5 VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA

Na validação de aparência do *Storyboard* do vídeo, os dados foram analisados pelo índice de validade de aparência (IVA) e calculados seguindo Souza ACC, et al. (2020). Assim, na **Tabela 3**, observa-se que as respostas de alguns itens receberam o $IVA \geq 0,70$, ou seja, todos os itens foram validados segundo, Polit e Beck (2019). Somente o item 1, referente às ilustrações, estão adequadas para o público-alvo. 13 (59,0) obteve o menor valor, sendo, portanto, acatadas as sugestões dadas pelos especialistas para aumentar as imagens e ilustrações a fim de melhorar o aprendizado. O quadro 6 mostra a análise qualitativa das sugestões dos especialistas.

O Juiz J4 deu como sugestão: “ Sobre os personagens que aparecem no *storyboard*, na medida do possível, poderiam ter mais características das pessoas ribeirinhas, cor da pele, formato do olho, cabelo, para gerar mais identificação da parte de quem vai assistir”. A sugestão foi atendida, parcialmente, conforme sugerido.

Os juízes J6 e J19 relataram que não compreenderam a figura do boneco na cena C15. A figura foi retirada e substituída por outra.

O Juiz J7 refere que: “Esse *storyboard* é de suma importância para esclarecer as dúvidas sobre os processos médicos e de enfermagem, aos quais os pacientes que são submetidos a cirurgia neurológica irão passar durante o período de recuperação. Muitas vezes, os familiares demonstram timidez para tirar dúvidas com as equipes. Dessa forma, esse instrumento se torna essencial à proposta apresentada”.

Os juízes – J1, J2, J3, J5, J9, J10, J11, J13, J14, J15, J16, J17, J18, J20 e J22 não fizeram sugestões. As demais sugestões estão no **quadro 7**.

Portanto, pela pontuação do IVC (Índice de Validade de Conteúdo), de forma geral, considera-se que o vídeo foi validado quanto ao conteúdo e aparência pelos juízes especialistas. Leite SS et al. (2018) salienta o fato dos resultados do IVC ter apontado os itens que mostram que a tecnologia construída tem a possibilidade de ser usada como uma forma de contribuir para a educação quando a temática em estudo. Sobre os aspectos de aparência, foram

verificados 12 itens, segundo Souza ACC, et al. (2020), como segue na **Tabela 3**.

Tabela 3 - Concordância dos juízes quanto a aparência do vídeo educativo. Manaus, Amazonas, 2024.

Itens	Concordância dos juízes		
	n (%)	I-CVI*	P
1. As ilustrações estão adequadas para o público-alvo.	13 (59,0)	0,59	0,1865
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.	15 (68,0)	0,68	0,5058
3. As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo.	14 (64,0)	0,64	0,3287
4. As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.	15 (68,0)	0,68	0,5058
5. As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.	15 (68,0)	0,68	0,5058
6. As ilustrações retratam o cotidiano do público-alvo da intervenção.	15 (68,0)	0,68	0,5058
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto.	15 (68,0)	0,68	0,5058
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo.	16 (73,0)	0,73	0,6866
9. As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica.	16 (73,0)	0,73	0,6866
10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo.	15 (68,0)	0,68	0,5058
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo.	15 (68,0)	0,68	0,5058
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo.	15 (68,0)	0,68	0,5058

Fonte: *Item-level Content Validity Index; +Teste binomial

Quadro 7 - Sugestões dos especialistas quanto a aparência para o vídeo educativo. Manaus, Amazonas, 2024.

Nº	JUIZ	SUGESTÕES/APARÊNCIA	Modificações realizadas/justificativas
04	J4	Na c04, acho que as imagens podem ser maiores, e a imagem do dreno suctor, ficar próxima do balão que trata do tema. c10, incluir uma imagem das grades elevadas. Sobre os personagens que aparecem no <i>storyboard</i> , na medida do possível, poderiam ter mais características das pessoas ribeirinhas, cor da pele, formato do olho, cabelo, para gerar mais identificação da parte de quem vai assistir.	- Atendido conforme sugestão - Foram substituídos os personagens dos familiares por rostos característicos ribeirinhos.

06	J6	Na página C13, a ilustração da sequência dos três bonequinhos do que se deve fazer ou não fazer, não ficou clara, assim como o bonequinho do menino com o braço tremendo não ficou claro do que se trata.	- Foi corrigido. A imagem do homem convulsionando substituída.
07	J7	Esse <i>storyboard</i> é de suma importância para esclarecer as dúvidas sobre os processos médicos e de enfermagem, aos quais os pacientes que são submetidos à cirurgia neurológica irão passar, durante o período de recuperação. Muitas vezes, os familiares demonstram timidez para tirar dúvidas com as equipes. Dessa forma, esse instrumento se torna essencial à proposta apresentada.	
08	J8	Mudar a imagem da apresentadora, colocar uma personagem com traços amazônicos. Usar paleta de cores que lembrem a Amazônia. Usar ilustrações maiores e simples, de formato padronizado.	- A figura é de uma enfermeira, não necessariamente seria regional, já as figuras dos familiares foram trocadas, bem como ajustado as cores.
12	J12	Talvez uma rodada de Design Thinking poderia contribuir nessa perspectiva.	- A proposta do Design Thinking é interessante e poderá ser utilizada antes de ser validado pelo público-alvo em outra etapa.
19	J19	- Mudar a figura da sonda nasoentérica a mesma parece transparente. - C13 – Tentar substituir a figura do homem convulsionando por outra, pois está parecendo levando choque.	- Foi trocado a figura por uma radiopaca. - Foi substituído.
21		Gostei muito das cores e desenhos	
		Observações: Os juízes – J1, J2, J3, J5, J9, J10, J11, J13, J14, J15, J16, J17, J18, J20 e J22 não fizeram sugestões.	

Fonte: autoral (2024)

Portanto, o vídeo foi considerado válido com ótimos resultados do Índice de Validação de Conteúdo - IVC variando entre 0,95 a 1,00 ($p > 0,99$) com IVCt = 0,99 e Índice de Validação de Aparência -IVA entre 0,59 a 0,73 ($p > 0,70$) com IVA_t = 0,70 (70%).

Quadro 8 - Levantamento do conteúdo para o vídeo educativo.

01	Sinais de Alerta - sangramento intracraniano, - afasia,	Falcão; Aline Souza; Oliveira; Lúcia Regina Moreira (2021) consideram que os pacientes
----	---	--

	• anisocoria de pupilas, pneumoencéfalo, • rebaixamento do nível de consciência, • hipoestesia (diminuição da sensibilidade). • hemiplegia, • crises não convulsivas, • paralisia de nervos cranianos, • agitação, (Silva et al., 2018; Siqueira et al 2017).	neurocirúrgicos têm alto risco de complicações neurológicas no pós-operatório imediato, o que aumenta tanto a morbidade quanto a mortalidade, e requerem cuidados especiais no pós-operatório. Destaca-se, segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade, em 2018, que cerca de 1.137 pessoas morreram, no Brasil, em decorrência de doenças do sistema nervoso.
02	As complicações neurológicas mais comumente observadas no pós-operatório de cirurgias cranianas eletivas incluem: • diminuição do nível de consciência. • vasoespasmio cerebral. • convulsões refratárias. • reoperação. • hemiparesia e hematoma intraparenquimatoso. Em cirurgias não eletivas, também, são relatadas: • hipertensão intracraniana. • déficits motores, hematoma subdural recorrente. • hemorragia intraparenquimatosa. • vasoespasmio, e convulsões. As complicações sistêmicas no pós-operatório de neurocirurgias eletivas incluem: • náuseas e vômitos. • hipotensão. • desconforto respiratório. • infecção do sítio cirúrgico. Em cirurgias não eletivas, também estão presentes: • dor. • Cefaléia. • infecções nosocomiais. (Siqueira, E. M. P., & Diccini, S.. (2017).	Siqueira, E. M. P. ; Diccini, S. (2017) alertam que pacientes neurocirúrgicos têm em alto risco de complicações neurológicas e sistêmicas, mesmo em procedimentos eletivos. As complexidades inerentes desta população, as internações prolongadas, os procedimentos de urgência e de emergência e as complicações secundárias acabam por aumentar o risco basal.
04	Processo de Enfermagem O Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) atualizou e publicou a Resolução 736/24, que determina a implementação do Processo de Enfermagem (PE) em todo contexto socioambiental no qual ocorram cuidados prestados por enfermeiros, técnicos e auxiliares. A normativa atualiza a Resolução 358/2009, se adequando às novas perspectivas da	Santos LNC.; Aquino RG, Souza PA, et al. (2019) acreditam que, para a implementação de um cuidado eficaz ao paciente neurocirúrgico, uma das etapas essenciais no PE é a identificação acurada dos diagnósticos de Enfermagem e, dentre os diferentes sistemas de linguagem padronizada para a identificação diagnóstica, tem-se a NANDA Internacional (NANDA-I). Considera-se, por tal taxonomia, o (DE) “um julgamento clínico das respostas do indivíduo,

profissão e delimitando seu escopo de aplicação na prática. Entre as mudanças, a resolução estabelece uma diferenciação conceitual entre a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e o Processo de Enfermagem. Adicionalmente, o documento modifica as fases de organização do PE, que agora compreendem a avaliação, o diagnóstico, o planejamento, a implementação e a evolução. A SAE envolve muito mais as questões gerenciais e organizacionais. A resolução determina que a execução do Processo de Enfermagem requer uma fundamentação em suporte teórico, como modelos de cuidado, teorias, Sistemas de Linguagens Padronizadas e protocolos embasados em evidências. Da mesma forma, os diagnósticos, resultados, indicadores, intervenções e atividades podem ser conduzidos com respaldo em linguagens padronizadas, assim como em protocolos institucionais que apresentem os mais altos padrões de evidências científicas. Seguindo as disposições da Lei do exercício profissional, é privativo dos enfermeiros no Processo de Enfermagem o diagnóstico e a prescrição. Já aos técnicos e auxiliares, competem as Anotações de Enfermagem, bem como a implementação dos cuidados prescritos e sua posterior checagem, sob a supervisão e orientação do enfermeiro. O Processo de Enfermagem é um método que orienta o pensamento crítico e o julgamento clínico do Enfermeiro direcionando a equipe de enfermagem para o cuidado à pessoa, família, coletividade e grupos especiais. Possui 5 etapas: Planejamento de Enfermagem; Diagnóstico de Enfermagem; Planejamento de Enfermagem; Implementação de Enfermagem e Evolução de Enfermagem. Resolução Cofen 736/24 de 23 de janeiro de 2024.	família ou comunidade aos processos vitais ou aos problemas de saúde atuais ou potenciais, os quais fornecem a base para a seleção das intervenções de Enfermagem, para atingir resultados”. Possibilita-se, pela identificação diagnóstica, ao enfermeiro, ter uma maior compreensão dos fenômenos que podem ser tratados pela Enfermagem. Desenvolve-se, pelo enfermeiro, ao determinar o DE, o raciocínio clínico, interpretativo e de estabelecimento de prioridade, demonstrando, assim, habilidades para focar nas necessidades do indivíduo, estabelecer metas e intervenções potencialmente reais e efetivas.
---	---

Fonte: autoral (2024)

Com base nos resultados da RIL, foi possível relacionar os diagnósticos de enfermagem (NANDA) identificados nos estudos recuperados e correlacionar com as intervenções (NIC), apresentados no quadro 9.

Quadro 9- Títulos diagnósticos identificados em pacientes neurocirúrgicos classificados de acordo com a NANDA Internacional 2021-2023,

Nº	Domínios	Diagnósticos de Enfermagem	Código	Intervenções de Enfermagem
01	[2] Nutrição	Risco de nível de glicose no sangue instável	00179	Conhecer os algoritmos para ajuste de insulina e ingesta alimentar.
02	[2] Nutrição	Nutrição desequilibrada: menos do que as necessidades corporais	00002	Estimular e monitorar a aceitação da dieta, proporcionando o equilíbrio entre a nutrição e as necessidades corporais; discutir com a nutricionista a possibilidade de modificar a consistência da dieta.
03	[2] Nutrição	Deglutição prejudicada	00103	Realizar a alimentação prescrita por sonda enteral.
04	[3] Eliminação/Troca	Risco de constipação	00015	Monitorar o aparecimento de sinais e sintomas de constipação; fazer o uso de laxantes/emolientes fecais, conforme prescrição.
05	[3] Eliminação/Troca	Eliminação urinária prejudicada	00016	Realizar e monitorar balanço hídrico, a ingesta hídrica, observar volume de diurese e evacuações e o número de episódios, observar e controlar infusões venosas/administrar infusões venosas, conforme prescrição médica.
06	[4] Atividade/Descanso	Risco de perfusão de tecido cerebral ineficaz	00201	Induzir hipertensão com expansores de volume ou agentes inotrópicos, conforme prescrição para manter os parâmetros hemodinâmicos e manter/otimizar a pressão de perfusão cerebral; Monitorar a condição respiratória (frequência, ritmo e profundidade das respirações); Manter o nível do hematócrito em torno de 33% para terapia hipervolêmica com hemodiluição; Evitar flexão do pescoço ou flexão exagerada do quadril/joelho; Manter cabeceira elevada a 30°; Administrar vasodilatador cerebral (nimodipina), conforme prescrição.
07	[4] Atividade/Descanso	Caminhada prejudicada	00088	Auxiliar a pessoa sem firmeza na deambulação; Realizar exercícios passivos, orientar paciente e acompanhante quanto a realização dos mesmos; Ajudar o paciente sempre que necessário.
08	[4] Atividade/Descanso	Mobilidade na cama prejudicada	00091	Usar laterais da cama com comprimento e altura adequados;

				Auxiliar a pessoa sem firmeza na deambulação; Realizar exercícios passivos, orientar paciente e acompanhante quanto a realização dos mesmos; Realizar mudança de decúbito de 2/2h conforme o protocolo.
09	[4] Atividade/Descanso	Mobilidade física prejudicada	00085	Identificar déficits cognitivos e físicos do paciente, capazes de aumentar o potencial de quedas; Explicar e reforçar ao paciente as restrições quanto à mobilidade pelo uso de dispositivos (derivação ventricular externa), drenos; catéteres; Conter o paciente sempre que necessário.
10	[4] Atividade/Descanso	Déficit de autocuidado no banho	00108	Assistência no autocuidado; Auxiliar no posicionamento do paciente; Promover a higienização corporal por meio do banho no leito.
11	[4] Atividade/Descanso	Déficit de autocuidado alimentar	00102	Assistência no autocuidado; Realizar os cuidados e a manutenção da sonda gastrointestinal e ministrar nutrição prescrita.
12	[4] Atividade/Descanso	Padrão de respiração ineficaz	00032	Monitoração respiratória; Assistência ventilatória; Cuidados com dreno torácico; Monitorar frequência, ritmo, profundidade e esforço nas respirações.
13	[5] Percepção/Cognição	Comunicação verbal prejudicada	00051	Permitir que o paciente ouça a linguagem falada com frequência; Usar palavras simples e curtas; Colocar-se de pé em frente ao paciente ao falar; Usar figuras se adequado; Fazer gestos com as mãos, conforme apropriado.
14	[5] Percepção/Cognição	Confusão aguda	00128	Realizar a contenção física; Explicar ao paciente sobre seu estado, tempo e espaço, quando necessário; Administrar sedativo, quando prescrito.
15	[11] Segurança/Proteção	Risco de olho seco	00219	Higienizar os olhos dos pacientes sedados ou em estados de coma com frequência. Recomenda-se limpar os olhos com gaze umidificada com soro fisiológico a 9% no mínimo três vezes ao dia, mantendo as pálpebras fechadas o dia todo para prevenir úlcera da córnea.
16	[11] Segurança/Proteção	Risco de infecção	00004	Cuidado com lesões; Cuidado com local de incisão; Cuidado na manipulação de sondas, drenos e

				cateteres; higienização das mãos e prevenção de infecção cruzada. Checar dispositivos invasivos: acessos venosos, sondas, curativos, derivação ventricular externa, Pressão Arterial Invasiva (PAI), e outros drenos.
17	[11] Segurança/Proteção	Recuperação cirúrgica retardada	00100	Lavar as mãos antes e após cada atividade de contato com o paciente; Administrar terapia antimicrobiana, conforme apropriado; Promover ingesta nutricional adequada; Realizar troca do equipamento para cuidados do paciente, conforme protocolo da instituição.
18	[11] Segurança/Proteção	Risco de sangramento	00206	Monitorar a ocorrência de sinais de sangramento, o estado neurológico e a PAM; Observar aspectos do curativo (sujidade, exsudação, sangramentos) e ferida operatória, obedecendo técnica asséptica. Manter a faixa de compressão que envolve o crânio acima do pavilhão auricular, afim de evitar lesão por pressão sobre o lobo da orelha. Verificar a causa do sangramento; monitorar atentamente o paciente quanto a hemorragia; monitorar a quantidade e a natureza da perda de sangue.
19	[11] Segurança/Proteção	Integridade da pele prejudicada	00046	Observar a pele do paciente diariamente, verificando se não há sinais de lesão por pressão (vermelhidão, fissuras, etc.). Para prevenção utilizar hidratante corporal e realizar mudança de decúbito de 2/2 h conforme preconizado.
20	[11] Segurança/Proteção	Risco de lesão por pressão em adultos	00304	Realizar mudança de decúbito conforme necessidade; Realizar massagem de conforto; Manter roupas de cama limpas, secas e sem dobras; Realizar curativo, utilizando cobertura apropriada; Examinar diariamente a pele do paciente; Supervisionar a pele; Aplicar e avaliar escala de Braden.
21	[11] Segurança/Proteção	Risco de quedas em adultos	00303	Realizar a contenção física; Manter grades no leito; auxiliar movimentos ativos.
22	[11] Segurança/Proteção	Risco de aspiração	00039	Identificar os riscos e realizar as precauções contra aspiração;

				Aspirar as vias aéreas; Estimular a tosse.
23	[11] Segurança/Proteção	Desobstrução ineficaz de vias aéreas	00031	Aspirar secreções quando necessário; verificar permeabilidade do TOT. Efetuar aspiração de secreções de vias aéreas artificiais, sempre que necessário, com tempo máximo de 15 segundos, para prevenir hipóxia, que agrava a lesão cerebral.
24	[11] Segurança/Proteção	Risco de termorregulação ineficaz	00274	Utilizar compressas com água e álcool; Realizar o banho morno; Ministrar bastante líquido, se prescrito; Administrar de fármacos antitérmicos, se prescritos.
25	[12] Conforto	Conforto prejudicado	00214	Realiza atividades para a melhora no sistema de apoio, Reduzir a ansiedade; Apoiar emocionalmente.
26	[12] Conforto	Dor aguda	00132	Administrar medicação conforme prescrição; realizar técnicas de relaxamento e promover medidas de conforto; avaliar a dor de acordo com a escala de dor; promover acompanhamento psicológico; identificar a causa da dor; compressas mornas locais; solicitar que o paciente localize a dor.
27	[12] Conforto	Náusea	00134	A presença de reflexos de vômito e da deglutição deve ser verificada antes do início da administração oral de líquidos;

Fonte: Brabo *et al.* (2021); Fritzen, A.; et al. (2021); Santos LNC, Aquino RG, Souza PA, et al, (2019) ; (Soares, F.M.M., et al. (2021).

6 DISCUSSÃO

As tecnologias educacionais para o ensino como, por exemplo, os vídeos, são, mundialmente, reconhecidas como benéficas para o processo da aprendizagem, pois estimulam o pensamento crítico, as decisões complexas, as habilidades práticas, o trabalho em equipe e a motivação. Salvador et al. (2017) salientam que vídeos educativos devem ser elaborados à luz de evidências científicas e serem submetidos, antes de sua divulgação, como instrumento de ensino e aprendizagem, a um processo de validação, pelo conteúdo, por expertises de especialistas na área.

Em relação à validação de conteúdo, alguns aspectos puderam ser considerados no presente estudo. No item 1, sobre a validação das ilustrações, embora o *storyboard* tenha obtido

validação favorável, foi obtido um menor IVA. As sugestões dos especialistas para aumentar o tamanho e a qualidade das imagens foram consideradas para aprimorar, ainda mais, o material e facilitar o aprendizado. Vale destacar que o IVA e o IVC ficaram acima de 0,70, e ambos são considerados válidos se a proporção de concordância for igual ou superior a 0,70, conforme recomendam Polit e Beck (2011).

A versão final do vídeo “Construção e validação de vídeo educativo sobre cuidados de enfermagem voltado a familiares de pacientes ribeirinhos no pós-operatório de neurocirurgias”, foi finalizada com 9 minutos e 21 segundos, tempo recomendado para produtos de tecnologia educacional. Pedro et al. (2022), ressaltam que, ao desenvolver um vídeo educativo, é necessário ter o cuidado de não ultrapassar dez minutos, a fim de garantir a sensibilização do público-alvo, mantendo a atenção e permitindo a retenção de grande parte das informações, uma vez que vídeos longos, geralmente, são maçantes e não promovem aprendizado significativo ao espectador.

Coelho LCP, et al. (2022) consideram importante a seleção dos juízes para a validação de materiais educativos em saúde e, neste estudo, contou-se com uma banca de especialistas, altamente, qualificados, todos com titulação acadêmica, experiência e conhecimento na área. A partir de uma análise crítica baseada em evidências, os peritos avaliaram os materiais utilizando indicadores mensuráveis e forneceram sugestões valiosas para o seu aprimoramento.

A expertise dos juízes especialistas foi fundamental para o sucesso da validação, pois eles sinalizaram quanto à atualização das informações dos conteúdos, além de apontar para a relevância dos assuntos abordados para o público-alvo e adequadas para o ensino em saúde. Todas as sugestões e observações contribuíram, significativamente, para a qualidade do vídeo.

O presente estudo corroborou com outra pesquisa, realizada no Brasil, a qual construiu e validou um vídeo educativo para estudantes de enfermagem sobre parada cardiorrespiratória obstétrica. O mesmo utilizou o referencial teórico de Richard Mayer (2005), o qual é considerado de grande importância na construção e validação de tecnologias e estratégias voltadas ao ensino-aprendizagem. Muniz, Correia et al (2022) destacam a importância da utilização de um referencial teórico nas pesquisas, visto que o mesmo contribui para o aprimoramento da educação em saúde.

Nesse viés, Salvador et al.(2017) destacam que, no âmbito da enfermagem, os vídeos possibilitam orientar atividades práticas, mediante simulação do ambiente de cuidado e da assistência ao paciente. Esses aspectos podem auxiliar a sanar suas principais necessidades e dúvidas, antes de ser inserido no campo prático real.

O estudo apresentado utilizou o Índice de Validade de Aparência (IVA) para avaliar a qualidade de um *Storyboard* direcionado à educação em saúde de pacientes em recuperação pós-cirurgia neurológica. O mesmo demonstra a efetividade do IVA (Índice de Validade de Aparência), como ferramenta para validar materiais educativos em saúde. A alta concordância entre os especialistas e a receptividade às sugestões evidenciam a qualidade do *Storyboard* e o compromisso da equipe e desta pesquisadora com o aprimoramento contínuo.

Vale ressaltar que foram construídas duas versões do roteiro, sendo que a segunda versão (versão final) após a validação de conteúdo e aparência, foram analisadas e acatadas as sugestões, pela autora, gerando, assim, um novo *Storyboard* - versão final com os ajustes (APÊNDICE C).

A análise qualitativa detalhada das sugestões dos especialistas e a implementação das medidas cabíveis, puderam contribuir, ainda mais, para a efetividade do vídeo como ferramenta de educação em saúde. As análises, com detalhes e as sugestões valiosas, possibilitaram um melhor aprimoramento do *Storyboard*. Os demais itens, referentes à capacidade do vídeo de favorecer a contemplação do tema, esclarecer dúvidas, proporcionar reflexão, conter informações corretas e atualizadas, além de contribuírem para o conhecimento na área, também obtiveram 100% de concordância entre os especialistas que consideraram o conteúdo relevante, significativo, impactante, motivador e interessante.

Um estudo realizado, no Brasil, por Freitas et al (2023), intitulado “Construção e validação de vídeo sobre segurança na administração de medicamentos, no serviço de emergência”, obteve a validação de conteúdo e aparência por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Para a validação do conteúdo do vídeo, foram seguidas as recomendações de Leite et al (2018), quanto ao índice de validade de aparência (IVA), bem como a referência de Souza et al (2020).

A análise qualitativa foi feita por meio do registro dos comentários e sugestões dos especialistas, visando ao aperfeiçoamento do vídeo. A validação de conteúdo e aparência, conforme apresentado nos resultados do estudo, foi considerado satisfatório e validado pelos especialistas, corroborando com a mesma metodologia utilizada no estudo desenvolvido por esta pesquisa.

Robles (2021), em sua dissertação de mestrado, validou um vídeo educativo sobre “Construção e validação de um vídeo educativo como estratégia motivadora para adesão ao tratamento da Hipertensão Arterial”. Além disto, utilizou o estudo metodológico dividido em dois capítulos, sendo a Revisão Integrativa da Literatura, como primeira fase. A segunda fase correspondeu à elaboração, construção e validação do vídeo educativo o qual foi validado

por 25 juízes, obtendo o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 0,95 e com 37 juízes, obtendo, assim, um IVC de 0,91. Considerou-se, ainda, o vídeo educativo validado por juízes quanto ao conteúdo e a aparência.

No presente estudo, pode-se verificar que a validação de conteúdo do vídeo apresentou resultados positivos, com alto índice de concordância entre os especialistas, quanto à sua relevância, objetivos, estrutura e capacidade de atingir o público-alvo. Do ponto de vista deles, é um instrumento útil para aproximar familiares e profissionais da saúde. Destacaram pontos que necessitam ser aprimorados como: “a linguagem do vídeo poderia ser mais coloquial, utilizando figuras regionais e cores que chamem a atenção do público-alvo”, sugestão esta que foi atendida. Por exemplo: a cena 15 do vídeo gerou dúvidas sobre os cuidados com feridas em casa e, então, acrescentou-se uma nova cena, a de número 20, para melhor apresentar esse aspecto.

As sugestões dos especialistas sobre a linguagem e outros aspectos do vídeo foram consideradas e implementadas na medida do possível. Novas palavras coloquiais foram acrescentadas ao texto do vídeo, além da ideia de continuar monitorando o *feedback* do público-alvo para identificar novas oportunidades de melhoria do vídeo, para alcançar um público maior. Um dos especialistas reconheceu a importância do *Storyboard* como ferramenta para esclarecer dúvidas e reduzir a ansiedade de pacientes e familiares, durante o processo de recuperação pós-cirurgia neurológica. Ficou perceptível que todas as sugestões para aumento do tamanho das imagens e ilustrações e adequação das características físicas dos personagens, demonstraram uma abertura para o aprimoramento do material, além do compromisso para com a qualidade da informação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos do presente estudo foram alcançados, quanto à construção e validação de uma ferramenta de tecnologia, do tipo vídeo educativo, para orientar cuidados de enfermagem direcionados a familiares de pacientes ribeirinhos no pós-operatório de neurocirurgias. O vídeo educativo agregou um compilado de conteúdos de caráter instrutivo e trouxe várias orientações para alcançar as necessidades do público-alvo.

A construção do vídeo foi fundamentada em evidências científicas, em que realizou-se uma ampla pesquisa nas bases de dados, juntamente, com a experiência de 19 anos da pesquisadora, no cuidado a pacientes neurocirúrgicos. Vale ressaltar que, durante a busca nas bases de dados, foram localizados poucos estudos, nesta temática, o que torna este material relevante e inovador ao contribuir para o avanço do conhecimento e da apreensão, quanto aos cuidados, para com pacientes, no contexto neurocirúrgico.

O impacto pretendido, com este trabalho, foi oportunizar a construção de boas relações interpessoais entre profissionais e familiares, além de favorecer a comunicação efetiva e o acolhimento. Como limitação, apontamos a não realização de uma segunda rodada com os juízes especialistas, após as implementações das sugestões, o que poderia viabilizar mudanças, ainda mais precisas, permitindo, assim, o atendimento a todas as expectativas, bem como a realização da validação com o público-alvo.

REFERÊNCIAS

AGUIAR LM, Martins GS, Valduga R, Gerez AP, Carmo EC, Cunha KC, et al. **Rev Bras Ter Intensiva**. 2021. 33(4):624-634; Secretaria de Estado e Saúde do Distrito Federal AC 102, Blocos, Conj. A/B/C - Santa Maria CEP: 72502-100 - Brasília (DF), Brasil

ALEXANDRE, N.M.C.; COLUCI, M.Z.O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, July 2011.

ALMEIDA, A. S. *et al.* **Sentimentos dos familiares em relação ao paciente internado na unidade de terapia intensiva. Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 62, n. 6, p. 844-849, dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672009000600007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 ago. 2023.

ALVES MG, Batista DFG, Cordeiro ALPC, Silva MD, Canova JCM, Dalri MCB. **Construção e validação de videoaula sobre ressuscitação cardiopulmonar. Rev Gaúcha Enferm.** 2019;40:e20190012. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20190012>.

AMIB, apresenta **dados atualizados sobre leitos de UTI no Brasil**, São Paulo, março de 2020. Disponível em: <https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/abril/28/dados_uti_amib.pdf> Acesso em: 21/08/2024.

BARBOSA, RFM, Gonzaga AKLL, Jardim FA, Mendes KDS, Sawada NO. Methodologies used by Nursing professionals in the production of educational videos: An integrative review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** 2023;31:e3951[04.11.2024]. Available from: URL. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6690.3951>

BELLUSSE, GC, Ribeiro JC, Campos FR, Poveda VB, Galvão CM. **Fatores de risco de infecção da ferida operatória em neurocirurgia.** *Acta Paul Enferm.* 2015; 28(1):66-73.

BERARDINELLI, L. M. M. *et al.* **Tecnologia educacional como estratégia de**

empoderamento de pessoas com enfermidades crônicas. Rev Enferm UERJ, Rio de Janeiro, 2014 set/out; 22(5):603-9 Disponível em:
<<https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/15509>> Acesso em: 30 ago. 2023.

BRABO, A.S.S.; et al. **Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes submetidos a neurocirurgia: revisão integrativa da literatura** Nursing diagnoses and interventions for patients undergoing neurosurgery: integrative literature review. Revista Concilium, Vol. 22, Nº 3 DOI: 10.53660/CLM-186-203 ISSN: 1414-7327, 2022 - Universidade do Estado do Pará, Brasil. Acesso em 27 de março de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria LEI Nº 8.080, De 19 De Setembro De 1990**. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.996, de 20 de agosto de 2007**. Dispõe sobre as Diretrizes para a implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União. 22 Ago 2007. Disponível em:
<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt1996_20_08_2007.html> Acesso em: 22 de Ago 2024.

BRASIL.Ministério da Saúde – **PNH Secretaria de Atenção à Saúde SAF Sul**, Trecho 2, Bloco F, 1º Andar, sala 102, Ed. Premium, Torre II 70070-600 Brasília/DF Tel.: (61) 3315-9130 Tiragem: 1ª edição – 1ª reimpressão – 2013 – 2.000 exemplares – OS 2013/046

CAMPOS, C. A. C. A. *et al.* **Desafios da comunicação em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal para profissionais e usuários. Saúde em Debate**. 2017, v. 41, n. spe2, pp. 165-174. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-11042017S214>> Acesso em: 22 Jul 2023.

CAVALCANTE ES. **Pós-operatório de neurocirurgia: cuidados e sistematização da assistência de enfermagem. In: Associação Brasileira de Enfermagem**; Costa ALJ, Torres MJF, Siewert JS, organizadoras. PROTENF Programa de Atualização para Técnicos em Enfermagem: Ciclo Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2017. p. 81–126. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 1).

CAMPONOGARA, S.; SANTOS, T. M.; SEIFFERT, M. A.; ALVES, C. N. **O cuidado humanizado em unidade de terapia intensiva: uma revisão bibliográfica.** *Revista de Enfermagem da UFSM*, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 124–132, 2011. DOI: 10.5902/217976922237. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/2237>

COELHO LCP, Emidio ZHF, Daniel ACQG, Sudré MRS, Veiga EV. **Construção e validação de conteúdo de vídeos educativos para crianças hipertensas em tempos de COVID-19.** 2022. *Rev Gaúcha Enferm.* 43(esp):e20220084. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20220084.pt>.

COFEN - **Resolução do Conselho Federal de Enfermagem nº 543 de 2017** – dimensionamento de enfermagem.

DALMOLIN, A., Girardon-Perlini, N. M. O., Coppetti, L. de C., Rossato, G. C., Gomes, J. S., & Silva, M. E. N. da. **Vídeo educativo como recurso para educação em saúde a pessoas com colostomia e familiares.** 2016. *Revista Gaúcha De Enfermagem*, 37(spe). <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.esp.68373>

FALCÃO, Aline Sousa , Oliveira; Lúcia Regina Moreira DE: **cuidados de enfermagem no pós-operatório de neurocirurgia para tumor intracraniano: relato de experiência** Congresso On-line de Neurocirurgia e Neurologia. 2021. 2ª edição. ISBN dos Anais: 978-65-89908-52-4

FLEMING, SE, Reynolds, J, Wallace B. Lights... camera... action! a guide for creating a **DVD/video.** *Nurse Educ.* 2009. 34(3):118-21. doi: <https://doi.org/10.1097/NNE.0b013e3181a0270e>.

FREITAS. K. P. de; Abreu R. N. D. C. de; Bonfim I. M.; Mota M. L. S.; Rolim K. M. C. **Construção e validação de vídeo sobre segurança na administração de medicamentos no serviço de emergência.** *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* 2023. v. 23, n. 4, p. e12060.

FREITAS, K. S.; MUSSI, F. C.; MENEZES, I. G. **Desconfortos vividos no cotidiano de familiares de pessoas internadas na UTI.** *Esc. Anna Nery*, 2012. Rio de Janeiro, v. 16, n. 4,

p. 704- 711, dez. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext & pid=S141481452012000400009 & lng= en\ nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141481452012000400009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 25 agosto. 2023

FRIZEN, A.; SILVA, L. P.; CAREGNATO, R. C. A.; LINCH, G. F. da C. **Diagnósticos de enfermagem no período perioperatório: revisão integrativa**. 2021. Revista SOBECC, [S. l.], v. 26, n. 1. DOI: 10.5327/Z1414-4425202100010008. Disponível em: <https://sobecc.emnuvens.com.br/sobecc/article/view/603>. Acesso em: 27 mar. 2024.

GANDRA, J. R., et al., **Of A Feed Additive Containing Vitamin B12 And Yeast Extract On Milk Production And Body Temperature Of Grazing Dairy Cows Under High Temperature-Humidity Index Environment**. Livestock Science, v. 221, n.1, p28-32. 2019

GUIMARÃES A. F., Barbosa V.L.M, Silva M.P., Portugal J.K.A., Reis M.H.S., Gama A.S.M. **Acesso a serviços de saúde por ribeirinhos de um município no interior do estado do Amazonas, Brasil**. 2020. Rev Pan-Amaz Saude vol.11 Ananindeua 2020 Epub 21-Maio-2021

GUIMARÃES, N. N. **Assistência de enfermagem na monitorização da pressão intracraniana em pacientes neurocríticos**. 2019. Universidade Federal Do Estado Do RIO DE JANEIRO. Escola De Enfermagem Alfredo Pinto revista on line de pesquisar e SEARCHDOI: 10.9789/2175-5361. .v11i1.255-262 DOI:10.9789/2175-5361. 2019.v11i1.255-262 | Lima MLS;

GRAFF, H. J. **Os Labirintos da alfabetização**. 2015. 2ª ed. Porto Alegre: Mes Médicas.

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

KINDEM, G., & Musburger, PhD, RB. **Introdução à produção de mídia: o caminho para a produção de mídia digital**. 2009. (4ª ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080928142>

LANGDON, E. J. WIIK, F. B. **Antropologia, saúde e doença: uma introdução ao conceito de cultura aplicado às ciências da saúde**. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2010. Ribeirão

Preto, v. 18, n. 3, p. 459-466. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692010000300023&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 ago. 2023.

LEITE, S. de S., Áfio, A. C. E., Carvalho, L. V. de., Silva, J. M. da., Almeida, P. C. de., & Pagliuca, L. M. F. **Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health**. 2018. Revista Brasileira De Enfermagem, 71, 1635–1641.

<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>

LIMA, M L. S.; et al. **Service of nursing in intracranial pressure monitoring in patients neurocríticos**. 2019. J Res Fundam Care Online., v. 11, n. 1, p. 255-62, Jan/Março. Dsponível em: <HTTPS://CIBERINDEX.COM/INDEX.PHP/PS/ARTICLE/VIEW/P111255>. Acesso em 27 de março de 2024.

MANUAL Descritivo Anual HUGV 2023/2024 – **Hospital Universitário Getúlio Vargas / Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares**. CNES: 2017644; CNPJ: 15126437/0011-15 - Rua Tomas de Vila Nova, Centro – CEP: 69020-545. Manaus-AM.

MAYER, Richard E. **Multimedia Learning**, 2009. 2ª ed. New York: Cambridge University Press.

MENDES, A. P. **Impacto da notícia de doença-crítica na vivência da família: estudo fenomenológico hermenêutico**. *Rev. Bras. Enferm.* 2018. Brasília, v. 71, n. 1, p. 170-177.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVAO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. Texto contexto - enferm..2008. Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764.

MONTEIRO, M. C.; MAGALHÃES, A. S. MACHADO, R. N. **A Morte em cena na UTI: a família diante da terminalidade**. *Temas psicológicos*. 2017. Ribeirão Preto, v. 25, n. 3, p. 1285- 1299. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413389X2017000300017&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 28 ago. 2023.

MUNIZ, CORREIA, M.L. *et al.* **Validação de cartilha para promoção do conforto de familiares com parentes hospitalizados.** *Rev. Rene.* 2019. vol. 20, e41399. Epub ISSN 2175- 6783. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192041399>> Acesso em: 21 jun. 2023.

MUNIZ, CORREIA, M. L. *et al.* **Construção e validação de vídeo educativo para estudantes de enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória obstétrica.** 2022. *Escola Anna Nery*, v. 26, p. e 2021 0466.

MUNIZ, CORREIA, M.L. *et al.* - **Construção e validação de vídeo educativo para estudantes de enfermagem sobre a parada cardiorrespiratória obstétrica.** *Esc Anna Nery* 2022; 26: 2021 0466. Recife, PE, Brasil.

NOBUKUNI, M. C., Meneguim, S., Fernandes Pollo, C., & Deplacido de Leo, A. F. **Necessidades, ansiedade e depressão em familiares de pacientes em unidade de terapia intensiva: Revisão integrativa.** 2022. *Nursing (São Paulo)*, 25(290), 8127–8136. <https://doi.org/10.36489/nursing.2022v25i290p8127-8136>

OLIVEIRA, P.A. *et al.*, **A utilização de vídeos educativos no processo ensino-aprendizagem e no aprimoramento profissional em enfermagem** - *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 7, n. 2, p. 01-13, mar./apr., 2024

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

PEDRO DRC, *et al* - **Construção e validação de vídeo educativo sobre gestão da idade do trabalhador.** *REVISTA Brasileira de Saúde Ocupacional*, vol. 47, e8, 2022 -Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **The content validity index : are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations.** *Research in Nursing & Health*, 2006. v.29, n.5, p.489-497.

POLIT DR, BECK CT. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de**

evidências para a prática da Enfermagem. 2019. 9.ed. Porto Alegre: Artmed.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamento de pesquisa em enfermagem.** 2011. 7 ed. Porto Alegre (RS): Artmed.

RAZERA, AP, Trettene AS, Mondini CC, Cintra FM, Tabaquim ML - **Vídeo educativo: estratégia de treinamento para cuidadores de crianças com fissura labiopalatina** Educational video: a training strategy for caregivers of children with cleft lip and palate. Acta Paul Enferm. 2016. 29(4):430-8.

REIS, L. C. C.; GABARRA, L. M.; MORE, C. L. O. O. **As repercussões do processo de internação em UTI adulto na perspectiva de familiares. Temas psicol.** 2016. Ribeirão Preto, v. 24, n. 3, p. 815-828, set.

RESOLUÇÃO COFEN Nº 736 DE 17 DE JANEIRO DE 2024 - **Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem:** Processo nº 0674/2021 SEI nº 0208733 SCLN, Qd. 304, Bloco E, Lote 09 - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70.736-550 - Telefone: (61) 3329-5800 - www.cofen.gov.br

RESOLUÇÃO COFEN . °N 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) **regulamenta a realização de pesquisas com seres humanos, estabelecendo diretrizes e normas que visam garantir os direitos e deveres dos participantes. Define o Comitê de Ética e Pesquisa.** 2012. (CEP) e a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

ROBLES, A.C.P. **Construção e validação de um vídeo educativo como estratégia motivadora para adesão ao tratamento da Hipertensão Arterial.** 2021. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu - Botucatu.

SANTOS Nunes, J. G. de Sousa Vale, J., Máximo dos Reis, N., & Pereira do Nascimento, D. **POPULAÇÃO RIBEIRINHA E PROMOÇÃO DA SAÚDE.** 2022. *Revista Científica Da Faculdade De Educação E Meio Ambiente*, 13(edesp multi). Recuperado de <https://revista.faema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/1012>

SALVADOR, Pétala Tuani Candido de Oliveira; BEZERRIL, Manacés Santos; RODRIGUES, Cláudia Cristiane Filgueira Martins; ALVES, Kisna Yasmin Andrade; COSTA, Theo Duarte da; SANTOS, Viviane Euzébia Pereira. **Vídeos como tecnologia educacional na enfermagem: avaliação de estudantes.** 2017. [Videos as educational technology in nursing: students' evaluation] [Videos como tecnología educacional en enfermería: evaluación de estudiantes]. **Revista Enfermagem UERJ**, [S. l.], v. 25, p. e18767. DOI: 10.12957/reuerj.2017.18767.

SILVEIRA, R. E.; CONTIM, D. **Educação em saúde e prática humanizada da enfermagem em unidades de terapia intensiva: estudo bibliométrico** *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, vol. 7, núm. 1, 2015. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, Brasil

SILVEIRA MS, COGO ALP. **Contribuições das tecnologias educacionais digitais no ensino de habilidades de enfermagem: revisão integrativa.** *Rev Gaúcha Enferm.* 2017;38(2):e66204. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.66204>.

SIQUEIRA, E. M. P., & Diccini, S. **Complicações pós-operatórias em neurocirurgia eletiva e não eletiva.** 2017. *Acta Paulista De Enfermagem*, 30(1), 101–108. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700015>

SILVA C.S. *et al.* A Era Digital Na Educação: **O Papel Transformador Da Tecnologia No Aprendizado.** Educação, Volume 28 – Edição 138/SET 2024 /15/09/2024. **The Digital Age In Education: The Transformative Role Of Technology In Learning.** REGISTRO DOI: 10.69849/revista ft/th10249151914

SOARES, F.M.M.; Mesquita K.K.B.; Teles. L.E.S.P.; Pequeno. C.L.D.; Magalhães D.S.; Freitas J.G. **Diagnósticos de enfermagem em pacientes neurológicos: estudo documental.** *Rev Enferm Contemp.* 2021. 10(2):306-314. <http://dx.doi.org/10.17267/2317-3378rec.v10i2.4024>

SOUZA ACC, et al. (2020). **Desenvolvimento de instrumento para validar aparência de tecnologia educacional em saúde. Revista Brasileira de Enfermagem.** 2020. 73(Suppl 6), e 20190559.

SQUIRES, Allison. Center for Health Outcomes & Policy Research, University of Pennsylvania – CHOPR, 418 Curie Blvd., 3R-393, Philadelphia, PA 19104, United States - *International Journal of Nursing Studies* - **A valid step in the process: A commentary on Beckstead.** (2009).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE MANAUS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NO CONTEXTO AMAZÔNICO (PPGENF-MP)



APÊNDICE A - TCLE Juízes

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A) Sr. (a) está sendo convidado a participar do projeto de pesquisa:

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM DIRECIONADO A FAMILIARES DE PACIENTES RIBEIRINHOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS

Ivanildes Gomes Petillo, é a pesquisadora responsável, tendo como objetivos construir e validar um vídeo educativo sobre cuidados de enfermagem direcionado a familiares de pacientes ribeirinhos no pós-operatórios de neurocirurgias.

O (A) Sr. (a) está sendo convidado porque é enfermeiro, que atua em Unidade de Terapia Intensiva, enfermeiro que atua na Clínica Neurológica ambos com expertise no assunto, além dos médicos neurocirurgiões. Sua participação é voluntária e consiste em colaborar com a pesquisa, respondendo aos seguintes instrumentos: formulário eletrônico via e-mail construído por aplicativo de formulários on-line (*Google Forms*) contendo: carta-convite para participação no comitê de juízes especialistas, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), *Storyboard* do vídeo educativo e 2 (dois) instrumentos.

O primeiro Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES), elaborado e validado por Leite *et al.* (2018), para avaliar conteúdos educativos em

saúde. Este possui 18 (dezoito) itens, divididos em três domínios: objetivo; estrutura/apresentação; relevância. Cada item é avaliado, de acordo com concordância e relevância, por meio da escala Likert e cada juiz-especialista poderá expressar sua avaliação a partir de graus de 0 a 2, sendo (0=discordo, 1= concordo parcialmente, 2=concordo totalmente).

O segundo instrumento a ser utilizado será o Instrumento para Validar Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES), que foi elaborado e validado por Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP, (2019), para avaliar aparência de tecnologias educacionais. É um instrumento com 12 (doze) itens em uma escala adjetival de cinco pontos. Os itens serão analisados pelos juízes, indicando se cada um estará apropriado para avaliar a aparência de tecnologias educacionais. Ao final, a concordância será indicada em uma escala adjetival com cinco opções de resposta: 1=discordo totalmente, 2=discordo, 3=discordo parcialmente, 4=concordo e 5=concordo totalmente. A análise dos resultados será por meio do Índice de Validade de Conteúdo o (IVC).

Nessa pesquisa, os riscos para o (a) Sr. (a) são: sentir-se desconfortável e/ou constrangido em expor seu conhecimento ou sentir-se cansado ou desinteressado, durante a participação na pesquisa. Para amenizar tais situações, o pesquisador irá garantir o seu total anonimato e deixá-lo, suficientemente, confortável para qualquer esclarecimento e contato necessário, bem como livre para desistir de sua participação na pesquisa, a qualquer momento, sem nenhum prejuízo à sua pessoa.

Garantimos, ainda, ao (à) Sr(à), o ressarcimento das despesas, devido à sua participação na pesquisa, o que será garantido pela pesquisadora, ainda que não previstas, inicialmente. Sua participação no estudo não implicará em custos adicionais e não terá qualquer despesa com a realização dos procedimentos previstos. Também, não haverá nenhuma forma de pagamento pela sua participação. Serão assegurados ao(à) Sr(à) o direito a indenizações e a cobertura material para reparação a dano causado, pela pesquisa, ao participante dela. (Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7). Asseguramos, ainda, ao(à) Sr(a) o direito de assistência integral, gratuita caso haja danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo, pelo tempo que for necessário (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº. 466 de 2012).

São esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: aperfeiçoamento das ações assistenciais desenvolvidas pelos enfermeiros, tendo em vista que suas práticas estarão fundamentadas em evidências científicas. Garantimos a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados ,durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica. Caso deseje, esse termo poderá ser impresso como comprovante e para

futuras consultas.. O (A) Sr. (a) pode entrar em contato com a pesquisadora responsável, Ivanildes Gomes Petillo, a qualquer tempo, para informação adicional, no endereço: Rua Tomás de Villa Nova, nº 4, Praça 14 de Janeiro, Manaus-AM, telefone (92)981535104, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM) e com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), quando pertinente. O CEP/UFAM fica na Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) - Sala 07, Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, Fone: (92) 3305-1181 Ramal 2004 / (92) 99171-2496, E-mail: cep@ufam.edu.br. O CEP/UFAM é um colegiado multidisciplinar e transdisciplinar, independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa, em sua integridade e dignidade, e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Este documento (TCLE) será disponibilizado, virtualmente, por meio da ferramenta do *Google forms*®, em consonância com a Resolução nº 510 de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde.

CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

Li e concordo em participar da pesquisa. Autorizo o registro de imagem e som.
Manaus, ____/____/____

Ao clicar no botão abaixo, o(a) Senhor(a) concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE.

Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE MANAUS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NO CONTEXTO AMAZÔNICO (PPGENF-MP)**



APÊNDICE B - CONVITE PARA PARTICIPAR DE PESQUISA

Ao cumprimentar vossa senhoria, convido-o a participar de uma pesquisa que tem por objetivo geral construir e validar um vídeo educativo sobre cuidados de enfermagem direcionado a familiares de pacientes ribeirinhos no pós-operatórios de neurocirurgias. Com os seguintes objetivos específicos:

- Evidenciar na literatura cuidados recomendados no pós-operatório de neurocirurgias.
- Construir e diagramar um vídeo educativo adaptado ao contexto Amazônico, sobre orientação a familiares de pacientes ribeirinhos no cuidado pós-operatório de neurocirurgias.
- Validar o conteúdo do *storyboard* do vídeo educativo junto à um comitê de juízes.

Se o sr (a) tem interesse em participar da pesquisa clique [aqui](#), você será direcionado (a) para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, documento que contém mais informações sobre a pesquisa. A participação será por meio de resposta a 2 questionários sobre:

- Storyboard do vídeo educativo .
- Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES), elaborado e validado por Leite et al. (2018), para avaliar conteúdos educativos em saúde. O IVCES. Ele possui 18 (dezoito) itens, divididos em três domínios; objetivo, estrutura/apresentação e relevância. Cada item é avaliado, de acordo com concordância e relevância, por meio da escala Likert. Cada juiz-especialista poderá expressar sua avaliação a partir de graus de 0 a 2, sendo (0=discordo, 1= concordo parcialmente, 2=concordo totalmente).
- Instrumento para Validar Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES), elaborado e validado por Souza ACC, Moreira TMM, Borges JWP (2019). É um instrumento com 12 (doze) itens em uma escala adjetival de cinco pontos. Os itens serão analisados pelos juízes, indicando se cada um está apropriado para avaliar a aparência de tecnologias educacionais. Ao final, será indicada a concordância em uma escala adjetival com cinco opções de resposta: (1=discordo totalmente, 2=discordo, 3=discordo parcialmente, 4=concordo e 5=concordo totalmente).

Se após a leitura do Termo de Consentimento você decidir participar da pesquisa,

responda à pergunta: Você concorda em participar da pesquisa?

Ao responder sim, você será direcionado para o questionário. O tempo médio de resposta é de 15 minutos. O período para retorno desta pesquisa será de 15 dias, até o dia 06/06/2024.

Agradecço o seu tempo e atenção.

Ivanildes Gomes Petillo - Pesquisadora



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE MANAUS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NO CONTEXTO AMAZÔNICO (PPGENF-MP)



APÊNDICE C

Roteiro versão final utilizado para a confecção do Storyboard após submissão da avaliação dos Juizes especialistas.

VÍDEO		ÁUDIO
INICIAL	Imagem do cérebro	Locução ON/OFF: Cuidados de Enfermagem no pós operatório de neurocirurgia: orientações aos familiares ribeirinhos.
CENA 1	1. Introdução: 1.1. Imagem de cérebro e pontos de interrogação (balão indicando pensamento): Neurocirurgia? 1.2. Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 1.1. Olá, maninhos e maninhas, sou enfermeira Yara. Vocês sabem o que é uma neurocirurgia?
CENA 2	2. Centro cirúrgico 2.1. Imagem 1 - da sala de cirurgia (médicos operando). Obs.: as imagens devem surgir de acordo com a citação do locutor com as imagens simultâneas. 2.2. Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 2.1. É uma cirurgia que ocorre em um Hospital. Realizada no cérebro e serve para tratar tumores cerebrais, aneurismas, malformações vasculares, lesões traumáticas, epilepsia, doenças da coluna vertebral, entre outras.
CENA 3	3. Orientações de Internação na Unidade de Terapia Intensiva 3.1. Imagem 1 - Paciente sendo transferido do centro cirúrgico para a UTI. (na maca), acompanhado de: 01 médico, 01 enfermeiro e 01 técnico de enfermagem. 3.2. Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 3.1. Por ser uma cirurgia delicada, o paciente fica num lugar chamado de Unidade de Terapia Intensiva, a UTI. Não se avexe, lá o paciente fica sob os cuidados de uma equipe de saúde. São médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e fisioterapeutas que são especializados em cuidar desses pacientes.

		Atenção! 3.2. Na UTI não precisa de acompanhante. Se estiver gripado não visite o seu familiar na UTI. Todos os dias você ficará sabendo notícias através do médico.
CENA 4	4. Cuidados Pós-operatório 4.1. Imagens relógio/calendário 4.2 Imagens 2 - Paciente no leito com monitor, ventilador mecânico, curativo na cabeça, suporte de soro, dreno suctor, sonda nasoentérica, sonda vesical de demora. 4.3. Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 4.1. Este período na UTI pode durar 01 dia ou mais, e este momento é o pós-operatório imediato. 4.2. Existem alguns cuidados que precisamos ter para o sucesso da cirurgia. Vamos saber quais são esses cuidados? Se atente! E preste muita atenção!
CENA 5	5. Cuidados com sondas 1. Imagem: Da sonda nasoentérica e da sonda nasogástrica 5.2. Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 5.1. Informação importante! Depois da cirurgia o paciente pode sair com sondas como: sonda nasoentérica para alimentação, sonda vesical, que serve para coletar a urina da bexiga. Temos que ter muito cuidado com elas na hora do transporte.
CENA 6	6. Cuidados com drenos 6.1. Imagem de alertas Figura do dreno suctor, e Derivação ventricular externa. *Personagem com texto auxiliar (balão indicando pensamento): cuidados? 6.2. Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 6.1. Ainda no Hospital o seu familiar pode estar com um sistema chamado de derivação ventricular externa, a DVE, que só pode ser manuseado pela equipe de enfermagem e médicos. Esse sistema é instalado para monitorar o líquido que é drenado do cérebro e permite que a pressão intracraniana (PIC), isto é, pressão dentro da cabeça, seja observada. 6.2. Mas você pode ajudar a equipe observando os seguintes sinais e sintomas como: sangramento, aspectos

		da secreção amarelada ou esbranquiçada, febre alta, e obstrução indicando pouca drenagem. ATENÇÃO! Caso saia acidentalmente, comunique imediatamente a equipe de enfermagem. 6.3. Um outro dreno que é muito importante é o dreno suctor. Este também apenas a equipe médica ou a equipe de enfermagem podem mexer
CENA 7	7. Risco de infecção 7.1. Imagens: Cuidados com a higienização das mãos (Os 5 tempos da Higienização das mãos.) *Imagens: pessoa higienizando as mãos. *figuras de microorganismos. Ex: bactérias *Imagens: higienização com álcool em Gel. 7.2.Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 7.3. Você já lavou suas mãos antes de tocar no seu paciente? Olha já? Vamos ver como se lava as mãos maninhos e maninhas? Observem os 5 tempos da higienização das mãos: • antes de tocar o paciente; • antes de realizar procedimento limpo/asséptico; • após risco de contato a fluidos corporais; • após tocar o paciente; • após tocar as superfícies próximas ao paciente.
CENA 8	8. Higienização das mãos. • Figuras do passo a passo. • Frasco do álcool em gel • Mulher na pia lavando as mãos. Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 8.1. Você pode limpar as suas mãos de duas formas. siga as orientações como está sendo indicado nas figuras. Usando o álcool em gel e lavando com água e sabão, limpando bem.
CENA 9	9. Alta para a clínica Neurológica 9.1. Imagem: balcão de trabalho 9.2. Imagem: paciente na maca com equipe para transporte.	Locução ON/OFF: 9.1. Depois que o paciente tem alta da UTI, ele é levado para a Clínica Neurológica e é nessa hora que você,

	9.3.Imagem: Enfermeira	cuidador e acompanhante, precisa estar atento para os cuidados ATENÇÃO! com a posição da cabeceira que deverá estar elevada à 30 graus durante o transporte, e manutenção do paciente no leito.
CENA 10	10: Controle dos Sinais Vitais 10.1. Imagem: Pessoa verificando a pressão arterial. *Figura do Tensiometro (aparelho para verificar pressão). Imagem: Pessoa aferindo a temperatura. *Figura do termômetro. Imagem: Pessoa com auscultando os batimentos do coração. *Figura do estetoscópio. 10.2.Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 10.1. Agora que você é acompanhante, cuidador ou cuidadora, fiquem de olho! Os sinais vitais são informações importantes que devem ser monitorados pela equipe de enfermagem e você pode ajudar na observação de alguns sintomas como: dor de cabeça, febre, palpitação, respiração acelerada ou cansaço, chamem a enfermeira ou enfermeiro depressa, ou se estiver em casa procurem rápido um serviço de pronto atendimento.
CENA 11	11. Cuidados com o curativo 11.1 Imagens: Ferida operatória. *Inserir figuras 11.2.Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 11.1. No Hospital a ferida da cirurgia será avaliada todos os dias pela equipe de enfermagem. Se estiver em casa procurar atendimento no posto ou Hospital mais próximo caso note que tem inchaço, vermelhidão, secreção amarelada e mau cheiro, esses sinais e sintomas podem indicar uma infecção.
CENA 12	12. Risco de sangramento 12.1. Imagens: ferida operatória com curativo. 12.2.Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 2.1. Depois de uma cirurgia o paciente fica com um curativo que protege a ferida operatória. Precisamos atentar para alguns sinais. Se houver sangramento, procurem logo a equipe de enfermagem ou médica, se estiver em casa procurar atendimento no posto ou Hospital mais próximo.

CENA 13	13. Risco de quedas 13.1. Imagens: paciente na cama com as grades abaixadas, (fig. de alerta negativo). paciente usando andador ou cadeiras de rodas. (fig. de alerta positivo). 13.2.Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 13.1. No Hospital ou em casa, cuide para o seu familiar não cair. Sempre o ajude a se levantar do leito ou cama, mantenha as grades de proteção sempre levantadas. Se você dormiu no ponto e seu familiar caiu, ajude-o a se levantar com cuidado. E lembre-se, se estiver no Hospital oriente o seu familiar a somente levantar do leito acompanhado por profissional da equipe de enfermagem, mesmo na presença de acompanhante.
CENA 14	14. Sinais e Sintomas de Alerta 14.1. Imagem: homem com tontura, suando, com mal estar geral. Imagem: paciente deitado na cama com o médico examinando. 14.2.Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 14.1. Alguns Sinais e sintomas podem surgir devido ao uso de remédios necessários ao tratamento e exige atenção! Por exemplo: tonturas, sonolência, suor excessivo, palidez, mal estar geral, alterações visuais e dos reflexos. Esses sintomas podem aumentar o risco de queda. Então é importante sempre perguntar: “Você está se sentindo bem para levantar, maninho?” Não fique parado, procure ajuda.
CENA 15	15. Risco de broncoaspiração 15.1. Imagens: Cuidados com a Sonda nasoentérica, paciente alimentando com a cabeceira elevada. 15.2.Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 15.1. Se o seu familiar estiver sendo alimentando por sonda, siga as orientações da equipe de enfermagem e nutrição do Hospital durante a alta. Manter a cabeceira elevada, e no caso de perda acidental da sonda não tente colocar de volta. Peça ajuda de um profissional habilitado.
CENA 16	16. Risco de convulsão 16.1. Imagens: Atenção aos sinais de convulsão, paciente convulsionando. 16.2.Imagem: foto de ambulância, pessoa ligando, Hospital. 16.3.Imagem: figura certo e errado.	Locução ON/OFF: Atenção! Saiba como identificar: 16.1. A pessoa se debate, pode ficar arroxeadas, lábios e dentes ficam fechados e há salivação excessiva. Na maioria das vezes, ocorre perda de consciência. 16.2. Em caso de convulsão dentro do Hospital, procure rápido ajuda da

	16.4.Imagem: Enfermeira	equipe de enfermagem ou médica. Se estiver em casa, procure um posto de saúde mais próximo, ou ligue para o 192. Durante a crise segure a cabeça, não tente abrir a boca, que está fechada, nem inserir objetos na boca. Não se deve tentar conter o paciente. Dentes quebrados, lesões dos lábios, da língua e corporais podem ocorrer em consequência dessa ação.
CENA 17	17. Mobilidade física prejudicada -paciente acamado 17.1.Imagens: paciente deitado no leito ou rede, sentado na cadeira. 17.2.Imagens: mudança de decúbito. 17.3.Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 17.1. Maninho ou maninha, após uma cirurgia neurológica, muitas vezes o seu familiar permanece em recuperação em casa, e não consegue ou não pode se levantar, ou seja, fica acamado. Em casa e acamado, é preciso ajudá-lo a mudar de posição de 2 em 2 horas. Fazer mudanças de posição no leito irá ajudar na prevenção de feridas nas seguintes regiões: região da cabeça, ombros, quadris, glúteos, cotovelos e calcanhares. Em casa poderá levá-lo da cama para uma poltrona ou rede se preferir.
CENA 18	18. Risco de Integridade da pele prejudicada 18.1. Imagem: pessoa passando hidratante na pele (paciente lateralizado) no leito. 18.2. Imagem: paciente em posição dorsal. 18.3. Foto de frasco de hidratante. 18.4. Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 18.1. Um outro cuidado importante para a prevenção de feridas é utilizar hidratante no corpo e massagear as áreas em risco que podem ser afetadas.
CENA 19	19. Integridade da pele prejudicada 19.1. Imagem: figura de ferida. 19.2. Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: 19.1 Caso observe na pele do paciente uma ferida, também chamada de lesão por pressão, procure um profissional enfermeiro ou enfermeira para avaliar e orientar sobre os cuidados necessários. Não durma no ponto, uma ferida pode levar a infecção, como também,

		demorar o tratamento, aumentar o tempo internado e o seu familiar custar a ir para casa.
CENA 20	20. Cuidados em casa 20.1. Imagens: inserir figuras compatível com cada orientação. 20.2. Imagem: Enfermeira	Locução ON/OFF: • Manter a ferida limpa e seca. • Tomar os remédios prescritos. • Evitar atividades físicas. • Dormir de barriga para cima. • Cuidar da alimentação. • Atenção! • O retorno da consulta com o seu médico é muito importante. Não falte.
CENA 21	21. Alta para casa 21.1. Imagem: Enfermeira	21.1. Então, maninhos e maninhas, fiquem atentos aos sinais e sintomas que podem surgir depois de uma cirurgia neurológica e sigam as orientações desse vídeo. Não perca tempo, cuide bem de quem se quer bem!
CENA 22	22. Créditos para elaboração do vídeo Imagens: logan do PPGENF/MP, UFAM, CAPES.	Vídeo elaborado para dissertação do mestrado da enfermeira: IVANILDES GOMES PETILLO Orientadora: Sáskia Sampaio Cipriano de Menezes Produção: WRTECH Design de Produção: Whallacy Fernandes da Silva Narração: Ivanildes Gomes Petillo Financiamento: CAPS - COFEN

Fonte: Elaborado pela autora.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE MANAUS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NO CONTEXTO AMAZÔNICO (PPGENF-MP)**



**APÊNDICE D - DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO PARA USO DE VOZ E
IMAGEM**

Eu, IVANILDES GOMES PETILLO, declaro que autorizo a utilização da minha voz na narração do vídeo educativo, que foi produzido como produto final da minha dissertação de mestrado, relacionado ao projeto de pesquisa intitulado CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM DIRECIONADO A FAMILIARES DE PACIENTES RIBEIRINHOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS, vinculado ao programa de pós-graduação em enfermagem no contexto Amazônico. Declaro, também, que a minha participação é voluntária, sem ônus, e tenho ciência de que o vídeo será utilizado par fins científicos, educativos, servindo para orientação em saúde, sem intenção comercial.

Manaus, AM, 20 de julho de 2024

Ivanildes Gomes Petillo



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE MANAUS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NO CONTEXTO AMAZÔNICO (PPGENF-MP)**



ANEXO A- Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde

(IVCE) (LEITE et al., 2018)

Instruções e itens de avaliação do conteúdo

Leia os itens e pontue com a valoração: **0= discordo, 1= concordo parcialmente e 2= concordo totalmente**. Há espaço para sugestões e críticas, caso atribua notas 0 e 1 justifique e colabore para as oportunidades de melhoria do material

Domínios e Itens:	Pontuação		
Objetivos: propósitos, metas ou finalidades			
1. Contempla tema proposto			
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem			
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado			
4. Proporciona reflexão sobre o tema			
5. Incentiva mudança de comportamento			

Sugestões/críticas

Estrutura e apresentação:	Pontuação		
Organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência			
6. Linguagem adequada ao público –alvo			
7. Linguagem apropriada ao material educativo			
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo			
9. Informações corretas			
10. Informações objetivas			
11. Informações esclarecedoras			
12. Informações necessárias			
13. Sequência lógica das ideias			
14. Tema atual			
15. Tamanho do texto adequado			

Sugestões/críticas

Relevância: significado, impacto, motivação e interesse	Pontuação		
16. Estimula o aprendizado			
17. Contribui para o conhecimento na área			
18. Desperta interesse pelo tema			

Sugestões/críticas



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE MANAUS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NO CONTEXTO AMAZÔNICO (PPGENF-MP)**



ANEXO B- Instrumento para Validar Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES); (SOUZA et al., 2019).

Leia os itens e preencha a avaliação correspondente, segundo o que achar pertinente: (1=discordo totalmente; 2=discordo; 3=discordo parcialmente; 4=concordo; 5=concordo totalmente. **N/A- se não puder ser avaliado.** Há espaço para sugestões e críticas, caso atribua notas 0 e 1 justifique e colabore para as oportunidades de melhoria do material.

ITENS	1	2	3	4	5
	discordo totalmente	discordo	discordo parcialmente	concordo	concordo totalmente
1. As ilustrações estão adequadas para o público-alvo.					
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.					
3. As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo.					
4. As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.					
5. As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.					
6. As ilustrações retratam o cotidiano do público-alvo da intervenção.					
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto.					
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo.					
9. As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica.					
10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo.					
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo.					
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo					

Sugestões: Indique a cena e apresente a aparência a modificar



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE MANAUS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NO CONTEXTO AMAZÔNICO (PPGENF-MP)**



ANEXO C – Carta de anuência da rede pesquisa.

15/10/2023, 20:49

SEI/SEDE - 33502503 - Carta - SEI



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GETÚLIO VARGAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
Rua Tomás de Vila Nova, número 300 - Bairro Centro
Manaus-AM, CEP 69020-545
- <http://hugv-ufam.ebserh.gov.br>

Carta - SEI nº 103/2023/SGPITS/GEP/HUGV-UFAM-EBSEH

Manaus, data da assinatura eletrônica.

CARTA DE ANUÊNCIA

Informo para os devidos fins e efeitos legais, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, estar ciente do projeto de pesquisa: **"CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM VOLTADO À FAMILIARES DE PACIENTES RIBEIRINHOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS"**, sob a responsabilidade do Pesquisador Principal **IVANILDES GOMES PETILLO**, conforme cadastro na Rede Pesquisa nº **10045**.

Declaro que esta instituição tem condições de execução deste projeto, conforme concordância na coleta de dados da Unidade de Terapia Intensiva Adulto (Despacho SEI 33444197) com a ciência e a aprovação da Gerência de Atenção à Saúde do HUGV no Processo SEI nº **23531.009358/2023-08**.

Assumo o compromisso de apoiar o desenvolvimento deste projeto, sendo que esta instituição é coparticipante nos termos propostos mediante a plena aprovação do CEP competente.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)

Deborah Laredo Jezini

Gerente de Ensino e Pesquisa do HUGV-Ufam-EBSEH

Portaria-SEI nº. 583, de 24/10/2019



Documento assinado eletronicamente por **Deborah Laredo Jezini, Gerente**, em 10/10/2023, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



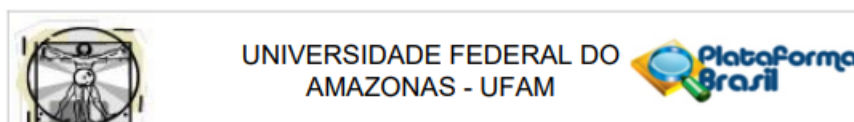
A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **33502503** e o código CRC **F1911D0D**.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE MANAUS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
NO CONTEXTO AMAZÔNICO (PPGENF-MP)**



ANEXO D – Parecer Consubstanciado



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE VÍDEO EDUCATIVO SOBRE CUIDADOS DE ENFERMAGEM VOLTADO À FAMILIARES DE PACIENTES RIBEIRINHOS NO PÓS-OPERATÓRIO DE NEUROCIRURGIAS

Pesquisador: Ivanildes Gomes Petillo

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 75105823.0.0000.5020

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem de Manaus

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.695.719

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo metodológico de produção tecnológica para elaboração e validação de uma tecnologia educacional em formato de vídeo. Será desenvolvido em 2 fases: revisão integrativa da literatura e construção da tecnologia educativa. O estudo será realizado na Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTIAD) do Hospital Universitário Getúlio Vargas (HUGV) em Manaus, Amazonas. A primeira fase do estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de identificar os cuidados recomendados internacionalmente para o cuidado de enfermagem a pacientes no pós-operatório de neurocirurgias. Serão utilizadas bases de dados como Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Portal Scientific Electronic Library Online (SciELO), Scopus, Web of Science e CINAHL para a seleção dos artigos.

Na segunda fase, será realizada a construção e validação da tecnologia educacional em formato de vídeo. Essa fase seguirá as etapas propostas por Kindem e Musburger (2009), incluindo a construção do storyboard do vídeo educativo, a validação do conteúdo e aparência do storyboard, a construção do vídeo e a validação do vídeo pelo público-alvo. A construção do storyboard envolverá a pré-produção, produção e pós-produção do vídeo. Para a construção do storyboard, será contratada uma empresa de comunicação com experiência na produção de materiais educativos em vídeo. A validação do conteúdo e aparência será por enfermeiros especialistas em

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

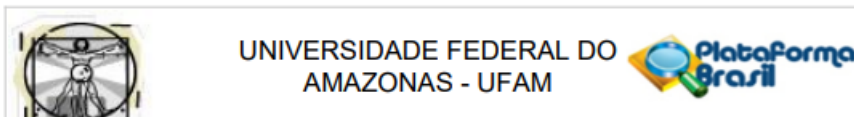
UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.695.719

assistência no pós-operatório de pacientes neurocirúrgicos. A quantidade de juízes especialistas será determinada com base em parâmetros estatísticos. O vídeo será produzido em um laboratório dedicado a esse tipo de produção. Resultados esperados: Ao final deste estudo teremos como resultado esperado a validação de um vídeo educativo sobre cuidados de enfermagem voltados à familiares de pacientes ribeirinhos no pós-operatório de neurocirurgias, bem como identificar junto aos juízes especialistas e público-alvo as alterações necessárias para aperfeiçoamento do conteúdo do material e finalmente produzir a versão final do vídeo educativo, para ser utilizado na prática diária da equipe de enfermagem na UTI.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Construir e Validar um vídeo educativo sobre cuidados de enfermagem voltado à familiares de pacientes ribeirinhos no pós-operatórios de neurocirurgias.

Objetivo Secundário:

- Evidenciar na literatura cuidados recomendados no pós-operatório de neurocirurgias;
- Construir e diagramar um vídeo educativo adaptado ao contexto Amazônico, sobre orientação a familiares de pacientes ribeirinhos no cuidado pós-operatório de neurocirurgias;
- Validar o conteúdo do storyboard do vídeo educativo junto à um comitê de juízes;
- Validar o vídeo educativo quanto ao critério de face junto ao público-alvo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Nesta pesquisa os riscos poderão estar associados a desconforto e/ou constrangimento em expor conhecimento, sentimento de cansaço ou desinteresse durante a participação na pesquisa. Para amenizar tais situações, o pesquisador irá garantir o total anonimato, e proporcionar conforto no esclarecimento de quaisquer informações, bem como estar livre para desistir de sua participação na pesquisa a qualquer momento.

Benefícios:

São esperados os seguintes benefícios com esta pesquisa: aperfeiçoamento das ações assistenciais desenvolvidas pelos enfermeiros, tendo em vista que suas práticas estarão fundamentadas em evidências científicas. Será garantido o ressarcimento das despesas devido a participação na pesquisa, ainda que não previstas inicialmente. Garantir-se-á a manutenção do sigilo e da privacidade da participação e dos dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

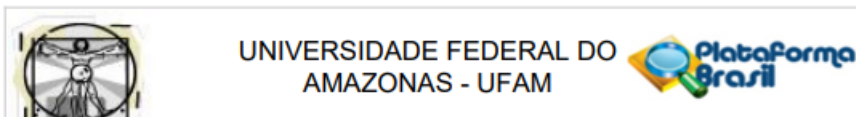
UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.057-070

Telefone: (92)3305-1181

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.695.719

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um projeto de 3ª versão. Tendo como pesquisadora responsável Ivaniides Gomes Petillo. Corresponde a um projeto de pesquisa apresentado ao programa de mestrado profissional em Enfermagem da Universidade Federal do Amazonas, sob a orientação da Prof.^a Sáskia Sampaio Cipriano de Menezes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO: Adequada. Assinada pela coordenadora do Mestrado Profissional em Enfermagem PPGENF-MP/UFAM Rizioleia Marina Pinheiro Pina. Documento folhaderosto. pdf, 07/02/2024 12:53:14

TERMOS DE ANUÊNCIA: Adequada. Documento anuencia.pdf, 17/10/2023 16:57:34

TCLE: Adequados. Documento tcle.

CRONOGRAMA: Adequado. Documento PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_.pdf, 07/02/2024 12:56:40

ORÇAMENTO: 17/10/2023 16:58:22

CARTA RESPOSTA: Adequada; Documento CARTARESPOSTA.pdf, 07/02/2024 12:59:50

Todos os Termos foram apresentados corretamente e foram feitas as correções para adequação dos mesmos.

Recomendações:

Vide campo de Conclusões

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O presente protocolo é em resposta ao parecer anterior.

1.APRESENTA Carta Resposta, indicando ponto-a-ponto o que foi solicitado neste parecer.

O(A) pesquisadora deve enviar por Notificação os relatórios parciais e final. (item XI.d. da Res 466/2012-(CNS), por meio da Plataforma Brasil e manter seu cronograma atualizado, solicitando por Emenda eventuais alterações antes da finalização do prazo inicialmente previsto.

Todas as pendências foram sanadas.

Projeto Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este CEP analisa os aspectos éticos da pesquisa com base nas Resoluções 466/2012-CNS, 510/2016-CNS

Endereço: Rua Teresina, 4950

Bairro: Adrianópolis

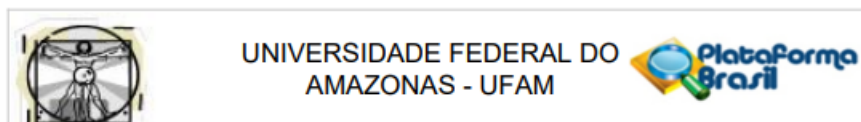
UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3305-1181

CEP: 69.057-070

E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.695.719

e outras complementares. A aprovação do protocolo neste Comitê NÃO SOBREPÕE eventuais restrições ao início da pesquisa estabelecidas pelas autoridades competentes, devido à pandemia de COVID-19. O pesquisador(a) deve analisar a pertinência do início, segundo regras de sua instituição ou instituições/autoridades sanitárias locais, municipais, estaduais ou federais.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2231878.pdf	07/02/2024 13:07:18		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_2.pdf	07/02/2024 13:06:18	Ivanildes Gomes Petillo	Aceito
Outros	Carta_Resposta2.pdf	07/02/2024 12:59:50	Ivanildes Gomes Petillo	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	07/02/2024 12:56:40	Ivanildes Gomes Petillo	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	07/02/2024 12:53:14	Ivanildes Gomes Petillo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_PUBLICO_ALVO.pdf	14/12/2023 16:36:24	Ivanildes Gomes Petillo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_JUIZES.pdf	14/12/2023 16:35:44	Ivanildes Gomes Petillo	Aceito
Outros	Carta_Resposta.pdf	14/12/2023 16:28:01	Ivanildes Gomes Petillo	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	17/10/2023 16:58:22	Ivanildes Gomes Petillo	Aceito
Outros	Anuencia.pdf	17/10/2023 16:57:34	Ivanildes Gomes Petillo	Aceito

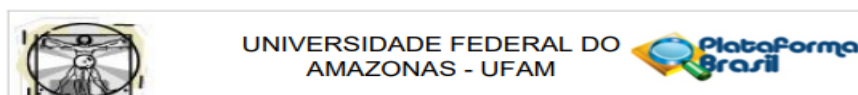
Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Teresina, 4950
 Bairro: Adrianópolis CEP: 69.057-070
 UF: AM Município: MANAUS
 Telefone: (92)3305-1181 E-mail: cep.ufam@gmail.com



Continuação do Parecer: 6.695.719

MANAUS, 11 de Março de 2024

Assinado por:
Eliana Maria Pereira da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Teresina, 4950
Bairro: Adrianópolis
UF: AM **Município:** MANAUS
Telefone: (92)3305-1181
CEP: 69.057-070
E-mail: cep.ufam@gmail.com