



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO ESCOLA DE SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SAÚDE E SOCIEDADE MESTRADO PROFISSIONAL EM PRÁTICAS DE SAÚDE E
EDUCAÇÃO**

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE
ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE
NEUROCIRURGIA.**

MYRNA MARQUES LOPES

NATAL/RN

2023

MYRNA MARQUES LOPES

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA.

Projeto de pesquisa elaborado como requisito à obtenção do grau de Mestrado Profissional em Práticas de Saúde e Educação do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Sociedade da Escola de Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Orientadora: Ana Cristina Araújo de Andrade Galvão.

NATAL - RN

2023

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI

Catálogo de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial Bertha Cruz Enders - -Escola de Saúde da UFRN - ESUFRN

Lopes, Myrna Marques.

Construção e validação de protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia / Myrna Marques Lopes. - 2023.

86f.: il.

Orientação: Profa. Dra. Ana Cristina Araújo de Andrade Galvão.

Dissertação (mestrado)-Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Escola de Saúde, Programa de Pós-graduação em Saúde e Sociedade. Natal, RN, 2023.

1. Cuidados de enfermagem - Dissertação. 2. Pós-operatório - Dissertação. 3. Neurocirurgia - Dissertação. I. Galvão, Ana Cristina Araújo de Andrade. II. Título.

RN/UF/BS - Escola de Saúde

CDU 616.8-089-083

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE
ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE
NEUROCIRURGIA**

Dissertação de Mestrado Profissional apresentada por Myrna Marques ao Programa de Pós-Graduação em Práticas de Saúde e Educação da Escola de Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: __ de _____ de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a Ana Cristina Araújo de Andrade Galvão (Orientadora)

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof^a. Dr^a. Fernanda Maria Chianca da Silva – Examinadora Externa

Universidade Federal da Paraíba

Prof^a. Dr^a. Eliane Santos Cavalcante – Examinadora Interna

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

LISTA DE ILUSTRAÇÕES E QUADROS

Figura 1 - Fluxograma dos passos metodológicos do estudo	24
Figura 2 - Fluxograma da seleção dos artigos inclusos na revisão integrativa.	27
Figura 3 - Cálculo do IVC	46
Quadro 1 - Síntese dos artigos científicos incluídos na revisão integrativa	29
Quadro 2 - Assistência de Enfermagem ao paciente em POI de Neurocirurgia	31
Quadro 03 – Passos do processo de validação pela técnica Delph	41

LISTA DE ABREVIÇÃO E SIGLAS

DCNT	Doenças Crônicas não transmissíveis
DCV	Doenças Cerebro Vasculares
AVE	Acidente Vascular Encefálico
UTI	Unidade de Terapia Intensi
SN	Sistema Nervoso
SNC	Sistema Nervoso Central
SNP	Sistema Nervoso Periférico
TCE	Traumatismo Cranioencefálico
OMS	Organização Mundial da Saúde
MS	Ministério da Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
PIC	Pressão Intracraniana
DVE	Derivação Ventricular Externa
ECG	Escala de Coma de Glasgow
RASS	Richmond Agitation Sedation
DeSC	Scale
LILACS	Descritores em Ciências da Saúde Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências das Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System On line
SciELO	
NE	Scientific Electronic Library On line
ETCO2	Nível de Evidência
LCR	Mensuração do CO2 exalado
PPC	Líquido Céfal Raquidiano
LPP	Pressão de Perfusão Cerebral
PaO₂	Lesão por Pressão
ISC	Pressão Parcial de Oxigênio
CNS	Infecção do Sitio Cirúrgico
CEP	Conselho Nacional de Saúde
TCLE	Comitê de Ética e Pesquisa Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
IVC	
PAM	Índice de Validade de Conteúdo
DVA	Pressão Arterial Média

RESUMO

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA.

Os pacientes com doenças neurológicas quando submetidos a procedimentos cirúrgicos podem apresentar diversas complicações e evoluir para desfechos negativos, dentre os quais, o óbito. Dessa forma, torna-se necessário uma atenção especializada em Unidade de Terapia Intensiva. Neste contexto, o enfermeiro exerce papel fundamental na atenção aos pacientes com esses agravos. No entanto, a fim de alcançar os melhores resultados, é fundamental que essa assistência seja pautada em protocolos e diretrizes clínicas que padronizam, orientam e indicam um cuidado respaldado por evidências científicas. O objetivo desse estudo foi construir e validar um protocolo direcionado ao cuidado de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia em Unidade de Cuidados Intensivos. Tratar-se de estudo metodológico, com abordagem quantitativa desenvolvido em hospital privado no município de Natal/RN. Para o alcance do objetivo proposto realizou-se uma revisão integrativa para embasar a construção do protocolo; e por fim, a validação do instrumento com a Técnica *Delphi* através do consenso de juízes, onde adotou-se Índice de Validade de Conteúdo com valor igual ou maior que 78%. O estudo ocorreu mediante aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, autenticada pelo parecer de Nº 5.617.669 e CAAE nº 59709322.1.0000.5537. Os dados foram analisados e organizados em tabelas, quadros e de forma descritiva. Quanto aos resultados, a revisão integrativa compilou um aporte de oito artigos científicos que embasaram a construção do protocolo preliminar. Este instrumento passou pela validação de dez juízes, mantendo em sua forma estrutural um título de dezoito itens que captam informações necessárias acerca dos cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia em Unidade de Cuidados Intensivos. O instrumento foi validado em duas rodadas com Técnica *Delphi* e manteve IVC de 0.90. Portanto, o protocolo poderá contribuir a aquisição de conhecimentos acerca da assistência de enfermagem ao paciente neurocirúrgico, a comunicação entre os profissionais de enfermagem, a coordenação da assistência de enfermagem e a redução dos riscos de ocorrências de danos aos pacientes.

Palavras chaves: Cuidados de Enfermagem, Unidade de Terapia Intensiva,

neurocirurgia, Assistência de Enfermagem, Pós-operatório.

ABSTRACT
CONSTRUCTION AND VALIDATION OF A PROTOCOL FOR NURSING CARE TO THE PATIENT IN THE IMMEDIATE POSTOPERATIVE OF NEUROSURGERY.

Patients with neurological diseases when undergoing surgical procedures may present several complications and progress to negative outcomes, including death. Thus, specialized care in the Intensive Care Unit is necessary. In this context, nurses play a fundamental role in caring for patients with these conditions. However, in order to achieve the best results, it is essential that this assistance is based on protocols and clinical guidelines that standardize, guide and indicate care supported by scientific evidence. The objective of this study was to build and validate a protocol directed to nursing care for patients in the immediate postoperative period of neurosurgery in an Intensive Care Unit. This is a methodological study, with a quantitative approach, developed in a private hospital in the city of Natal/RN. In order to reach the proposed objective, an integrative review was carried out to support the construction of the protocol; and finally, the validation of the instrument with the Delphi Technique through the consensus of judges, where the Content Validity Index with a value equal to or greater than 78% was adopted. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Rio Grande do Norte, authenticated by opinion nº 5.617.669 and CAAE nº 59709322.1.0000.5537. Data were analyzed and organized in tables, charts and in a descriptive way. As for the results, the integrative review compiled a contribution of eight scientific articles that supported the construction of the preliminary protocol. This instrument was validated by ten judges, maintaining in its structural form a title of eighteen items that capture necessary information about nursing

care for patients in the immediate postoperative period of neurosurgery in an Intensive Care Unit. The instrument was validated in two rounds using the Delphi technique and maintained a CVI of 0.90. Therefore, the protocol can contribute to the acquisition of knowledge about nursing care for neurosurgical patients, communication between nursing professionals, coordination of nursing care and the reduction of risks of harm to patients.

Keywords: Nursing Care, Intensive Care Unit, neurosurgery, Nursing Care, Postoperative period.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	14
2.1	OBJETIVO GERAL	14
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3	REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1	Patologias Neurológicas	15
3.2	Unidade De Terapia Intensiva.....	18
3.3	ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO PÓS OPERATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA NO CONTEXTO DA UTI	19
4	METODOLOGIA	24
4.1	Delineamento Do Estudo.....	24
4.2	Revisão Integrativa	25
4.2.1	Método.....	25
4.2.2	Resultados.....	29
4.2.3	Discussão	33
4.3	ASPECTOS ÉTICOS	41

4.4	CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPRATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA	42
4.4.1	ENTENDENDO A TÉCNICA DELPHI.....	42
4.4.2	CONTRUÇÃO DO FORMULÁRIO PRELIMIRAR	44
4.4.3	SELEÇÃO DE JUÍZES.....	44
4.4.5	Índice de Validade de Conteúdo	47
4.4.6	Primeira rodada da Técnica Delphi.....	48
4.4.7	Segunda Rodada da Técnica Delphi.....	48
4.4.8	Finalização da Técnica Delphi	49
4.4.9	Resultados.....	49
4.4.10	Discussão	55
5.0	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61
6	REFERÊNCIAS	63
	ANEXOS E APÊNDICES	73

1 INTRODUÇÃO

O rápido processo de urbanização e o envelhecimento da população brasileira promoveu mudanças no perfil epidemiológico com predomínio das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) estando incluídas nesse grupo os distúrbios cerebrovasculares (DCV) (BRASIL, 2019).

Esses agravos possuem relevância epidemiológica e promove impacto social na população brasileira por serem responsáveis pela elevada taxa de mortalidade e de sequelas neurológicas. Autores advertem que entre os anos de 1990 e 2016, no Brasil, houve um aumento de 39% dos casos de óbitos e de 15% no número de anos de vida perdidos por incapacidades causados pelas DCV (BRASIL, 2019; NETO, 2019).

É importante ressaltar que em 2018, um total de 1.137 pessoas morreram no Brasil em decorrência de DCV. Somado a isso, existe uma tendência de aumento progressivo no número de óbitos atribuídos a esses agravos que, provavelmente, alcançarão 12,2% da mortalidade mundial até 2030 (BRASIL, 2017).

Estudos prévios também mostraram que entre 2015 e 2018, as DCV foram responsáveis por 765.159 internações hospitalares pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (CARVALHO et al, 2020). Dentre as principais etiologias neurológicas responsáveis pelas internações em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) no Brasil estão: Traumatismo Crânio Encefálico (46,25%), Acidente Vascular Encefálico (AVE) não especificado (14,96%) e AVE Hemorrágico (13,60%) (CARVALHO et al, 2020).

Esses acometimentos que afetam o sistema neurológico podem apresentar-se de forma aguda, ou tornar-se crônicos. Sendo assim, os pacientes neurocríticos possuem um ou mais sistemas insuficientes associados ao comprometimento neurológico severo, evoluem com debilidade funcional, e têm risco de apresentar lesões neurológicas irreversíveis (RODRIGUEZ. Et al 2016; OLIVEIRA et al, 2016).

Particularizando para os pacientes submetidos a neurocirurgia, estão propensos a desenvolver complicações neurológicas no pós-operatório imediato, como diminuição do nível de consciência, vasoespasma cerebral, convulsões, necessidade de reoperação, infecção de corrente sanguínea e ferida operatória, hemorragias

intraparenquimatosas, hematomas, hipertensão intracraniana e déficits motores, o que aumenta tanto a morbidade quanto a mortalidade. Diante disso, é necessário que sejam assistidos em Unidade de Terapia Intensiva UTI (HERRERO et al, 2015).

Conforme a PORTARIA Nº 1.161, DE 07 DE JULHO DE 2005 do Ministério da Saúde é garantido aos pacientes com afecções neurológicas, o acesso as Unidades de alta Complexidade e realização de procedimentos neurológicos e neuro-intervencionistas, com vistas a promover impacto positivo na sobrevida, na morbidade e na qualidade de vida dos mesmos (BRASIL, 2005).

A UTI é compreendida como um ambiente de alta complexidade, que se propõe a estabelecer monitorização completa e vigilância 24 horas dos pacientes graves ou potencialmente graves, cujo tratamento envolve a identificação dos problemas e um planejamento integral por uma equipe multidisciplinar (HERRERO et al, 2015).

Neste contexto, a equipe de enfermagem participa ativamente de todas as etapas do cuidado ao paciente em pós-operatório de neurocirurgia, sendo responsável pela observação e avaliação, identificando imediatamente os déficits do tratamento (Szabo et al., 2014; Souza et al., 2021). No entanto, para garantir uma assistência de qualidade e com menor risco possível aos pacientes, faz-se necessário o conhecimento das ações oferecidas (SACOO, ET AL, 2020; BACKES; MAGNUS, BACKES, 2018; SAKAMOTO, 2018).

Sendo assim, as condutas dos profissionais devem estar pautadas em conhecimento científico, métodos assistenciais e organizacionais, que possibilitam a criação de protocolos e diretrizes clínicas, pois estes são instrumentos que padronizam e orientam o tratamento e indicam um cuidado respaldado por evidências científicas, a fim de alcançar os melhores resultados (BACKES; MAGNUS, BACKES, 2018).

No entanto, ao atuar como enfermeira em UTI cirúrgica, acompanhando diretamente os pacientes em pós-operatório imediato de neurocirurgia por diversas etiologias, submetidos a cuidados especializados, percebi que a assistência de enfermagem não é realizada de forma uniforme a essa clientela, como também, evidenciei que os profissionais possuem necessidade de adquirir conhecimentos necessários para o esclarecimento sobre a gravidade e manejo adequado desse perfil

de pacientes. Isso se torna urgente, uma vez que são esses profissionais que prestam assistência a esses pacientes de forma ininterrupta durante as 24 horas do dia.

Pelo fato de reconhecer que o paciente em pós-operatório de neurocirurgia pode apresentar diversas respostas que se não forem identificadas e tratadas precocemente, podem contribuir com o desfecho negativo do quadro clínico, com o aumento da mortalidade, é que surgiram algumas inquietações e o interesse em realizar esta pesquisa.

Apesar de no Brasil, nos últimos anos, ter ocorrido a mobilização de instituições de ensino com vistas a promover o desenvolvimento da formação profissional, por meio de cursos de atualização ou de pós-graduação e conferências em terapia neurointensiva, ainda se percebe uma carência dos profissionais que assistem ao paciente neurocrítico, o que tem sido um dos grandes desafios nessa área de atuação (DICCINI, 2012).

Esse contexto impõe a necessidade da realização de trabalhos sobre a temática, para favorecer uma avaliação integral do paciente, um maior entendimento do seu estado de saúde pelos profissionais que o assistem, além de contribuir na prática clínica baseada em evidências (SOARES et al, 2021).

Diante dessa problemática ora discutida surgiu o seguinte questionamento: qual a viabilidade de um protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia atendidos em Unidade de Cuidados Intensivos?

Enfatiza-se que este estudo irá gerar saberes técnicos-científicos a partir da construção e validação de um protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente em pós operatório imediato de neurocirurgia, como produto tecnológico final construído durante o mestrado. Além disso, irá favorecer a obtenção de conhecimentos acerca da assistência da equipe de enfermagem ao paciente neurocirúrgico, a comunicação entre os profissionais de enfermagem, a diminuição dos danos ao paciente e contribuirá para a melhoria da assistência, além de auxiliar a coordenação da assistência de enfermagem.

Ademais, esta pesquisa contribuirá com os pacientes, pois irá qualitativamente trazer benefícios assistenciais substanciais para o desfecho clínico favorável. Uma vez que se institui um protocolo, a instituição integra qualidade e segurança assistencial,

seus profissionais tornam-se qualificados, ofertando os processos de forma sistematizada e cientificamente eficaz.

Ressaltam-se, ainda, importantes contribuições para a comunidade científica, uma vez que este trabalho servirá de subsídio para a realização de outras pesquisas relacionadas a temática.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Construir e validar um protocolo direcionado ao cuidado de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia em Unidade Cuidados Intensivos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar uma revisão integrativa da literatura para construção dos itens e domínio de protocolo direcionado ao cuidado de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia

Construir os itens do protocolo direcionado ao cuidado de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia

Identificar concordância do conteúdo e a aparência dos domínios e itens do protocolo direcionado ao cuidado de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Patologias Neurológicas

O sistema nervoso (SN) é composto por uma extensa rede de neurônios que controla que coordena todos os processos vitais do corpo que ocorrem de forma involuntária, a exemplo, as atividades viscerais, como também, às manifestações voluntárias ou somáticas, as quais promovem o relacionamento do organismo com o meio ambiente. Anatomicamente é dividido em Sistema Nervoso Central (SNC), formado pelo encéfalo e pela medula espinhal e Sistema Nervoso Periférico (SNP), composto pelos nervos e gânglios nervosos. (KAWAMOTO, 2016).

O encéfalo que é composto pelo cérebro e medula espinhal contém mais de 100 bilhões de células que ligam as vias motoras e sensitivas, monitoram os processos orgânicos, respondem aos ambientes interno e externo, mantêm a homeostasia e dirigem todas as atividades psicológicas, biológicas e físicas por meio de mensagens químicas e elétricas (SMELTZER, 2020).

Especificamente o cérebro, considerado o órgão mais complexo do corpo humano, é responsável pela inteligência, personalidade, humor, memória e pelas características que nos individualizam e possui o crânio como estrutura de proteção cuja função é manter sua integridade. Já a medula espinhal tem como finalidade promover a ligação entre o cérebro, a ação e repercussão de toda essa informação nos músculos, órgãos e glândulas. Ressalta-se que as estruturas que compõem o SNC são muito frágeis, e têm como estruturas de proteção os ossos e meninges (KAWAMOTO, 2016; PEIXOTO, 2015; PEIXOTO, 2015)

Logo, quando ocorre ruptura estrutural surgem as doenças neurológicas. Estas podem afetar o encéfalo, a medula espinhal, os nervos periféricos e a junção neuromuscular e podem ter várias origens, tais como: genética ou hereditária e

congênita, ou seja, dependente de um distúrbio do desenvolvimento embrionário ou fetal do sistema nervoso central ou periférico; e adquirida, que pode ter influência do ambiente, ao longo dos diferentes períodos da vida, desde a fase neonatal até a velhice tais como: tabagismo, obesidade, diabetes mellitus, dislipidemia, hipertensão entre outros (CAVALCANTI, 2020, SOARES, ET AL, 2019; MARTINS ET AL, 2019).

Segundo Martins, et al (2019), Cavalcanti (2020), as principais doenças neurológicas são: DCV, a exemplo, AVE e aneurismas cerebrais, as doenças desmielinizantes como a esclerose múltipla; os distúrbios de origem infecciosas, como a encefalite; tumores do sistema nervoso central ou periférico, como neuroblastoma e glioblastoma; e o traumatismos cranioencefálico (TCE).

As DCV, acometem qualquer faixa etária, contudo, o risco aumenta por volta dos 60 anos e dobra a cada década. Portanto, quanto mais idade o indivíduo possuir, maior risco apresentará. Em relação ao gênero, o sexo masculino é um fator de risco para o AVE (SOUZA et al, 2021).

Autores advertem ainda que esse grupo de doenças, é considerado um problema de saúde pública, por serem a segunda causa de morte no Brasil, ficando atrás apenas das doenças isquêmicas do coração. Juntas, elas foram responsáveis por 15,2 milhões de mortes em 2016 (SOUZA et al, 2021). E apesar da sua gravidade e elevadas taxas de incidência e mortalidade, essas afecções ainda são negligenciadas no país, (SOARES, ET AL, 2021).

Particularizando para as patologias neurológicas mais incidentes, que necessitam de neurocirurgias, são os tumores do sistema nervoso, aneurismas cerebrais e as advindas do TCE (GREENBERG, 2018, CAVALCANTE, 2020).

Para Pereira e Maia (2016), os tumores que acometem o sistema nervoso, que se denomina benignos, são aqueles que possuem crescimento lento e não invasivo, podendo ser removidos cirurgicamente, sem causar déficit neurológico. Já os tumores malignos são neoplasias invasivas, e qualquer tentativa de sua remoção cirúrgica, poderá causar déficit neurológico.

Com relação a epidemiologia, os tipos de tumores cranianos mais frequentes são os gliomas, destacando-se, os oligodendrogliomas e astrocitomas. Estes últimos, são tumores cerebrais mais aparentes, classificando-se do grau I até ao grau IV (sendo grau I menos invasivo e grau 5 mais invasivo e com crescimento rápido) (COSTA, HOLDERBAUM, WAGNER, 2018).

Relativo à sintomatologia, os sintomas são apresentados de acordo com a região afetada pelo tumor. Pode ocorrer diminuição da acuidade visual, visão desfocada, diminuição do campo visual, alterações da libido, enfraquecimento do nível de força muscular das extremidades; aumento da pressão intracraniana, tonturas, ataxia, vertigens; e convulsões (PEREIRA, MAIA, 2016). O tratamento desses tumores, são compostos por etapas. A cirurgia, denominada de ressecção completa ou total, é a primeira etapa, e tem o objetivo de remover o tumor sem causar danos nas funções neurológicas (COSTA, HOLDERBAUM, WAGNER, 2018).

As DCV também são tratadas cirurgicamente. Em geral, os aneurismas cerebrais podem apresentar-se assintomáticos. Porém, após a ruptura da artéria, surge a cefaleia intensa holocraniana e quadro de AVE hemorrágico, com sangramento intracraniano ou compressão de áreas importantes do cérebro (FONSECA ET AL, 2022). Pela gravidade dessa condição, faz-se necessário celeridade no diagnóstico, e tratamento assertivo, para otimizar o prognóstico e salvar tecido cerebral (MENEZES et al, 2017).

Quanto ao TCE, é definido como qualquer agressão gerada por forças externas capazes de ocasionar lesões de axônios, comprometimento do fluxo sanguíneo cerebral, alterações metabólicas, edema, aumento da pressão intracraniana e da permeabilidade da barreira hematoencefálica, influxo de cálcio, aumento do estresse oxidativo e lesões geradas por radicais livres, além da liberação de neurotransmissores excitatórios e morte celular (MIRANDA, et al, 2017).

Por fim, a neurocirurgia é um procedimento necessário para o tratamento de diversas patologias, desde aneurismas, neoplasias do SNC, que possuem altas taxas de mortalidade (SOLANGE E SIQUEIRA, 2017). Somado a isso, os pacientes neurocirúrgicos têm alto risco de complicações neurológicas no pós-operatório imediato, inclusive óbito. Sendo assim, exige-se percepção integral, com

acompanhamento especializado do enfermeiro, como também, habilidades interpessoais, conhecimento científico e competência técnica para o desenvolvimento das atividades de maneira organizada e sistemática para que diminua a morbimortalidade. Sendo assim, necessitam de cuidados especializados e intensivos (HERRERO ET AL, 2017; CARVALHO et al, 2017).

As neurocirurgias são extremamente complexas, desse modo, quando realizadas de forma eletiva têm uma taxa de mortalidade em torno de 1%, já na forma emergencial, esse número sobe para 29%. Isso acontece devido a gravidade do paciente, o que aumenta a incidência das complicações pós-operatórias. Por isso, o adequado manejo dessas complicações é crucial para o desfecho dos pacientes submetidos a neurocirurgia (SIQUEIRA E DICCINI (2017) COELHO & TRAJANO, 2020).

3.2 Unidade De Terapia Intensiva

O surgimento da UTI ocorreu a partir das ações de Florence Nightingale em 1954 durante a guerra da Criméia. Na ocasião, os soldados vinham à óbito pelas condições precárias de atendimento. Este avanço na assistência, promoveu redução da taxa de mortalidade dos mesmos mediante realização de intervenções e cuidados mais complexos e especializados. Dessa forma, os enfermos eram classificados de acordo com a gravidade e os mais críticos permaneciam próximos à enfermagem e mantidos em monitorização contínua (OUCHI ET AL, 2018).

Inicialmente o tratamento era realizado em locais especiais, próximas às salas de cirurgias, sendo o acompanhamento conduzido pelo cirurgião e posteriormente pelo anestesista. Com o passar do tempo, surgiram as unidades especiais de terapias pela necessidade de maiores cuidados aos pacientes (OUCHI ET AL, 2018).

A UTI caracteriza-se como uma unidade hospitalar restrita e de alta complexidade, destinada à internação de pacientes graves, com perfil cirúrgico e clínico. Estes, em geral, apresentam desordens sistêmicas decorrentes de doenças cardiovasculares, respiratórias, infecciosas, gastrointestinais, neurológicas, entre outras, e necessitam de atendimento especializado e eficaz, recursos materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia (CASTRO et al, 2021; RODRIGUES, PAULA, SANTANA, 2017; RUIVO ET AL, 2020).

Segundo levantamento realizado pela AMIB (Associação de Medicina Intensiva Brasileira) no ano de 2020 no Brasil, existe o total de 45.848 leitos de UTI, sendo 22.844 do Sistema Único de Saúde (SUS) e 23.004 que fazem parte do sistema de saúde privado (CNES) do DATASUS, ANS e IBGE). Todavia, esses números estão influenciados pela pandemia do COVID-19 (FAGUNDES et al, 2020).

Em relação ao número de profissionais de enfermagem necessários para atuar na UTI, a RDC da Anvisa de 26, de 11 de maio de 2012, considera o um quantitativo mínimo de 01 enfermeiro para cada 10 leitos e fração e 01 técnico de enfermagem para cada 02 leitos e fração, por turno (ANVISA, 2012).

Dessa forma, entre os recursos humanos imprescindíveis para trabalhar em UTI, destaca-se o enfermeiro, que desenvolve ações específicas e complexas, como, gerência do cuidado, conduzindo uma assistência com qualidade e segurança, atuação interdisciplinar, manejo tecnológico e humanização estendida aos familiares e pacientes, as quais exigem o aprimoramento científico (FERREIRA et al, 2018, COSTA et al, 2019).

Logo, ao desenvolver cuidados aos pacientes em pós-operatório imediato de neurocirurgia no contexto da UTI, esse profissional deve conhecer as alterações fisiopatológicas que podem ocorrer, compreender as etiologias e as consequências, a fim de estabelecer um diagnóstico e contribuir para a ação de medidas de prevenção, controle, assistência e educação. Para tanto, deve qualificar o conhecimento prático e teórico diante das particularidades de cada paciente com o intuito de ofertar assistência de qualidade (SOARES ET AL, 2019).

3.3 Atuação Da Equipe De Enfermagem Em Pós Operatório Imediato De Neurocirurgia No Contexto Da Uti

Os pacientes que apresentam distúrbios de um ou mais sistemas, com comprometimento do estado neurológico, são denominados pacientes neurocríticos. Pelo fato dessa lesão cerebral trazer consequências devastadoras, muitas vezes, irreversíveis para o sistema nervoso, estes, geralmente possuem prognóstico delicado, instabilidades hemodinâmicas e alto risco de evoluir para um desfecho letal (ARRUDA, ET AL, 2019; RODRIGUES, ET AL, 2020). Dessa forma, necessitam de

acompanhamento efetivo da equipe de saúde, na tentativa de evitar sequelas, e consequências funcionais (SOARES, ET AL, 2019).

Em geral, os mesmos evoluem com rebaixamento do nível de consciência, fator que aumenta os efeitos deletérios do estado crítico, com consequente prolongamento do desmame ventilatório e imobilidade no leito com agravamento da fraqueza muscular com consequente aumento do tempo de internação hospitalar (RODRIGUES, ET AL, 2020).

Todavia, os danos causados a esse sistema, podem ser evitados e/ou amenizados quando os cuidados ocorrerem na UTI. Essas intervenções são consideradas indispensáveis, tendo o paciente um desfecho positivo ou negativo (CACIANO; ET AL, 2020).

Particularizando para a atuação do enfermeiro no contexto da UTI, este profissional deve estar atento e vigilante às alterações neurológicas que o paciente possa apresentar, pois o tempo é um fator decisivo para que uma rápida e eficiente intervenção seja realizada. Assim, seu papel é fundamental no tratamento de pacientes críticos como integrante da equipe multiprofissional, assim como, no bom funcionamento da unidade mediante tomada de decisões acerca de recursos humanos, físicos, materiais e de informações da assistência prestada (MAGALHÃES, et al, 2021)

As principais intervenções de enfermagem a esses pacientes compõem a avaliação perspicaz, de alguns pontos importantes, como: monitoramento da função hemodinâmica, parâmetros clínicos, respiratórios, metabólicos, posicionamento adequado do paciente, essas intervenções, orientam a terapêutica dos pacientes neurológicos a fim de garantir resultados benéficos ao paciente e baseado em evidências. (GONÇALVES E SANTOS, 2005; CACIANO et al, 2020;).

Assim, durante a admissão do paciente em pós operatório imediato de neurocirurgia, o enfermeiro deve receber informações relacionadas ao pré-operatório (antecedentes, medicamentos em uso), diagnóstico cirúrgico, tipo de cirurgia, tempo cirúrgico, anestesia e intercorrências que aconteceram nesse período (DICCINI, 2017).

Outro ponto relevante trata-se da monitorização da pressão intracraniana (PIC), considerada imprescindível para a análise de gravidade do paciente. Neste sentido, manter a cabeceira elevada a 30° é um cuidado necessário para que a PIC dentro dos

valores de normalidade. Contudo, apesar desse procedimento contribuir com a recuperação do paciente, cabe ao enfermeiro avaliar os riscos e benefícios, individualmente (SANTOS et al., 2019).

A avaliação pupilar também faz parte da rotina de avaliação do paciente neurocrítico e trata-se de um componente imperioso para o monitoramento da PIC, pois reflete o equilíbrio dos conteúdos intracranianos (CACIANO ET AL 2020).

Para Sakamoto et al. (2021), o manejo da Derivação Ventricular Externa (DVE) faz parte da prática do enfermeiro durante as situações específicas de neurocirurgia, sendo necessário assim, a busca de evidências acerca dessa assistência.

É importante ressaltar que uma das complicações mais frequentes em pacientes neurocríticos é o vasoespasmio. Clinicamente, esse evento, pode se manifestar por meio de um quadro de confusão mental de instalação insidiosa, que pode progredir para déficits neurológicos focais, infartos, coma e morte, a depender do grau de estreitamento e dos vasos acometidos. A observação dos sinais desse agravo, faz parte da práxis do enfermeiro que atua com paciente em Pós operatório imediato de neurocirurgia (CACIANO ET AL, 2020).

Outro ponto relevante para ser realizado nesse período é o controle da pressão arterial da temperatura pois a hipertensão, hipertermia, hiper e hipoglicemia podem acarretar piora do quadro neurológico do paciente. Além disso, deve-se evitar hipóxia e hipocapnia, pois esses, agravam o edema cerebral e hipertensão intracraniana. (DICCINI, 2017).

Com relação a ferida operatória, deve-se observar localização, formato, aspecto da incisão, presença de coleção subgaleal, neste caso, deve ser palpada para saber se é líquido ou não (DICCINI, 2017; ABREU, 2014).

Deve-se estimular sedestação logo que possível, nos pacientes inconscientes e imobilizados por longos períodos. Além disso, devem ser adotadas medidas para evitar pé equino e mão em garra, exercícios passivos, ativos e massagem de conforto. (DICCINI, 2017).

Autores enfatizam que a mudança de decúbito precoce no paciente em POI de neurocirurgia é a base para a recuperação funcional, pois otimiza o transporte de oxigênio, mantém a força muscular, reduz efeitos do imobilismo. Somado a isso, reduz

o tempo de permanência na UTI e promove melhora na qualidade de vida após a alta hospitalar (MAGNUS, BACKES, BACKES 2018).

Entretanto, existem outros meios também são considerados eficazes para esse fim que geram benefícios aos pacientes como, exercícios passivos, ativo-assistidos e ativos, eletroestimulação neuromuscular e a prancha ortostática que (SARTI ET AL, 2016; MAGNUS, BACKES, BACKES 2018).

Contudo, Sart et al, (2016); Magnus, Backes, Backes (2018) também advertem que a realização de mudança de decúbito em pacientes neurocirúrgicos, previne lesões por pressão e complicações cardiopulmonares, traz conforto e contribui com a manutenção do tônus muscular em pacientes com alterações da mobilidade. No entanto, requer cuidados específicos e avaliação criteriosa, uma vez que pode prejudicar a condição clínica e aumentar o risco de alterar a PIC nos pacientes em uso de DVE por alterar a drenagem e concentrações do líquido.

Achados encontrados em estudos anteriores reforçam que as principais intervenções de Enfermagem realizadas em pacientes neurocríticos após neurocirurgia na UTI, foram: posicionamento adequado com cabeceira do leito em 30°, monitorização neurológica mediante utilização da escala de Coma de Glasgow (ECG) e de Richmond Agitation Sedation Scale (RASS), avaliação, monitorização dos sinais vitais, o uso de cateter de PIC, para monitorização de pressão intra craniana, monitorização dos dados laboratoriais, em especial o eritrograma, bem como, a prevenção de lesão por pressão (LPP) (DICCINI, 2017; Abreu 2014; ALCÂNTARA E MARQUES, 2009; Caciano et al, 2020).

Dessa forma, a assistência de enfermagem no pós-operatório imediato de neurocirurgia, deverá ser elaborada com o intuito de reduzir os estímulos que podem gerar complicações fatais. Para isso, o uso de um protocolo baseado em evidências para o manejo desse perfil de pacientes, é fortemente recomendado (TARA ET AL, 2018).

Somado a isso, a padronização dessa assistência pode acontecer a partir da utilização de escalas amplamente conhecidas, como por exemplo: a ECG, escalas de avaliação da dor, protocolos de métodos não farmacológicos para conforto, analgesia, suporte nutricional e de transporte do paciente neurocrítico (HERRERO ET AL., 2017; MULLER ET AL., 2020; OSORIO ET AL., 2018).

Autores advertem que a assistência pautada e direcionada por escalas e protocolos padronizados gera dados concretos de avaliação, que são de fácil compreensão por todos os profissionais da equipe, fazendo com que todas as alterações do estado de saúde do paciente sejam percebidas por todos rapidamente, ofertando um tempo resposta adequado e eficaz. (HERRERO ET AL., 2017; MULLER ET AL., 2020).

4 METODOLOGIA

Nesta seção serão detalhados características e o processo de criação do estudo.

4.1 Delineamento Do Estudo

Trata-se de estudo metodológico, com abordagem quantitativa. As pesquisas metodológicas realizam investigação de métodos para coleta e organização dos dados, o que favorece a realização de estudos com forte rigor. Validar se refere a tornar algo válido, dando-lhe mais importância e credibilidade. São trabalhos que visam tornar instrumentos fidedignos para minimizar a possibilidade de julgamentos. Com isso, há melhora substancial na prática clínica profissional (MELO *et al.*, 2017; PASQUALI, 2010).

Neste tipo de estudo, o pesquisador pode elaborar um instrumento que seja aplicável e confiável para utilização em práticas profissionais e ou modelo para outras pesquisas (POLIT; BECK; GL, 2004).

O reconhecimento da qualidade dos instrumentos torna-se imprescindível para a legitimidade e a credibilidade dos resultados de uma pesquisa, o que reforça a importância do processo de validação (PASQUALI, 2010).

Para tanto, o presente estudo se desenvolveu através das etapas demonstradas na figura 01.

Figura 01 - Fluxograma dos passos metodológicos do estudo, Natal, RN, Brasil, 2022.

Revisão Integrativa da Literatura
Construção e validação do protocolo

Fonte: Dados da pesquisa, Natal, RN, Brasil, 2022.

4.2 Revisão Integrativa: Recomendações De Cuidados De Enfermagem Ao Paciente Em Pós-Operatório Imediato De Neurocirurgia Na Uti

4.2.1 Método

No intuito de subsidiar a elaboração do protocolo com seus itens importantes da assistência e com recomendações de evidências científicas, optou-se pela realização de uma revisão integrativa.

Este método reúne práticas baseadas em evidências de estudos significativos, permitindo sintetizar os resultados dos mesmos de forma sistemática, ordenada e abrangente. Além disso, proporciona suporte para a tomada de decisões e a melhoria da prática clínica, uma vez que analisa, identifica e sintetiza, resultados de estudos independentes sobre um mesmo tema, auxiliando a determinar o conhecimento mais atual sobre o assunto de escolha, além de apontar a necessidade de realização de novos estudos para preencher as lacunas existentes no conhecimento científico da atualidade (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010; ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014; BARROS et al., 2019).

A revisão integrativa contou com seis fases pré-definidas que foram: elaboração da pergunta norteadora; busca na literatura em bases de dados; coleta de dados; análise dos estudos incluídos; apresentação e discussão dos resultados e apresentação da revisão (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010; ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014).

Para elaboração da pergunta norteadora desta revisão utilizou-se critérios da estratégia PICO (P = Paciente ou Problema; I = Intervenção de interesse; C = Controle ou Comparação; O = *Outcomes* ou Desfechos) (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2007). Segue na Tabela 01, definição da estratégia PICO desta revisão.

Neste contexto, a pergunta norteadora da revisão definiu-se da seguinte forma: quais as principais recomendações de cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia na UTI? Assim, teve como objetivo identificar as principais recomendações de cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia na UTI cirúrgica.

O levantamento das produções científicas ocorreu no mês de maio de 2022 nas seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da

Saúde (LILACS); *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) indexada na BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), PUBMED.

Tabela 01 – Definição da estratégia PICO da revisão, Natal, RN, Brasil, 2022.

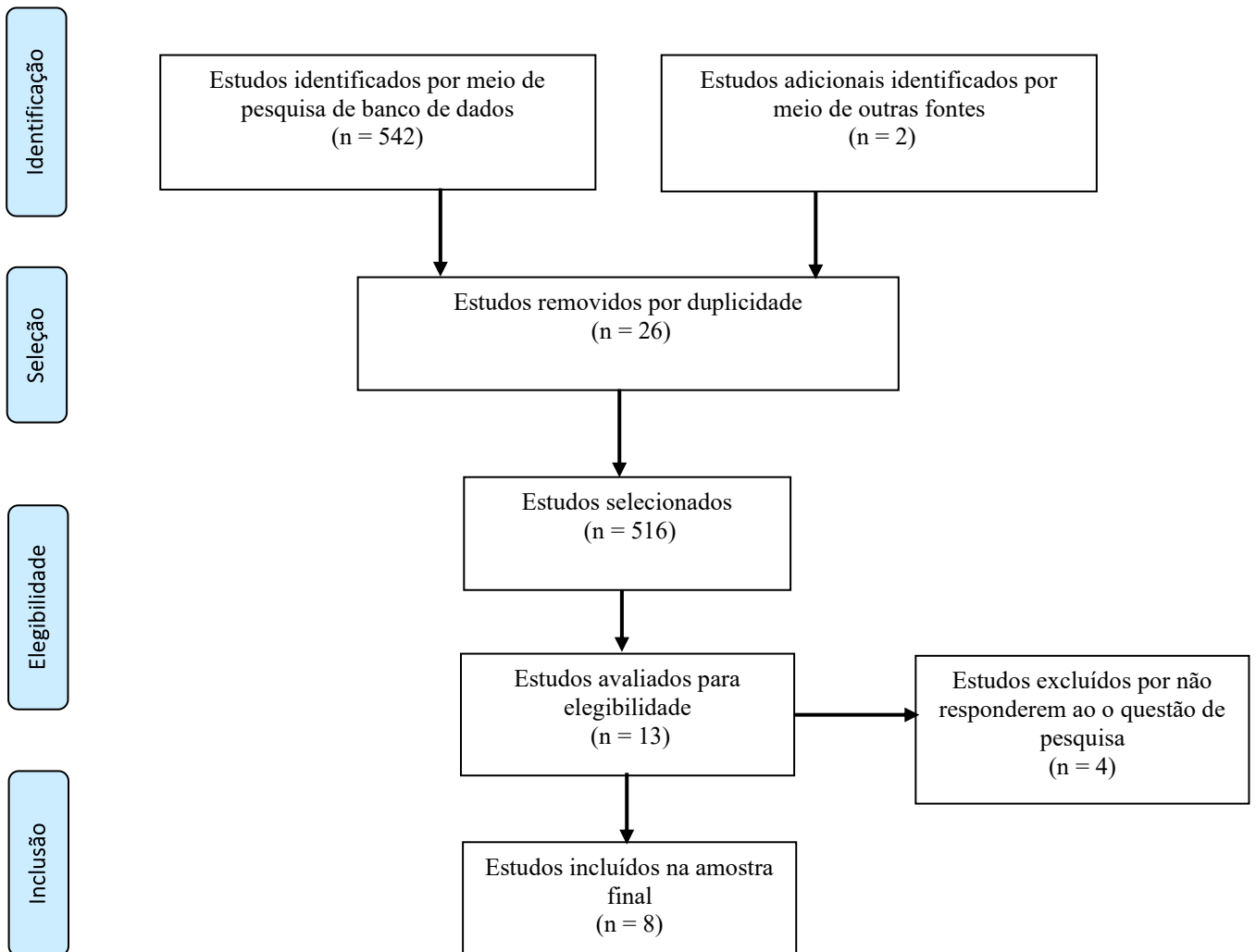
Estratégia	Definição de componentes
PICO	
P	Pacientes em pós-operatório imediato de neurocirurgia
I	Cuidados de enfermagem realizados aos pacientes em pós-operatório imediato de neurocirurgia atendidos em UTI
C	Comparação com práticas distintas do cuidado de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia em UTI.
O	Resultados que apresentem recomendações de cuidados baseadas em evidências para melhoria na assistência ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia na UTI.

Fonte: Dados da pesquisa, Natal, RN, Brasil, 2022.

A busca e seleção das produções científicas ocorreu a partir do cruzamento dos descritores que foram previamente escolhidos e encontrados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeSC). Essa etapa foi desenvolvida conforme as estratégias de busca e utilização do operador de ligação booleano AND, utilizando-se os seguintes descritores: Assistência de Enfermagem AND Neurocirurgia. Em contrapartida, foram excluídos resumos, editoriais, cartas, artigos não disponíveis e duplicados com mais de 10 anos de publicação, bem como, outras revisões e produções.

Após leitura minuciosa e aplicações desses critérios foram excluídos quatro artigos que não estavam de acordo com os critérios de inclusão do estudo como também não respondiam ao objetivo estabelecido.

Figura 2. Fluxograma da seleção dos artigos inclusos na revisão integrativa, Natal, RN, Brasil, 2022.



Fonte: Dados da pesquisa, Natal, RN, Brasil, 2022.

Os artigos selecionados para inclusão passaram pelo processo de extração dos dados. Para esta etapa, utilizou-se um instrumento validado proposto para este tipo de revisão (Apêndice A) (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Ele contempla os seguintes itens: identificação do estudo, instituição sede, tipo de publicação, características metodológicas e avaliação do rigor metodológico. Para esta revisão foi considerado o nível de evidência dos estudos detalhados na tabela 02.

Tabela 02 – Níveis de evidências descritos. Natal, RN, Brasil, 2022.

Nível de Evidência	Tipo de Evidência
Nível I	Evidências resultantes da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados.
Nível II	Evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental.
Nível III	Evidências de estudos quase-experimentais.
Nível IV	Evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa.
Nível V	Evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência.
Nível VI	Evidências baseadas em opiniões de especialistas.

Fonte: SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010.

4.2.2 Resultados

A amostra final da revisão constou oito artigos científicos. Em relação ao tempo de publicação, dois artigos foram publicados no ano de 2019, um artigo no ano de 2020, quatro artigos no ano de 2021, e um artigo no ano de 2022.

Quanto ao País de origem da pesquisa, a maioria foi no Brasil com seis publicações, seguindo da China, com dois artigos. A respeito do idioma que os artigos científicos foram publicados, dois foram na língua inglesa e seis em português.

Quanto ao Nível de evidência (NE) dessas publicações, duas foram de NE I, quatro de NE IV e duas de NE V. As principais informações extraídas dos estudos incluídos nesta pesquisa seguem no quadro 1 abaixo:

Quadro 1 – Síntese dos artigos científicos incluídos na revisão integrativa, Natal, RN, Brasil, 2022.

Nº/Ano/País/ base de dados ID	Autores/ Tipo de estudo/NE	Periódico	Objetivo	Principais resultados
Nº 01 2021 Brasil SciELO	Moura et al estudo descritivo, retrospectivo de abordagem quantitativa Nível IV	Cogitare Enferm.	Investigar o perfil sociodemográfico e cirúrgico de pacientes neuro-oncológicos submetidos a neurocirurgias.	Evidenciou-se que o enfermeiro tem um papel importante no planejamento da assistência, devendo dar continuidade ao cuidado por meio de uma avaliação diária e sistemizada, efetuando intervenções precisas durante o atendimento ao paciente neurocirúrgico, para contribuir para uma assistência humanizada, evitando possíveis agravos e sequelas.
Nº 02 2020 Brasil Latindex	Vieira et al pesquisa descritiva de revisão bibliográfica Nível IV	Brazilian Journal of health Review	Entender o papel do enfermeiro na assistência de um paciente pós cirúrgico de neurocirurgia a partir dos sinais e sintomas vinculados aos sinais vitais.	- Importância do planejamento de uma assistência segura com possíveis intervenções e a atuação do enfermeiro dentro da sala de recuperação pós anestésica imediato de neurocirurgia - A verificação dos sinais vitais tem o efeito de descobrir precocemente alterações orgânicas graves, pois o período de recuperação é considerado crítico, levando-

				se em consideração que os pacientes se encontram inconscientes, entorpecidos e com diminuição dos reflexos protetores
Nº 3 2022 Brasil	Brabo et al. estudo qualitativo do tipo revisão integrativa Nível IV	Revista Concilium,	Analisar os principais diagnósticos e intervenções de enfermagem traçados pelo enfermeiro intensivista ao paciente neurocirúrgico	<ul style="list-style-type: none"> - Processo de enfermagem sistematizado é imprescindível para a um prognóstico satisfatório de seus pacientes. - Essa revisão permitiu a construção de novas ideias e inquietações que nos fez pensar acerca dos processos de enfermagem relacionados a assistência intensivista, bem como refletir sobre estratégias inovadoras para os cuidados sistemáticos a esses pacientes.
Nº 4 2019 Brasil BVS	Santos et al. descritivo, tipo revisão integrativa da literatura Nível IV	Rev enferm UFPE	Verificar os diagnósticos de Enfermagem presentes em pacientes em pós-operatório de neurocirurgia	<ul style="list-style-type: none"> - Identificaram-se, nos três artigos que compuseram esta revisão, dez Diagnósticos de Enfermagem Q sendo os Diagnósticos de Enfermagem “Recuperação cirúrgica retardada” e “Risco de infecção” os mais frequentes - Um dos principais objetivos da assistência no pós-operatório é prevenir complicações e, para isso, o enfermeiro necessita ter conhecimentos científicos acerca das respostas neurológicas que podem interferir na recuperação neurocirúrgica para, assim, identificar suas principais complicações e atuar de forma acurada
Nº5 2021 China Baishideng Publishing Group	Deng et al Ensaio clínico randomizado Nível I	Jornal Mundial de Casos Clínicos	Explorar os efeitos dos cuidados de enfermagem em cirurgias rápidas na dor pós-operatória, de gliomas, e satisfação do paciente com a enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> - Os resultados mostraram que o tempo para excreção, tempo para atividades fora da cama e tempo de internação foram significativamente menores no grupo de observação do que no grupo de controle. - Os cuidados de enfermagem em cirurgias rápidas podem aliviar a dor pós-operatória e as emoções negativas de ansiedade e depressão e aumentar a satisfação do paciente com a enfermagem em pacientes submetidos à neurocirurgia

Nº6 2019 Brasil Latindex	Galvan et al, estudo descritivo do tipo relato de experiência Nível V	Research, Society and Development	descrever os cuidados de Enfermagem prestados aos pacientes acometidos por acidente vascular cerebral hemorrágico em uso de derivação ventricular externa	- A equipe de enfermagem é a responsável pela manipulação dos dispositivos, torna-se evidente a necessidade de competência técnica e científica na busca pela qualificação do cuidado na prática assistencial. - Um elevado número de complicações como infecções, desconexão ou obstrução e mau funcionamento do sistema de drenagem podem ser evitados se boas práticas forem adotadas - Profissionais capacitados para realizar intervenções são extremamente fundamentais para o sucesso do tratamento
Nº 7 2021 Brasil Business Source Complete	Soares et al. Estudo documental, retrospectivo, com abordagem quantitativa Nível V	Rev. Enferm. Contemp.	Identificar o perfil sociodemográfico e clínico e os diagnósticos de enfermagem em pacientes neurológicos	- 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
Nº 8 2021 China BMC (Biomed Central)	Zhao et al Ensaio clínico randomizado Nível I	Chinese Neurosurgical Journal,	Melhoria da qualidade da enfermagem em pacientes com malformação arteriovenosa cerebral complexa submetidos a cirurgia híbrida	- A enfermagem pós-operatória intensiva pode melhorar a segurança dos pacientes após a cirurgia híbrida, reduzir as complicações pós-operatórias e o tempo médio de internação e melhorar a qualidade de vida dos pacientes

Fonte: Dados da pesquisa, Natal, RN, Brasil, 2022.

Após a leitura e levantamento da revisão integrativa, foram elencados no Quadro 2 abaixo, os principais achados referentes a assistência de enfermagem ao paciente em pós operatório imediato neurocirurgia na UTI.

Quadro 2. Assistência de Enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia na UTI, Natal, RN, Brasil, 2022.

ID	Assistência de Enfermagem
1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicar medidas de segurança ✓ Identificar as necessidades no que concerne ao cuidado ao paciente
2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar exame físico ✓ Atentar para as alterações nas primeiras horas após a cirurgia, ✓ Planejar e implementar as intervenções de Enfermagem ✓ Avaliar a permeabilidade da via aérea ✓ Avaliar incisão cirúrgica ✓ Promover conforto ✓ Efetuar o controle da dor.
3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitorar a aceitação da dieta, ✓ Realizar e monitorar balanço hídrico, ✓ Monitorar o aparecimento de sinais de constipação; ✓ Utilizar sedativos criteriosamente; ✓ Manter cabeceira elevada em 30°; ✓ Avaliar o nível de consciência utilizando a ECG; ✓ Manter pescoço alinhado em posição neutra; ✓ Monitorizar os sinais vitais; ✓ Identificar déficits cognitivos; ✓ Usar laterais da cama; ✓ Conter o paciente sempre que necessário; ✓ Manter o nível do hematócrito; ✓ Evitar flexão do pescoço; ✓ Estimular o autocuidado; ✓ Promover a higienização corporal; ✓ Aplicar escala de RASS (nos casos de sedação); ✓ Avaliar forma, simetria e fotorreação das pupilas; ✓ Monitorizar EtCO₂ (mensuração do CO₂ exalado) ✓ Monitorizar a Pressão Intracraniana (PIC) através do cateter de pressão intracraniana. ✓ Monitorar sinais de sangramento; ✓ Realizar mudança de decúbito; ✓ Examinar a pele do paciente; ✓ Aplicar e avaliar escala de Braden; ✓ Realizar curativo com técnica asséptica; ✓ Avaliar a dor.
4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promover segurança e proteção; ✓ Atentar para o Risco de broncoaspiração ✓ Atentar para restrição de movimento ✓ Controle da dor; ✓ Promover ações educativas; ✓ Prestar assistência sistematicamente.
5	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Educação em saúde e

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ orientações em pré-operatório; ✓ Avaliar sinais de melhora clínica após cirurgia; ✓ Avaliação e manejo da dor; ✓ Suporte nutricional;
6	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Certificar-se da localização e permeabilidade da DVE; ✓ Manter cabeceira a 30°; ✓ Manter PIC em até 15 mmHg; ✓ Ao mudar altura, fechar o clamp da DVE; ✓ Registrar a quantidade de Líquido cefalo raquidiano (LCR) a cada 6 horas; ✓ Observar se há saída de LCR através do curativo; ✓ Aplicar a ECG; ✓ Manter PPC (pressão de perfusão cerebral), igual ou superior a 70 mmHg; ✓ Controle da diurese e mudança de decúbito de 2/2h; ✓ Cuidados no posicionamento do paciente.
7	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prevenção de LPP; ✓ Realizar hemoglicoteste.
8	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elevação da cabeceira; ✓ Monitorização de Sinais vitais; ✓ Educação em saúde e orientações no pré-operatório; ✓ Cuidados com a ferida operatória; ✓ Monitorar sinais de infecção e piora clínica;

Fonte: Dados da pesquisa, Natal, RN, Brasil, 2022.

4.2.3 Discussão

Os pacientes em pós-operatório imediato de neurocirurgia, por agravamento do quadro ou necessidade de monitorização de complicações requerem atendimento em UTI. Essas unidades são especializadas, complexas e dinâmicas, além disso, possuem aparato tecnológico específico e recursos humanos especializados (STADLER, G.P.; et al. 2020).

A práxis ao qual o profissional enfermeiro está inserido em situações específicas, como a neurocirurgia, torna necessário a busca de evidências na assistência ao paciente submetido a esse procedimento, de forma a compor indicações que o auxiliem tanto no manuseio dos dispositivos utilizados quanto no cuidado ao paciente em pós-operatório imediato. (SAKAMOTO ET AL. 2021).

O enfermeiro juntamente com sua equipe, considerados neurointensivistas, devem ser capacitados para compreender a realidade individual de seus pacientes e, a partir disso, realizar o processo de enfermagem de forma sistemática e humanizada. Esse profissional juntamente com a equipe de saúde no ambiente intensivo neurológico, devem combinar suas práticas intervencionistas a partir dos eixos comportamentais, cognitivos e sociais de seus pacientes, a fim de desenvolver

estratégias inovadoras e cientificamente comprovadas a partir de ações de promoção e de prevenção de complicações associadas ao período pós-operatório (BRABO ET AL, 2022).

Para a admissão do paciente neurocirúrgico na UTI, é necessário o preparo do leito de acordo com o perfil do mesmo e a passagem do plantão entre os enfermeiros do bloco cirúrgico e da referida unidade. Na ocasião, são relatadas as condições hemodinâmicas do paciente, assim como, a presença de tubos, sondas, drenos, cateteres venosos, arteriais, monitorizações, infusões, padrão ventilatório, débito urinário, perdas sanguíneas no transoperatório e utilização de antibioticoterapia. Após a chegada do paciente na unidade supracitada, cabe ao enfermeiro orientar sua equipe a preparar o box e o leito conforme necessidades específicas (GALVAN ET AL, 2021).

No momento da admissão do paciente neste setor, o enfermeiro deve certificar-se da localização e permeabilidade da DVE, posicionar o paciente em decúbito dorsal, manter o alinhamento esternal e cabeceira a 30°. Para realizar a instalação desse dispositivo, é necessário acoplar o transdutor ao monitor e o ponto zero do sistema deve estar alinhado ao meato acústico externo, fazendo uso de régua niveladora. O sistema é então fixado em suporte exclusivo para esta finalidade, mantendo a altura do ponto de escoamento de LCR em 20 cm acima do transdutor ou do ponto zero, considerando a PIC normal em até 15 mmHg (GALVAN ET AL, 2021; SAKAMOTO 2018).

Dentre os principais cuidados de enfermagem realizados ao paciente em uso de DVE podemos citar: suporte exclusivo; checagem do sistema a cada 6 horas; zerar o cateter no conduto auditivo externo e em caso de obstrução não desobstruir; não aspirar ou ejetar solução; manter o cateter aberto após a realização de qualquer procedimento; cuidados no esvaziamento da sistema coletor, respeitando capacidade limite; avaliação do aspecto e volume do débito; realização do curativo e avaliação pupilar constante (GALVAN ET AL, 2021; SAKAMOTO 2018).

Os pacientes submetidos a neurocirurgia possuem alto risco de complicações neurológicas e sistêmicas, principalmente aqueles com comorbidades. Dentre as complicações neurológicas mais frequentes estão náuseas e vômitos, rebaixamento no nível de consciência, hipotensão, vaso espasmo cerebral, desconforto respiratório, convulsões e infecção do sítio cirúrgico (MOURA et al, 2021).

Um elevado número de complicações como infecções, desconexão ou obstrução e mau funcionamento do sistema de drenagem, podem ser evitados se boas práticas forem adotadas. Neste sentido, profissionais capacitados para realizar intervenções são extremamente fundamentais para o sucesso do tratamento. O uso de *bundle* para inserção e manutenção do dispositivo é utilizado em alguns centros garantindo equipe qualificada e capacitada para realizar os cuidados (GALVAN ET AL, 2021; SAKAMOTO 2018, MANZO ET AL., 2019).

Após uma cirurgia, qualquer paciente fica mais vulnerável, com seu sistema imunológico mais baixo e propenso a outros problemas. Por isso, a atenção deve ser redobrada, para que haja uma recuperação completa e sem problemas subsequentes. Um pós-operatório neurocirúrgico cuidadoso evitará infecções ou complicações e por isso a figura do enfermeiro é fundamental ao lado do paciente (VIEIRA, ET AL, 2020).

A assistência de Enfermagem no pós operatório imediato é de fundamental importância dentro do contexto do atendimento multidisciplinar ao paciente. Além dos cuidados de Enfermagem que visam promover o conforto e o bem estar do paciente, o profissional deve ter amplo conhecimento das alterações fisiológicas induzidas pelo ato cirúrgico, estando preparado para detectar precocemente alterações que possam comprometer a evolução deste, comunicando e discutindo o quadro clínico com a equipe multidisciplinar, para que ações imediatas possam ser tomadas (VIEIRA ET AL 2020).

Ademais, um dos cuidados importantes e necessários é a avaliação de sinais e sintomas do paciente submetido a neurocirurgia. O período pós operatório é caracterizado por vários riscos para a integridade física e mental, em virtude da condição de vulnerabilidade do paciente, o que demanda da equipe e do enfermeiro uma visão contínua no que concerne ao cuidado ao paciente neurocrítico (AKTAS; KARABULUT, 2020; SANTOS et al., 2019; TURAN et al., 2020; 2019; ZHAO et al., 2021).

É essencial salientar que, no período pós operatório, a dor aguda é uma queixa frequente, pode ser decorrente, além da incisão cirúrgica, de estímulos de terminações nervosas por substâncias químicas, da perfusão tecidual diminuída provocada também pelos traumas, de infecção óssea, de espasmo muscular, de processos inflamatórios e de agitação no pós operatório imediato (VIEIRA, ET AL, 2020, BRABO ET AL 2021).

A dor é definida como uma experiência sensorial desagradável associada a lesão tecidual real ou potencial. Foram identificadas, no trabalho de Soares et al (2021), o diagnóstico de dor aguda em 85% de sua amostra.

Quando o paciente está em uso de sedativos, o nível dessa sedação deve ser avaliado por meio da aplicação de escalas específicas, dentre as quais a de RASS. Ressalta-se, porém, que esta prática, não pode ser considerado um preditor de sequelas, mas sim a pontuação que o paciente obtém quando da aplicação da escala, demonstrando sua gravidade. Dessa forma, sua utilização está associada a melhores desfechos, contribuindo na redução do tempo de ventilação mecânica e permanência na UTI (BRABO ET AL 2021)

Além disso, a aplicação de escalas de dor são fundamentais para avaliação do paciente em pós-operatório de neurocirurgia, internado em UTI. Diretrizes clínicas recomendam o uso desses instrumentos para complementar a avaliação de sinais vitais, levando-se em consideração a situação do paciente, uma vez que usuários sedados e conscientes necessitam de avaliações distintas (SHAN et al., 2018).

Vieira et al (2020), constataram em pesquisa que um pós operatório neurocirúrgico cuidadoso evita infecções e complicações subjacentes. Para tanto, a verificação dos sinais vitais tem o efeito de descobrir precocemente alterações orgânicas graves, pois o período de recuperação é considerado crítico, visto que, os pacientes se encontram inconscientes, sedados e com diminuição dos reflexos protetores.

Os autores também enfatizam que, no período pós operatório a dor aguda (5º sinal vital) é uma queixa comum, e torna-se importante a identificação das possíveis causas, visto que, quando não tratada adequadamente, pode ocasionar alterações cardiovasculares, tendo consequências desastrosas (VIEIRA et al, 2020).

Um dos pontos identificados em outros estudos, e que retrata uma dificuldade inerente na prática assistencial nos diversos serviços de saúde, é a mobilização precoce do paciente em pós operatório imediato. Especificamente nos pacientes neurocirúrgicos, a mudança de decúbito inspira cuidados específicos. Portanto, a avaliação deve ser criteriosa, uma vez que, as alterações clínicas que o paciente apresenta, pode configurar risco de alterar a pressão intracraniana e conseqüentemente, interferem no prognóstico (MAGNUS; BACKERS; BACKERS,

2018; SANTOS et al., 2019).

Ainda segundo Magnus; Backers; Backers (2018), a mudança de decúbito é um procedimento utilizado para prevenir Lesões por Pressão e complicações cardiopulmonares, pois, traz conforto e manutenção do tônus muscular em pacientes com alterações da mobilidade. No entanto, a posição do paciente que sofreu injúria cerebral grave é um fator relevante a ser considerado, visto que algumas posições poderão interferir no fluxo sanguíneo cerebral, levando ao aumento da PIC.

Para corroborar com os parágrafos anteriores, Ledwith et al (2010) realizaram um trabalho com Trinta e três pacientes, utilizando efeitos de 12 diferentes posições corporais. Os mesmos constataram que as práticas de posicionamento podem afetar positiva ou negativamente a PaO₂ (pressão parcial de oxigênio) e a PIC e flutuam com considerável variabilidade entre os pacientes. Logo, deve-se levar em consideração, os efeitos potenciais da rotação, avaliar as mudanças com o posicionamento com base no feedback de monitoramento dos dispositivos multimodais e fazer julgamentos clínicos independentes sobre as posições ideais para manter ou melhorar a oxigenação cerebral.

Segundo Ugras, (2021) é importante manter um posicionamento adequado da cabeceira em torno de 30°, essa é uma intervenção simples que contribui para a manutenção da PIC dentro dos valores ideais. Para este autor, os pacientes neurocirúrgicos com escore de três a oito na avaliação da ECG, quando posicionada a cabeceira entre 15° e 45°, pode haver variação significativa na PIC. Nessa mesma perspectiva, discute-se que as mudanças de posição (posição supina, decúbito lateral direito e esquerdo) podem ser realizada com segurança, pois os valores da PIC, permaneceram dentro da faixa normal, contudo, é necessário um monitoramento contínuo e atento desse paciente.

Quando necessárias mudanças na altura da cabeceira do leito, o circuito proximal da cabeça do paciente deve ser interrompido fechando o clamp, mantendo a bolsa da DVE bem fixada, evitando alterar nível e drenagem inadvertida de LCR que é realizada contra o gradiente de pressão hidrostática, ou seja, na dependência da altura onde é instalada a bolsa aberta (GALVAN, 2020)

Nota-se que pacientes com acometimento neurológico internados na UTI são mais propensos a desenvolver LPP devido à mobilidade diminuída, balanço hídrico

positivo, alterações do fluxo sanguíneo para a área que está sobre pressão, comprometendo a oxigenação e a nutrição dos tecidos naquele naquela região, podendo levar ao desenvolvimento de isquemia, hipóxia, edema e necrose tecidual. Uma importante estratégia é a aplicação da Escala de Braden, que auxilia o enfermeiro na prevenção de LPP (OTTO ET AL, 2019).

Autores advertem que o paciente neurocrítico em pós operatório imediato necessita permanecer na posição de decúbito dorsal, com cabeceira elevada e a mudança no decúbito só será realizada de acordo com sua evolução clínica. Isso propicia o desenvolvimento de LPP, que são mais frequentes nos seguintes seguimentos corporais: região sacral (30,9%), occipital (21,8%) e calcâneos 11 (20%), e as categorias mais prevalentes o nível I e II (OTTO ET AL, 2019).

No estudo transversal realizado em dois centros de terapia intensiva, foi identificado que o posicionamento do indivíduo impede seu deslizamento na cama e a criação de forças de cisalhamento. Dessa forma, a mudança de decúbito é considerada uma das principais medidas preventivas de LPP (MENDONÇA et al, (2018).

Outro procedimento padrão utilizado na assistência ao paciente neurocrítico é a avaliação pupilar. No estudo conduzido por Caciano et al (2020), esta prática foi realizada em mais da metade dos pacientes avaliados com utilização do pupilômetro. Os referidos autores concluíram que trata-se de um complemento valioso para o monitoramento da PIC, pois reflete o equilíbrio dos conteúdos intracranianos.

Também como parte da avaliação neurológica, a ECG, é considerada a principal intervenção de enfermagem para avaliar o nível de consciência de pacientes com lesões cerebrais. Além disso, é um valioso subsídio para a tomada de decisões clínicas (CACIANO ET AL, 2020).

Ademais, de acordo com Caciano et al, (2020) se faz necessário reforçar, que a assistência de enfermagem deve ser direcionada para a realização das intervenções necessárias para prevenção e controle da hipertensão intracraniana, como também, otimizar o uso da Escala de Braden, assim como a avaliação rigorosa e diária do nível de consciência, pupilas e sinais vitais. Desperta-se, além disso, para a necessidade de participação dos gestores das unidades na promoção ações de capacitação para a equipe de Enfermagem que presta assistência a pacientes neurocríticos.

No que concerne aos cuidados com a DVE, segundo Galvan et al, (2021), O

enfermeiro deve registrar em prontuário a quantidade de LCR drenado na bureta coletora a cada 6 horas, esvaziando-a com técnica asséptica quando a drenagem atingir 2/3 da bolsa coletora.

Segundo Oliveira, Oliveira e Souto (2013), outro ponto discutido nos artigos selecionados, foram as infecções, estas perfazem um total de 10% a 20% na mortalidade de pacientes neurocirúrgicos. Portanto, o óbito desses pacientes com DVE e infecção correspondeu a 32,3% da amostra estudada pelos autores supracitados.

Ainda nessa ceara, Moura et al (2021), identificaram em 65 pacientes avaliados no pós-operatório de neurocirurgia, que a principal complicação pós-operatória das neurocirurgias, foi a infecção da ferida operatória com 10,7% das ocorrências.

As infecções podem ter como agente etiológico bactérias, fungos, vírus, protozoários, podem comprometer o SNC, e suas estruturas anexas (cérebro, medula, vasos sanguíneos, nervos cranianos e espinhais (OLIVEIRA, OLIVEIRA E SOUTO, 2013).

Segundo Carlos et al (2020), que realizou um estudo com pacientes em pós-operatório em neurocirurgia, identificou os principais microrganismos envolvidos nas infecções nas neurocirurgias realizadas, dentre eles podemos destacar, o *Acinetobacter baumannii* (7,94%) e *Enterobacter sp* (7,94%), *Escherichia coli* (6,35%).

Os fatores de risco para infecção estão ligados ao tempo de permanência dos dispositivos, o tempo de internação, e quantas vezes eles são substituídos. Sendo assim, sugere-se a elaboração de um protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente portador de DVE, visando à padronização das ações a serem realizadas com a derivação, garantindo, assim, uma assistência com maior segurança ao paciente no ambiente hospitalar. (OLIVEIRA, OLIVEIRA E SOUTO, 2013).

Infere-se, de acordo com Santos et al (2019) que as Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC) em neurocirurgia são infecções importantes pela sua gravidade clínica. Associam-se, frequentemente, a um pior prognóstico, alta letalidade e grande número de sequelas. Subdividem-se essas infecções em infecção superficial da ferida cirúrgica, infecção de shunt ou das derivações ventriculares, abscesso intraparenquimatoso e meningite. Considera-se a maior parte dos procedimentos neurocirúrgicos “limpa”, com a manipulação de tecidos estéreis, e falhas nos processos podem ser particularmente importantes.

Um dos cuidados para evitar infecções se relaciona a ferida operatória em

pacientes com uso de dispositivos, como DVE, o primeiro curativo na região pericatereter é realizado pela equipe médica da neurocirurgia e permanece fechado por 48 horas. A enfermagem deve observar e registrar se há saída de LCR através do curativo, inspecionando a fixação do mesmo assim como a presença de sangramento, abaulamentos, e característica da drenagem (GALVAN ET AL, 2021).

Outro fator relevante no tocante as infecções, trata-se da antibioticoterapia escolhida, considerado fator relevante para o desfecho no que concerne a prevenção de infecções. Esta, deve ser iniciada o mais breve possível. Indica-se o uso da cefepima, ceftazidima ou meropenem, podendo-se associar à vancomicina até que a cultura determine o patógeno e suas sensibilidades, direcionando-se a antibioticoterapia adequada (FERREIRA, 2016).

Somado a isso, o uso de antissépticos no banho pré-operatório é claramente recomendado na literatura em se tratando de cirurgias de grande porte, como as neurocirurgias. As recomendações incluem higiene não só corporal, mas também do couro cabeludo e unhas, destacando a necessidade de se “dar atenção especial à lavagem da cabeça nas cirurgias crânio-encefálicas (BORGES, 2016).

Outro ponto que está pronunciado nos trabalhos avaliados, é com relação ao treinamento dos profissionais para os cuidados em neurocirurgia, oferecendo segurança na aplicação de escalas e no manejo do paciente, realizando a detecção de sinais de piora. Nesse sentido, estudos demonstram melhora significativa das complicações das neurocirurgias, decorrentes da educação da equipe, o que impacta nos custos da instituição e permite a melhora do prognóstico cirúrgico do paciente (DENG et al., 2021; OSORIO et al., 2018, CACIANO ET AL, 2020).

Além disso, os cuidados que trazem benefícios para os pacientes no pós operatório imediato, são a desobstrução de vias aéreas de curta duração, no momento da aspiração de vias aéreas superiores, em pacientes em uso de ventilação mecânica no tempo máximo de 15 segundos, podendo esta, ser precedida de pré-oxigenação com Fração inspirada de Oxigênio (FiO_2) a 100% (GALVAN ET AL 2021).

Manter o alinhamento da cabeça com a região torácica esternal, evita rotações que prejudiquem o fluxo das veias jugulares, mantendo assim, o bom fluxo sanguíneo cerebral e a pressão de perfusão cerebral dentro dos valores de normalidade (GALVAN

ET AL, LIMA ET AL, 2019).

Logo, o enfermeiro intensivista, deve ter uma visão holística dos pacientes neurocríticos e atentar-se para os potenciais problemas encontrados nos mesmos, pois o cérebro pode estar em deterioração. Sendo assim, é atribuição deste profissional monitorar as funções hemodinâmicas do paciente com PIC monitorar e gerenciar fatores que alteram a PIC, tratar as causas subjacentes, e evitar lesões secundárias.

4.3 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), respaldada pela Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS)/MS, por se tratar de uma pesquisa que envolve seres humanos.

O estudo somente ocorreu logo após aprovação e liberação pelo Parecer Consubstanciado de nº 5.617.669 e CAAE nº 59709322.1.0000.5537 do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Antes do início da pesquisa, foram esclarecidas quaisquer dúvidas acerca da pesquisa e do caráter de participação dos sujeitos, explicitando que, a qualquer momento, eles poderiam optar pela não participação sem serem submetidos a constrangimentos de qualquer espécie. Garantiu-se aos participantes a privacidade quanto à divulgação de seus nomes ou de qualquer outra informação pessoal, bem como que todos teriam acesso aos resultados do estudo.

Com a aprovação do CEP (ANEXO I) e, previamente a coleta de dados, os juízes foram esclarecidos sobre a finalidade da pesquisa, etapas e processo de coleta de dados, seu caráter voluntário e anonimato. Aos que aceitaram, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B) para assinatura.

4.4 CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA

4.4. 1 Entendendo a Técnica Delphi

A validação de instrumentos vem sendo cada vez mais estudada e praticada entre pesquisadores que buscam aplicar e implementar instrumentos utilizados na assistência à saúde. A enfermagem enquanto ciência vem difundindo a validação de instrumentos com concordância por juízes, índice de validade de conteúdo e outras técnicas (CATUNDA et al., 2017).

Neste estudo, se optou pela técnica de concordância por juízes que é validação pela técnica Delphi. A Delphi possibilita obter um consenso de um grupo (juízes que são geralmente profissionais com formação e atuação na área que se estuda o objeto, ou seja, expertises) a respeito de um determinado fenômeno (FARO, 1997; LEITE et al., 2018).

Os juízes tomam suas decisões, sem precisar que estejam todos juntos em um mesmo espaço. Este processo é possível por meio de um questionário a ser respondido de maneira sequenciada e individualizada, na tentativa de se chegar a um consenso de suas respostas (MARQUES; FREITAS, 2018).

A técnica Delphi permite o acesso as informações altamente especializadas, gerando interação entre os participantes (juízes) e o pesquisador, com compartilhamento de ideias ou opiniões, em condição de anonimato (SCARPARO et al., 2012). O quadro 03 sintetiza os passos necessários para implementação da técnica Delphi no processo de validação.

Quadro 03 – Passos do processo de validação pela técnica Delphi, Natal, RN, Brasil, 2023.

Passos da técnica Delphi	Procedimento
Escolha dos juízes	Seleciona-se profissionais considerados expertises que atuam ou são docentes na área, possuindo titulações (especialistas, pós-graduação, residência, mestrado e ou doutorado).
Construção do 1º questionário	O primeiro questionário deve ser elaborado com perguntas direcionadas ao instrumento que se pretende validar, podendo ser semiestruturado. As perguntas podem ser fechadas, possibilitando aplicação de escalas de escores e com perguntas abertas para que o julgador exponha sua opinião, sugestões e críticas.
Contato com os juízes e convite para participação	Contato prévio e geralmente por meio de correio eletrônico, onde possa ser enviado informando sobre a pesquisa, questões éticas e carta de convite. E por meio deste veículo será mantido o envio do questionário e <i>feedback</i> .
Envio do 1º questionário e instrumento que será julgado	É dado início das rodadas. É enviado aos juízes o primeiro questionário (com perguntas fechadas e abertas). É estipulado um tempo para retorno das respostas.
Recebimento das respostas do 1º questionário	O pesquisador receberá dos juízes o primeiro questionário respondido, assim tendo o primeiro <i>feedback</i> . Neste momento, se contempla a totalidade de contribuições dos juízes de forma individual e coletiva sobre o instrumento.
Análise qualitativa e quantitativa das respostas do 1º questionário	Com o primeiro questionário em mãos, os dados são analisados conforme a natureza de cada pergunta. Sendo as respostas abertas consideradas para adequação do instrumento que está sendo avaliado. Já as respostas fechadas são analisadas de forma estatística e com critério específico adotado, podendo excluir o item que não adotar índice médio já considerado cientificamente.
Construção e envio do 2º questionário com o <i>feedback</i>	Após análise das respostas da primeira rodada no questionário, o instrumento analisado poderá ser alterado ou considerar até exclusão de algum item, conforme as contribuições dos juízes pelo questionário. O segundo questionário é construído apenas com perguntas fechadas por escores e enviado novamente para mais uma rodada.

Recebimento das respostas do 2º questionário e sua análise	O pesquisador receberá dos juízes o segundo questionário respondido, assim tendo o segundo <i>feedback</i> . Neste momento, se contempla contribuições dos juízes através dos escores da escala adotada para avaliação de cada item do formulário conforme critérios adotados.
Envio dos respectivos questionários, recebimento e análise das respectivas respostas, se necessário	É indicado de duas a quatro rodadas de avaliação do instrumento pelo questionário, sendo que a quantidade de rodadas é definida até um consenso comum entre todos ou que atinja um consenso previamente definido por índice médio já considerado cientificamente. É importante buscar não gerar exaustivas rodadas entre os juízes.
Processo finalizado e instrumento validado	O processo de rodadas de questionários termina quando são atingidos os níveis pretendidos de estabilidade e consenso nas respostas, que são avaliados pelos escores da escala adotada. O instrumento que passou pelo processo de avaliação passa por adequações finais e se considera validado. Sendo este o último passo da técnica.

Fonte: ALMEIDA; SPÍNOLA; LANCMAN, 2009; SCARPARO et al., 2012; MARQUES; FREITAS, 2018.

4.4.2 Construção do Protocolo preliminar

A definição do conteúdo do protocolo direcionado ao cuidado de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia em UTI Cirúrgica foi realizada a partir dos resultados obtidos da revisão integrativa, bem como diretrizes, manuais e protocolos ministeriais atuais que são seguidos no Brasil. Desta forma, os pesquisadores definiram o conteúdo e estrutura para compor a versão preliminar do formulário (Apêndice F) e este foi submetido a validação.

4.4.3 Seleção dos Juízes

Considerando os principais profissionais envolvidos no cuidado do paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia na UTI, nesta fase do estudo, os juízes selecionados para o processo de validação foram: enfermeiros assistenciais e docentes com vasta experiência no assunto em questão.

Quanto ao número de juízes para aplicação da técnica, Pasquali (2010) recomenda um quantitativo de seis a 20 para a realização da análise de conteúdo e da aparência de um instrumento, e que estes sejam peritos na área.

Nesta pesquisa, foi enviado convite para 20 experts, que previamente aceitaram o convite. Todavia, na primeira rodada da técnica Delphi, apenas 11 juízes responderam o protocolo. Na segunda rodada, 10 juízes responderam ao questionário, portanto, ficou dentro da média recomendada. (CATUNDA et al.,2017)

Não existe uma determinação de amostra ideal, mas que este quantitativo é relacionado diretamente ao fenômeno que se pretende estudar e a quantidade de juízes varia entre três a 16, prevalecendo uma média de 10. Neste aspecto, é importante saber que a técnica Delphi é concretizada não por um quantitativo alto de juízes, mas sim pela qualificação destes (FARO, 1997; CATUNDA et al.,2017).

A amostra foi composta por juízes selecionados por conveniência. Esta técnica seleciona uma amostra da população que esteja acessível e disponível a participar do estudo. Por se tratar de amostragem não aleatória, nestas situações, não se aplicam cálculos estatísticos para definição da amostra (FREITA, et al 2018). Desta forma, pretendeu-se selecionar uma amostra heterogênea média de 20 juízes.

Foram incluídos os juízes que atenderam aos seguintes critérios: docentes da área de UTI e que produzam cientificamente a respeito das doenças neurológicas, profissionais com doutorado, mestrado e ou especialização que atuam no cuidado ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia.

Foram excluídos docentes de áreas diferentes e que não produzam cientificamente sobre o assunto; profissionais da saúde que não possuam titulações de pós-graduação em distintos níveis e que não atuam no cuidado aos pacientes neurocirúrgicos.

A seleção dos juízes ocorreu durante os meses de junho e julho de 2022. A busca inicial ocorreu entre profissionais do Hospital Rio Grande, local onde partiu parte da problemática do estudo. Todavia, apenas um enfermeiro era elegível, de acordo com os critérios de inclusão, mas, não houve adesão do mesmo para participar do estudo. Na sequência, a busca dos juízes foi ampliada através da técnica de *snowball* ou “bola de neve” pela cadeia de referência ou cadeia de informantes. Neste caso, os primeiros juízes selecionados indicaram profissionais que se enquadraram nos critérios de inclusão para serem convidados a compor o quadro de juízes (COSTA, 2018).

Após a seleção dos juízes, considerando os critérios de inclusão, foi enviado para os mesmos uma carta convite (Apêndice B) informando sobre a pesquisa,

justificativa e objetivo. O juiz selecionado teve um prazo de sete dias para confirmar aceite em participar da pesquisa. Após a confirmação, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE (Apêndice C).

Os participantes receberam o TCLE enviado em arquivo *Microsoft Word* via e-mail. Logo em seguida baixaram o documento, assinaram e enviaram para os pesquisadores, consentindo participar voluntariamente como juiz.

4.4.4 Construção do questionário

Aos juízes foram aplicados dois questionários. O primeiro (Apêndice G) constituído por perguntas fechadas relacionadas as características socioeconômicas e o segundo questionário (Apêndice H) foi utilizado para a primeira rodada da validação, contendo perguntas fechadas, como também, perguntas abertas, permitindo a livre expressão dos juízes para colaborarem com opiniões, comentários e sugestões para melhoria do formulário conforme sua avaliação. As perguntas do questionário foram respondidas com a utilização do escore da escala de Likert. O questionário de validação avaliou o formulário quanto a sua clareza, relevância, pertinência e abrangência do conteúdo.

A clareza avalia se os itens do instrumento permitem um bom entendimento em relação a escrita, leitura e conteúdo. A relevância permite medir os itens em relação ao seu conteúdo. A pertinência avalia adequabilidade e especificidade dos itens do instrumento quanto ao conteúdo. E por fim, a abrangência permite avaliar se o instrumento abrange todos os itens relacionado ao que se propõem mensurar ou medir (LOCH, et al 2021).

Em relação a Escala Likert utilizada no estudo, possibilitou avaliar escores (de 1,0 a 5,0) de aceitação de todos os juízes a respeito de cada item de domínio do protocolo e suas orientações (DALMORO; VIEIRA, 2013). Assim, se considerou-se respostas concordáveis sendo: concorda e concorda fortemente. A tabela 03 apresenta a Escala de Likert que foi utilizada.

Tabela 03 - Escala de Likert, Natal, RN, Brasil, 2023.

Afirmações da Escala	Pontuação por afirmação
Discorda fortemente	1
Discorda	2
Sem opinião	3
Concorda	4
Concorda fortemente	5

Fonte: DALMORO, VIEIRA (2013).

4.4.5 Índice de Validade de Conteúdo

Para o processo de validação do conteúdo do protocolo, foi aplicado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Ele permitiu avaliar cada item do instrumento em seu aspecto individual (concordância de um juiz) e em sua totalidade (concordância por todos os juízes).

O IVC é um método muito aplicado na saúde para validação de instrumentos e o cálculo do escore deve considerar a soma de concordância dos itens considerados concordáveis da escala que se aplica (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; CATUNDA et al., 2017). O cálculo de IVC segue na Figura 03.

Figura 03 - Cálculo do IVC, Natal, RN, Brasil, 2023.

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

Fonte: Dados da pesquisa, Natal, 2023.

Optou-se, neste estudo, por revisar cada item que apresentar menos de 0,78 ou 78% atribuídos pelos juízes (este corte de 78% já é definido cientificamente), considerando-se validado o que mantiver valor igual ou maior que este parâmetro e somando-se os concorda e concorda fortemente do item através da escala. Quanto mais se aproximar de 1,0 (100%), significa maior o grau de concordância entre os juízes

em relação ao aspecto avaliado (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; SANTOS; OLIVEIRA; FEIJÃO, 2016).

4.4.6 Primeira rodada da Técnica Delphi

A primeira rodada da Técnica Delphi foi iniciada em Dezembro de 2022. Inicialmente foi enviado um e-mail, a todos os participantes (20 no total), com o *link* do questionário (construído na plataforma *Google Forms*), com perguntas fechadas e abertas, para que opinassem sobre o protocolo, a carta convite, o TCLE, a avaliação do protocolo e o formulário de caracterização dos juízes. O prazo estabelecido para a devolutiva desta rodada foi 10 dias.

Nos casos que não atenderam esse prazo foi enviado um lembrete do processo de validação com aumento do prazo em até cinco dias para resposta. Os juízes que não atenderam esse novo prazo, ficaram fora da validação.

Após o recebimento das primeiras respostas da avaliação, os dados foram compilados e analisados a partir do programa Excel versão 2019 para se obter a concordância pelos juízes, e as respostas de contribuições foram analisadas conforme relevância e frente a literatura científica. Dessa forma, o primeiro questionário foi adequado, retirando as perguntas abertas e realizado IVC de cada item do protocolo.

4.4.7 Segunda Rodada da Técnica Delphi

O início da 2ª rodada da Técnica Delphi se deu em janeiro de 2023. Foi enviado o *link* do novo questionário e o protocolo pronto, esse, foi construído com base nas sugestões dos juízes obtidas na 1ª rodada e nas alterações ocorridas. Após as análises e reformulações necessárias, onde se considerou item excluído aquele avaliado com IVC menor que 0,78%.

O prazo inicial para as devolutivas foi de 7 dias. O questionário da segunda rodada, possuía apenas duas perguntas que não obtiveram o IVC igual ou maior que 0,78%, na primeira rodada, e precisaram ser reenviados, dessa vez, como pergunta fechada.

O item um, refere-se à monitorização de sinais vitais, balanço hídrico e avaliação pupilar com intervalo de uma hora nas primeiras seis horas, aumentando posteriormente para intervalo de duas horas. Esse item obteve um IVC de 1,0, sendo inserido no protocolo final.

O segundo item refere-se à avaliação de parâmetros como: nível de consciência, pupilas, frequência respiratória, frequência cardíaca e força motora a cada 6 horas, o que caracteriza o Neurocheck. Nesse item, o IVC totalizou 0,80%.

De acordo com Marques & Freitas, (2018), para ser considerado o consenso, a partir da Técnica Delphi, é necessário não apenas a convergência estatística, por meio dos cálculos do Índice de Validade de Conteúdo, mas também da pouca ou nenhuma divergência de opiniões e ausência de sugestões que sejam importantes à proposta e acordadas com a literatura específica (MARQUES & FREITAS, 2018).

O IVC da segunda rodada totalizou 0,90%, finalizando as rodadas nesta etapa. Os juízes especialistas contribuíram com sugestões relevantes e pertinentes para fomentação do protocolo, para que o mesmo fosse considerado válido.

4.4.8 Finalização da Técnica Delphi

O pesquisador recebeu as respostas da segunda rodada e com consenso confirmado, a validação foi encerrada, o instrumento foi validado e anexado na dissertação, apresentado nos resultados e discutido diante da literatura científica.

4.4.9 Resultados

4.4.9.1 Juízes selecionados e perfil socioeconômico

Com a técnica de bola de neve, o convite inicial foi realizado para vinte profissionais de enfermagem. Desses, 19 aceitaram participar do estudo. Assim, foi realizado o envio dos documentos éticos e instrumentos para a realização do processo de validação. Considerando os prazos definidos, aprazamento desses para retorno da validação com resposta, ao término, apenas 10 participantes responderam ao questionário da Técnica Delphi na avaliação do formulário preliminar, tornando-se assim a amostra final definida para essa fase do estudo.

Quanto às características dos participantes, a maioria possuía mestrado (45%), e 70% com tempo de formação maior que 12 anos. No quesito tempo de atuação, quase a totalidade dos participantes (73%), desenvolvia suas atividades laborais há 9 anos ou mais. Houve um predomínio da faixa etária de 32 a 38 anos (90,9%). A cor branca prevaleceu em 73% dos profissionais e a maioria (63,6%) possuía apenas um vínculo empregatício.

4.4.9.2 Validação do formulário com a técnica Delphi

O formulário foi validado com aplicação de duas rodadas da técnica Delphi, os níveis pretendidos foram atingidos, mantendo estabilidade e consenso nas respostas dos juízes, perfazendo o IVC geral de 0,90 na primeira rodada, e 0,90 na segunda rodada.

Tabela 04 - Itens do formulário com o IVC conforme avaliação do protocolo pelos juízes, Natal, RN, Brasil, 2023

Item	Descrição	Quantidade entrevistados	%	IVC
1	O texto é de fácil leitura?	10	100,00 %	1,00
2	Permite ser colocado em prática a partir da leitura?	10	100,00 %	0,90
3	O conteúdo está atualizado?	10	100,00 %	1,00

4	A informação é apresentada de forma clara e concisa?	10	100,00 %	0,90
5	O protocolo tem indicação de uso como ferramenta assistencial?	10	100,00 %	1,00
6	O conteúdo é relevante para prática?	10	100,00 %	1,00
7	O conteúdo representa bem a realidade?	10	100,00 %	0,80
8	Os objetivos do protocolo estão claramente definidos?	10	100,00 %	0,90
9	O conteúdo estimula o conhecimento?	10	100,00 %	1,00
10	Tem coerência com os objetivos a que se propõe?	10	100,00 %	1,00
11	A informação está apresentada em nível adequado para o público alvo?	10	100,00 %	1,00
12	O conteúdo é coerente com o público alvo?	10	100,00 %	1,00
13	O conteúdo segue uma sequência lógica?	10	100,00 %	0,90
14	Uso correto da gramática?	10	100,00 %	1,00
SOMA DOS IVC1s				13,40
IVC GERAL				0,95%

Fonte: Dados da pesquisa, Natal, RN, Brasil, 2023.

Uma ressalva quanto ao preenchimento do questionário de avaliação do protocolo, dos onze juízes que avaliaram o protocolo, um juiz não respondeu, perfazendo o IVC baseado na casuística de 10 juízes.

No item dois, quanto ao protocolo ser colocado em prática a partir da leitura, um juiz discordou, mas o IVC manteve-se em 0,90%. No item quatro, quanto a informação ser apresentada de forma clara e concisa, um juiz discordou, mas o IVC manteve-se em 0,90%. Em relação ao conteúdo do protocolo representar bem a realidade, dois juízes discordaram, contudo, o IVC manteve-se em 0,80%. No que se diz respeito aos objetivos do protocolo estarem claramente definidos, um juiz discordou, todavia, o IVC manteve-se em 0,90%. Por fim, quanto ao protocolo seguir uma sequência lógica, um juiz discordou, mas, o IVC totalizou 0,90%. Os demais itens apresentaram concordância dos juízes. O IVC geral do questionário de avaliação do protocolo foi de 0,95%

Após análise estatística da validação, foram consideradas as sugestões e recomendações dos juízes para melhoria do protocolo, passando por adequação final. Dos 11 juízes avaliadores, seis não fizeram sugestões importantes que foram acrescentadas conforme análise criteriosa de cada item. O Quadro 04 apresenta os itens avaliados pelos juízes com suas recomendações e aplicações para o formulário.

Quadro 04 - Itens avaliados pelos juízes com suas recomendações e aplicações para o protocolo. Natal, RN, Brasil, 2023.		
ITENS AVALIADOS	Recomendações dos juízes	Instrumento adaptado conforme recomendações
Item 3	Juiz 5: coloquei discordância porque a elevação da cabeceira vai depender sempre das orientações do neurocirurgião.	Recomendações consideradas parcialmente
	Juiz 6: Além da cabeceira acrescentar alinhamento cervical. Você pode acrescentar uma questão falando especificamente da profilaxia convulsiva (enfermeiro se atentar a especificamente nesse ponto na fase aguda).	Recomendações consideradas parcialmente
Item 7	Juiz 3: Atentar em relação a quê? Com que frequência e quantas vezes ao dia?	Recomendações consideradas integralmente

Item 10	Juiz 1: A indicação da aspiração de vias aéreas deve vir como “sempre que necessário”, uma vez que exige uma avaliação criteriosa para indicação da mesma, principalmente em neurocríticos pelo risco de aumentar a PIC.	Recomendações consideradas integralmente
	Juiz 6: Realizar aspiração QUANDO NECESSÁRIO, pontua o quando necessário.	Recomendações consideradas integralmente
	Juiz 3: Entendo que neste ponto, você está descrevendo a técnica correta e explicando o motivo de sua realização. Mas em que momento essa atividade será realizada? Na admissão? Há um intervalo predeterminado?	Recomendações consideradas parcialmente
Item 13	Juiz 6: a monitorização rigorosa deve ser feita na drenagem do sistema de DVE, o BH geral, apesar da questão de osmolaridade que interfere na PIC, não vejo necessidade de ser a cada hora.	Recomendações não consideradas
Item 12	Juiz 1: especificar que são cuidados com nivelamento de DVE, uma vez que esse dispositivo exige outros cuidados além dos citados.	Consideradas parcialmente

	Juiz 6: Na questão 12 eu tiraria o 20cm na pressão já que esse valor "referência" pode variar de cada equipe, deixaria apenas conforme indicação da equipe neurocirúrgica.	Recomendações consideradas parcialmente
Item 14	Juiz 3: No item 5, você indica que a monitoração dos sinais vitais deve ser realizada com frequência determinada. Para o seu protocolo, sugiro que você alinhe essa necessidade com o neurocheck, para que tudo seja realizado no mesmo momento.	Recomendações consideradas integralmente
	Juiz 1: precisa estar em melhor harmonia para organização dos cuidados.	Recomendações consideradas integralmente
Item 16	Juiz 3: Também achei muito impreciso. Avaliar em relação a quê? Sujidade no curativo? Qual a frequência ou aprazamento para essa avaliação?	Recomendações consideradas integralmente
Item 17	Juiz 3: Você falou sobre as alterações que devem ser checadas, mas que tipo de intervenções deve ser tomada em cada uma delas? Abordagem não farmacológica?	Recomendações consideradas parcialmente
Item 18	Juiz 3: Achei essa atividade muito imprecisa. Como o enfermeiro ou equipe de enfermagem poderia viabilizar? Aqui, você diz que a coleta deveria ser realizada pela enfermagem? Se sim, deixar isso claro, especificando em que momento ela deve ocorrer.	Recomendações consideradas integralmente
Item 19	Juiz 3: O encaminhamento para realização de Tomografia, em tese, depende da conduta prescritiva médica. Se você está propondo um protocolo exclusivo para a equipe de enfermagem, deve-se delimitar o que está dentro de suas competências. Se for multiprofissional, identifique a ação do prescritor.	Recomendações consideradas integralmente
	Juiz 6: antes da TC colocaria realizar exame neurológico completo, inclusive colocaria avaliação da bainha com ultrassom, se disponível. No momento é isso, conforme a construção vamos dialogando e tentando contribuir cada vez mais.	Recomendações consideradas parcialmente
	Juiz 1: sugiro que especifique a condição de estabilidade para transporte - encaminhamento para realização de TC de crânio quando estabilizado para transporte e assim que o mesmo esteja indicado pelo médico.	Recomendações consideradas integralmente

Item 20	Juiz 3: Que sinais são esses? Entendo que ao se realizar a monitoração de sinais vitais e o neurocheck, você já estaria monitorando esses sinais. Se for algo diferente disso, especifique quais as ações, frequência a ser realizada e quem seria o responsável.	Recomendações consideradas integralmente
Item 21	Juiz 3: Em quais momentos ou com qual frequência isso deve ser checado?	Recomendações consideradas integralmente
	Juiz 4: Sugiro agrupar os itens por semelhança para que fiquem próximos, como por exemplo: 16 e 21 que tratam do curativo, dentre outros. Além disso, sugiro acrescentar itens relacionados a higiene, manutenção da sedação ou não, bem como os cuidados caso o paciente ainda seja extubado no pós operatório imediato, o que pode acontecer.	Recomendações consideradas parcialmente
Os itens 5, 13 e 14	Juiz 1: precisam estar em melhor harmonia para organização dos cuidados. Tão importante quanto o balanço hídrico é a monitorização dos SSVV e reação pupilar, por exemplo para identificar sinais de alerta. Então sugiro readequar para controle de SSVV e BH 1/1h nas primeiras 6h e depois para 2/2h. Monitorização da reação pupilar 1/1h nas primeiras 6h, sendo reavaliado a possibilidade de reaprazamento conforme evolução da condição clínica do paciente.	Recomendações consideradas integralmente

Fonte: Dados da pesquisa, Natal, RN, Brasil, 2023.

O protocolo foi adequado conforme as sugestões dos juízes, mas algumas foram desconsideradas por não irem de acordo com o objetivo do estudo.

As recomendações foram sinalizadas em: sem aplicação, quando não houve recomendação por parte do juiz; recomendações consideradas integralmente, quando consideradas em sua totalidade para adaptação do instrumento; recomendações consideradas parcialmente, quando algum aspecto foi adaptado, mas sem considerar toda a recomendação; e recomendações não consideradas, quando essas não estavam de acordo com o objetivo do estudo.

O instrumento enviado na primeira rodada, era composto por 21 perguntas, abertas e fechadas, foi adaptado as recomendações, sendo composto por 18 perguntas e intitulado de: Protocolo de Cuidados de Enfermagem ao Paciente em Pós-operatório imediato de Neurocirurgia (Apêndice J).

4.4.10 Discussão

A última etapa do estudo constou da validade de conteúdo e de aparência realizada por juízes com experiência no cuidado ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia, na área assistencial ou de ensino.

Quanto ao perfil dos participantes, dois aspectos são importantes ao falarmos no processo da validação, que é a titulação e o tempo de atuação profissional. Essas variáveis foram substanciais no perfil dos juízes na fase de seleção e eles se enquadraram como expertises para a validação. Segundo Back (2021), isso fortalece a capacidade de fornecer contribuições de acordo com sua formação e experiência, corroborando assim para a cientificidade dos resultados deste estudo.

A validação do formulário ocorreu em duas etapas, pois em duas variáveis o valor foi menor que 0,78%. Geralmente são indicadas de duas a quatro rodadas na validação, considerando que rodadas extensas se tornam exaustivas e podem apresentar desistência dos juízes, mas estas podem finalizar a partir do momento que os níveis de avaliação por escores apresentam-se em estabilidade com consenso entre os juízes, como o caso do estudo atual que foi validado em duas rodadas.

Na primeira rodada da técnica Delphi, o item do formulário que se refere à revisão do prontuário do paciente na admissão, manteve-se com IVC de 0,91 na primeira rodada, e foi mantido integralmente no protocolo definitivo.

Em relação ao item dois do formulário que diz respeito a colocação das placas de Identificação do paciente no leito, manteve-se com IVC de 0,82 sendo mantido integralmente no protocolo definitivo. De acordo com Macedo et al (2017), identificar corretamente o paciente tem como objetivo promover segurança para o indivíduo e assegurar que os procedimentos realizados sejam efetivamente aqueles que o paciente necessita, prevenindo erros, enganos e eventos adversos.

No item três, da primeira rodada da técnica Delphi, refere-se a posicionar adequadamente o paciente no leito, mantendo a cabeceira elevada entre 30° a 45° para a promoção do retorno venoso adequado; após sugestão dos juízes (5, 6), foram

consideradas integralmente sendo modificado para: Posicionar adequadamente o paciente no leito, alinhar a cervical e manter cabeceira conforme orientação do neurocirurgião. Corroborando com a sugestão dos especialistas, Galvan et al (2021), consideram que o paciente deve ser posicionado em decúbito dorsal, alinhamento esternal e cabeceira a 30°, para facilitar retorno venoso e evitar complicações, como aumento da pressão intracraniana.

No que se refere à instalação do monitor multiparâmetros no paciente, que corresponde ao item quatro, na primeira rodada, apresentou um IVC de 0,91, não sendo enviado para segunda rodada e sim transcrito integralmente no protocolo definitivo. Segundo, Ribeiro (2022), a monitorização proporciona associação de parâmetros, com as respectivas causas. Com este procedimento, é possível, prevenir ou reverter situações de piora no caso clínico do paciente através da observação e avaliação dos valores transmitidos.

Na primeira rodada, foi sugerido pelo juiz um, que os itens cinco, 13 e 14, fossem realocados e condicionados conforme contextualização. A sugestão foi considerada integralmente finalizando da seguinte forma no protocolo definitivo: Realizar monitorização de sinais vitais, balanço hídrico e avaliação pupilar com intervalo de uma hora nas primeiras seis horas, aumentando posteriormente para intervalo de duas horas.

O item seis, que se refere a checagem de dispositivos invasivos como: acessos venosos, sondas, curativos, derivação ventricular externa, Pressão Arterial Invasiva, e outros drenos. manteve-se com IVC de 0,90. Sendo assim, não foi enviado para segunda rodada. Contudo, um juiz deixou de responder essa questão, perfazendo o IVC baseado no total de 10 juízes, especificamente nessa pergunta.

Com relação ao item sete, que se refere a fixação das vias aéreas artificiais, quando o paciente em uso de Ventilação mecânica invasiva, com intuito de prevenir a obliteração das carótidas, não foi enviado para segunda rodada, pois, manteve o IVC de 1,0. O juiz três, sugeriu que fosse melhor descrito quanto a referência anatômica, e a que frequência da averiguação desse item, sendo considerado integralmente e incluído no protocolo definitivo.

O item oito, que se refere a realização de admissão do paciente no prontuário, obteve um IVC de 1,0 na primeira rodada, não foi enviado para segunda rodada, sendo incluído no protocolo definitivo integralmente.

Quanto ao aprazamento adequado e assertivo dos medicamentos que foram administrados anteriormente no centro cirúrgico que se encontram descritos no item nove, obteve o IVC de 1,0, conseqüentemente, não foi enviado para a segunda rodada, e mentido na íntegra no protocolo definitivo.

Na primeira rodada o item 10 é descrito a realização da aspiração de secreções de vias aéreas artificiais, mantendo o tempo máximo de 15 segundos, para prevenir hipóxia, que pode agravar a lesão cerebral. Os juízes fizeram considerações relevantes sobre esse item. Os Juízes um e seis, sugeriram que fosse adicionado o termo “sempre que necessário”, sendo considerado na sua totalidade e modificado no protocolo definitivo. O Juiz três, indagou em que momento essa atividade será realizada, sendo considerado parcialmente. O IVC desse item manteve-se 0,91, todavia, pela consideração dos juízes supracitados, mostrar pertinência técnica, foi modificado, mas, não foi enviado para segunda rodada, visto que, o IVC, manteve-se dentro da média preconizada.

A mudança de decúbito no paciente em pós operatório imediato de neurocirurgia, é cerceado por dúvidas e receios. Na primeira rodada, a mudança de decúbito nas primeiras seis horas, aponta os seguintes critérios de elegibilidade para realizar a mudança de decúbito de forma segura: Pressão Intracraniana (PIC) < 25mmHg, Pressão de Perfusão Cerebral (PPC) > 60mmHg, Pressão Arterial Média (PAM) > 80mmHg, Droga Vasoativa (DVA) em dose baixa e com procedimento cirúrgico sem intercorrências. O IVC desde item foi de 0,91, não foi necessário enviá-lo para segunda rodada, sendo mantido no protocolo definitivo (MAGNUS, BACKES, BACKES, 2018)

O item 12, refere-se aos cuidados de enfermagem ao paciente em uso de DVE, e recebeu IVC DE 0,91. Dessa forma, não foi enviado para segunda rodada e mantido no protocolo final. Essa prática assistencial é um dos pontos mais discutidos na área da neurocirurgia. Todavia, sofreu algumas modificações conforme sugestões dos juízes. O Juiz um, indicou especificar os cuidados com nivelamento de DVE e o Juiz

seis, sugeriu retirar o valor de referência de 20 para medição da Pressão Intracraniana. Ambas solicitações foram consideradas parcialmente.

O item 13, refere-se à realização do balanço hídrico rigoroso a cada hora nas primeiras 24 h. O IVC recebeu um valor de 0,55, sendo reestruturado, alocado no protocolo definitivo, e enviada para segunda rodada. Houve uma sugestão pelo Juiz seis, sobre a periodicidade da realização do balanço hídrico, não ser realizado com a citada frequência. No entanto, essa solicitação não foi considerada, pois, não corrobora com a literatura pesquisada.

Segundo Caciano (2020), o balanço hídrico fornece dados necessários para avaliação do equilíbrio hidroeletrólítico, é essencial na prática clínica, para que se possa intervir segundo a demanda do paciente. Após obter o resultado, pode-se esquematizar e executar as intervenções de enfermagem, com o intuito de reduzir as possíveis alterações decorrentes do distúrbio de volume de líquido.

Em relação a aplicação do Neurocheck a cada seis horas, item 14, também precisou ser modificado e enviado para segunda rodada já que O IVC, foi de 0,73, na primeira rodada. Na segunda rodada obteve um IVC de 0,70%. De acordo com Marques & Freitas, (2018), para ser considerado o consenso, a partir da Técnica Delphi, é necessário não apenas a convergência estatística, por meio dos cálculos do Índice de Validade de Conteúdo, mas também da pouca ou nenhuma divergência de opiniões e ausência de sugestões que sejam importantes à proposta e acordadas com a literatura específica. Portanto, esse tópico foi mantido, levando-se em consideração as sugestões e a literatura consultada.

A higienização dos olhos dos pacientes sedados ou em coma com soro fisiológico a 0,9% no mínimo três vezes ao dia, para prevenir úlcera da córnea, apresentou um IVC de 0,91. Dessa forma, o item 15 não foi enviado para segunda rodada, sendo incluído no protocolo final.

O item 16, obteve um IVC de 1,0, na primeira rodada. Esse, refere-se à observação do aspecto do curativo e ferida operatória obedecendo técnicas assépticas. Esse item não foi enviado para segunda rodada e permaneceu inserido no protocolo, uma vez que, atingiu o IVC preconizado neste estudo. Também, foi sugestionado pelo

Juiz três na primeira rodada, incluir a frequência e aprazamento, sendo aceito integralmente.

O item 17, obteve o IVC de 1,0 versa sobre a vigilância e intervenção nos fatores que elevam a Pressão Intracraniana (PIC). Esse tópico, foi mantido no protocolo definitivo. O monitoramento da PIC é fundamental para evitar danos cerebrais secundários a hipertensão intracraniana (GALVAN et al 2021).

O item 18, refere-se a coleta de exames laboratoriais no período de pós-operatório Imediato. Esse tópico, atingiu o IVC de 1,0. O juiz três, solicitou que essa atividade fosse alinhada ao protocolo institucional, visto que, cada instituição hospitalar tem suas rotinas e processos. Essa sugestão foi integralmente considerada no protocolo definitivo, mas, não foi necessário seu envio para a segunda rodada.

O item 19, que versa sobre a crise convulsiva e ações necessárias tais como: administração de medicamentos prescritos e encaminhamento para a realização de Tomografia Computadorizada de Crânio, atingiu IVC de 0,82. Contudo, foram analisadas as seguintes considerações feitas por dois juízes: o juiz três pontuou que o encaminhamento para realização de Tomografia, em tese, depende da conduta prescritiva médica. Se a proposta é um protocolo exclusivo para a equipe de enfermagem, deve-se delimitar o que está dentro de suas competências. E o juiz seis reforçou que antes da TC deveria ser realizado o exame neurológico completo com avaliação da bainha com ultrassom, se disponível.

As considerações de ambos foram analisadas, o item 19, foi reescrito e alocado para outro item no protocolo definitivo, ficando da seguinte forma: Observar os fatores que elevam a PIC tais como: febre, convulsão, hiperglicemia, hipoglicemia, hipotermia, agitação, dor, tosse, vômitos, hipotensão, hipertensão e hiponatremia e realizar as intervenções necessárias.

O penúltimo item, o 20, detém-se a monitorização dos sinais clínicos de hipertensão intracraniana. Esse tópico atingiu um IVC de 1,0, não sendo, portanto, enviado para segunda rodada. O Juiz três sugeriu que esses sinais fossem melhor descritos, caracterizando-os; essa sugestão foi parcialmente considerada, ficando descrito da seguinte forma no protocolo definitivo: Observar os sinais e sintomas de

hipertensão intracraniana, tais como: cefaléia, vômitos, e alteração do nível de consciência.

Por fim, o último tópico, refere-se ao curativo e enfaixamento da cabeça, de forma adequada, para profilaxia de lesão por pressão. Esse item atingiu o IVC de 1,0, não sendo enviado para segunda rodada. O juiz três reportou a periodicidade que esse tópico será realizado, ao qual foi integralmente considerado, sendo modificado no protocolo definitivo. O juiz quatro, explanou agrupar os itens 16 e 21, por semelhança para que fiquem próximos, e acrescentar itens relacionados a higiene, manutenção da sedação ou não, bem como os cuidados caso o paciente ainda seja extubado no POI. As sugestões, foram consideradas parcialmente no protocolo definitivo.

Ao todo, na primeira rodada, foi elaborado o protocolo com 21 questões, que passaram por ajustes necessário e pertinentes, subsidiados pelas explicações dos juízes. Portanto ao final da segunda rodada, o protocolo foi finalizado com 18 questões.

O instrumento validado poderá contribuir com a assistência de enfermagem ao paciente em pós operatório imediato de neurocirurgia, permitindo maior assertividade e segurança na prestação dos cuidados a ele oferecidos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Relacionado aos cuidados de enfermagem aos pacientes em pós operatório imediato de neurocirurgia, o conhecimento da equipe de enfermagem acerca das

especificidades é relevante para assegurar uma assistência segura e livre de danos. Dessa forma, quanto melhor for essa assistência prestada, melhor será o prognóstico do paciente neurocirúrgico.

O estudo metodológico, permitiu construir e validar o Protocolo de Cuidados de Enfermagem ao Paciente em Pós-operatório Imediato de Neurocirurgia. Esse tipo de estudo, engloba métodos práticos para elaborar novos instrumentos ou ferramentas, criar protocolos assistenciais, além de validar e adaptar instrumentos preexistentes.

O produto tecnológico, favorecerá obtenção de conhecimentos acerca da assistência ao paciente neurocirúrgico, a comunicação entre os profissionais de enfermagem e a redução dos riscos de ocorrências de danos aos pacientes.

A instituição, onde foi desenvolvido o protocolo, não possui um instrumento específico para a assistência de enfermagem direcionada ao paciente neurocirúrgico. A revisão integrativa foi importante para reunir aporte científico e subsidiar a construção do protocolo. Esse produto foi validado pela Técnica Delphi por juízes experts na área do objeto em estudo. Houve perda de juízes especialistas entre as rodadas, iniciando na primeira rodada com 11, finalizando a segunda rodada com 10 juízes. O instrumento foi validado com um IVC expressivo pelos aspectos da clareza, relevância, pertinência e abrangência. As recomendações pertinentes dos juízes foram aceitas para acréscimo ou adaptação do formulário e as que não condiziam com o objetivo do estudo foram desconsideradas.

Uma dificuldade encontrada no trabalho, foi na etapa de seleção dos participantes. Isso foi atribuído à identificação de profissionais que correspondessem aos critérios de inclusão, e que estivessem dispostos a participar de uma pesquisa que implica dedicação, e conhecimento suficientes para contribuir em com o material a ser desenvolvido.

Esse produto foi apresentado como produto tecnológico ao Programa de Pós graduação em Saúde e Sociedade da Escola de Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte para conclusão do Mestrado Profissional em Práticas de Saúde e Educação. Portanto, o instrumento é um voltado para instituições de saúde, que tenham

em seu escopo de atendimentos o paciente neurocirúrgico, e pode passar por outros métodos científicos para uma adaptação à realidade de cada instituição.

6 REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Uma análise de situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas Não Transmissíveis e Promoção da Saúde – Brasília**: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2018_analise_situacao_sau_de_doencas_agravos_cronicos_desafios_perspectivas.pdf. Acesso em: 15 Fev 2023

Octávio Pontes Marques Neto. **Doenças neurológicas causam aumento de morte e incapacidade**. Jornal da USP. Publicado em 9/04/2019. <https://jornal.usp.br/atualidades/doencas-neurologicas-causam-aumento-de-morte-e-incapacidade/> Acesso em: 2/12/2021

Carvalho, ACB, Souza, ICC, Fernandes, JPC, Melo, RLF, Silva Neto, JMD, Queiroz, JC, Oliveira, CJL & Vieira, NA (2020). **Perfil dos pacientes admitidos em UTI por agravos neurológicos**, 9(7):1-19, e210974100. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4100/3366https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4100/3366>. Acesso em 10 Jan 2022

Oliveira ECS, Oliveira RC, Souto ELM. **INFECÇÃO RELACIONADA À DERIVAÇÃO VENTRICULAR EXTERNA EM HOSPITAL DE NEUROCIRURGIA**. J. res.: fundam. care. online 2013.jul./set. 5(3):181-185. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2001/pdf_841. Acesso em: 15 Jan 2022

Silvia Herrero, Enrique Carrero, Ricard Valero, Jose Rios c,d e Neus Fábregas. **Monitoramento de pacientes neurocirúrgicos no pós-operatório - utilidade dos escores de avaliação neurológica e do índice bispectral**. Volume 67, Issue 2, março-abril de 2017 , Páginas 153-165 Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034709416303105?via%3Dihub>. Acesso em: 15 Jan 2022

BRASIL. PORTARIA Nº 1.161, DE 07 DE JULHO DE 2005. **Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Neurológica, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão**. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt1161_07_07_2005.html. Acesso em: 19 Dez 2021

BACKES, Marli Terezinha Stein; MAGNUS, Luciana Machado; BACKES, Dirce Stein. **MUDANÇA DE DECÚBITO EM PACIENTES COM INJÚRIA CEREBRAL GRAVE: CONSTRUÇÃO DE UM GUIA COM ENFERMEIROS INTENSIVISTAS**. Enfermagem em Foco, [S.l.], v. 9, n. 2, out. 2018. ISSN 2357-707X. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1063/441>>. Acesso em: 22 ago. 2021.

Sakamoto VTM. **DERIVAÇÃO VENTRICULAR EXTERNA: DESENVOLVIMENTO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM DIRECIONADO AO PACIENTE ADULTO**. Tese de Mestrado Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre 2018. Acesso em: 12 Set 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufcspa.edu.br/jspui/bitstream/123456789/670/1/%5bDISSERTA%c3%87%c3%83O%5d%20Sakamoto%2c%20Vict%c3%b3ria%20Tiyoko%20Moraes>

Sacoo TL, Davis JG. **Management of intracranial pressure: part i pharmacologic interventions**. Dimens Crit Care Nurs. 2019 Mar/Apr;38(2):61-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29596288/>. Acesso em: 10 Jan 2022.

Solange Diccini. **Desafio das unidades de cuidados neurointensivos**. EDITORIAL. Acta Paul Enferm. 2012;25(8):i.. disponível em: https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-S0103-21002012000800001/1982-0194-ape-S0103-21002012000800001-pt.x16677.pdf. Acesso em 10 Fev 2022.

Soares FMM, Mesquita KKB, Teles LESP, Pequeno CLD, Magalhães DS, Freitas JG. **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>. Acesso em 10 Fev 2022.

Emilia Emi Kawamoto. **ANATOMIA E FISILOGIA PARA ENFERMAGEM - 1ªED.** (2016) EDITORA: Guanabara Koogan

SMELTZER, Suzanne C.; BARE, Brenda G. Brunner & Suddarth, **tratado de enfermagem médico-cirúrgica – V 5**. 14 edição

Peixoto, Regina Mendonça. **Lesões encefálicas: definições, perspectivas e repercussão social** [manuscrito] / Regina Mendonça Peixoto. – 2015. Disponível em https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-AAAQB2/1/vers_o_final_tcc.pdf. Acesso em: 15 Jan 2023

Souza M, Miriam C, Ferreira A, Luana, G Assad, LR, RSR Ribeiro, GV Pereira L Maria. **Identificação do paciente por pulseira eletrônica numa unidade de terapia intensiva geral adulto.** Revista de Enfermagem Referência [en línea]. 2017, IV(13), 63-70 [fecha de Consulta 18 de Fevereiro de 2023]. ISSN: 0874-0283. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388251308009>. Acesso em: 15 Jan 2023

Mayron Moraes Soares, F., Batista Mesquita, K. K. ., Eduarda Silva Praciano Teles, L. ., Damasceno Pequeno, C. L., Magalhães, D. S., & Freitas, J. G. (2021). **Diagnósticos de enfermagem em pacientes neurológicos: estudo documental** . *Revista Enfermagem Contemporânea*, 10(2), 306–314. <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v10i2.4024>. Acesso em: 15 Jan 2023.

GREENBERG, Mark S. **Manual de neurocirurgia.** Thieme Revinter Publicações LTDA, 2019

Pereira, Andreia & Maia, Luis. (2016). **Intervenção Neuropsicológica e Tumor Cerebral.** Revista Electrónica Portales Médicos. XI (6). Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/307882766> Intervencao Neuropsicologica e Tumor Cerebral. Acesso em: 10 Jan 2022.

COSTA, Michele Silva da; HOLDERBAUM, Candice Steffen; WAGNER, Gabriela Peretti. **Avaliação neuropsicológica em pacientes com tumores cerebrais: revisão sistemática da literatura.** *Rev. Psicol. IMED*, Passo Fundo , v. 10, n. 2, p. 137-160, dez. 2018 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-50272018000200010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 22 fev. 2023. <http://dx.doi.org/10.18256/2175-5027.2018.v10i2.2676>.

Fonseca, G. S. G. B., Cordeiro, PL., Costa, FT, Freitas Júnior, LF, Silva, VMS, Ferreira, LRT, Barbosa, L. CL, Rezende, EWT, Barros, CRHA, Aguiar, L, Lima, LS, Frazao, JCM, Lopes, ATQ, Silva, GV, Pereira, M. VS, Andrade, IGM, Mendonça, VLLOL, Aquino, DS, Mendes, CEC, Batista, VSA, Britto, MLTD, Pinheiro, RCA, Britto, MTD, Sampaio, MM, Rodrigues, PAV, Amaral, JJA, Abreu, DB. (2022). **Acidente vascular encefálico e aneurisma cerebral: Uma revisão.** *E-Acadêmica*, 3(3), e0633273. <https://doi.org/10.52076/eacad-v3i3.273>. Acesso em: 22 fev 2021

Menezes, M. G. V., Ribeiro, C. J. N., Nascimento, F. D. S., Alves, J. A. B., Lima, A. G. C. F., & Ribeiro, M. D. C. D. O. (2017). **Dor pós-operatória e analgesia em pacientes submetidos à pinçamento de aneurisma cerebral não roto.** *Revista Dor*, 18, 27-31. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdor/a/YqrmzMdwtXxRxqjNmZKDBkb/?lang=pt#ModalHowcite>. Acesso em: 22 fev 2021

Miranda A, AG Magalhães, LC Souza, RM Faleiro, AL Teixeira. **EPIDEMIOLOGIA DO TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO NO BRASIL.** *Revista Brasileira de Neurologia* » Volume 53 » N° 2 » Abr/Mai/Jun 017. Disponível em:

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/847819/rbn53v02-03-epidemiologia-do-traumatismo-2-ok.pdf>. Acesso em: 22 fev 2021

ÍLS Martins, DKLCandeias, KNB Petzinger, LRSMatos, EA Lessa, MB Moreira. **Perfil Epidemiológico e Clínico de Pacientes Neurológicos em um Hospital Universitário**. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/9737/7337>. Acesso em: 15 Jan 2023

Cavalcante, D. A. K., Furtado, T. A., Valente, J. R. R., Almeida, U. T. de F. H., Sousa, T. C. de, Sousa, E. de J. S. de, Lopes, L. D. de O., Oliveira, C. A., Duarte, A. S., & Gouveia, M. A. **Qualidade de vida de pacientes após acidente vascular encefálico isquêmico atendidos em uma clínica de neurologia em Belém-Pará / Quality of life of patients after ischemic brain vascular accident served in a neurology clinic in Belém-Pará**. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(5), 12452–12464. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-089>

Siqueira EM, Diccini S. **Complicações pós-operatórias em neurocirurgia eletiva e não eletiva**, *Acta Paul Enferm.* 2017; 30(1):101-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/Nx4tKXRyYfJvqcpYxzBJBfM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 12 Nov 2021.

Carvalho, ACB, Souza, ICC, Fernandes, JPC, Melo, RLF, Silva Neto, JMD, Queiroz, JC, Oliveira, CJL & Vieira, AN (2020). **Profile of patients admitted to the ICU due to neurological disorders**. *Research, Society and Development*, 9(7):1-19, e210974100. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4100/3366>. Acesso em 05 Nov 2022.

Coelho, S.L; Trajano, E.T.L. **Comparação das taxas de mortalidade entre o tratamento conservador e cirúrgico de traumatismo cranioencefálico no período de Janeiro de 2015 a Março de 2019, no Estado do Rio de Janeiro**. *Revista de Saúde*. 2020 Jan./Jun.; 11 (1): 77-83. Disponível em: <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/2181>

JD Ouchi, ARLupo, BO Alves, RV Andrade, MB Fogaça. **O PAPEL DO ENFERMEIRO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA DIANTE DE NOVAS TECNOLOGIAS EM SAÚDE**. *Revista Saúde em Foco – Edição nº 10 – Ano: 2018*. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/07/054_O_PAPEL_DO_ENFERMEIRO_NA_UNIDADE_DE_TERAPIA_INTENSIVA.pdf. Acesso em 05 Nov 2022

ANVISA. Resolução RDC Nº 26/ 2012. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95ac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6 Acesso em: 22 Fev 2023.

Arruda PL, Xavier RO, Lira GG, Arruda RG, Melo RA, Fernandes FECV. **Clinical evolution and survival of neurocritical patients.** Rev Esc Enferm USP. 2019;53:e03505. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018016903505>. Acesso em: 22 Fev 2023.

RA Rodrigues, C Otto, B Schumacher, LPLWiese, C Ferro. **FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES CRÍTICOS.** Carolina Otto, Beatriz Schumacher, Luiz Paulo De Lemos Wiese, Carlos Ferro, Raquel Antonacci Rodrigues. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1323/485>. Acesso em: 22 Fev 2023.

Caciano, KRP_Silva; JLIsrael; ME_Lopes; VNVarjão; ATL_Maciel; SDSouza, PP Rezende do. **Intervenções de enfermagem para pacientes neurocríticos / Nursing interventions for neurocritical patients.** Rev. enferm. UFPE on line ; 14: [1-9], 2020. *ilus, tab.* Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1096744>. Acesso em: 22 Fev 2023.

Magalhães, P. A. P., Mota, F. A., Saleh, C. M. R., Dal Secco, L. M., Fusco, S. R. G., & Gouvêa, Á. L.. (2011). **Percepção dos profissionais de enfermagem frente à identificação, quantificação e tratamento da dor em pacientes de uma unidade de terapia intensiva de trauma.** Revista Dor, 12(Rev. dor, 2011 12(3)). <https://doi.org/10.1590/S1806-00132011000300005>. Acesso em: 22 Fev 2023.

Gonçalves PC, Santos ABS. **Avaliação da pressão intracraniana durante a aspiração endotraqueal em pacientes neurológicos submetidos à ventilação mecânica invasiva.** São Paulo (SP); 2005. [citado em 11 set 2008]. Disponível em: www.sobrati.com.br/trabalho24.htm. Acesso em: 22 Fev 2023.

Diccini, Solange. **ENFERMAGEM EM NEUROLOGIA E NEUROCIRURGIA - 2ª ED.** (2017)

ABREU, CPM. **INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO EM NEUROCIRURGIA: revisão integrativa da literatura.** Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de graduação Enfermagem e Licenciatura da Universidade Federal Fluminense. DISPONIVEL EM: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/2882/TCC%20CI%C3%A1udia%20de%20Pa>

[ula%20Mucida%20de%20Abreu.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#), ACESSO EM 15 Jan 2022.

Sarti TC, Vecina MVA, Ferreira PSN. **Mobilização precoce em pacientes críticos.** J Health Sci Inst. 2016 [cited 2017 Feb 19];34(3):177-82 Available from: https://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2016/03_jul-set/V34_n3_2016_p177a182.pdf. ACESSO EM 15 Jan 2022.

Alcântara, T. F. D. L. de ., & Marques, I. R.. (2009). **Avanços na monitorização neurológica intensiva: implicações para a enfermagem.** Revista Brasileira De Enfermagem, 62(Rev. Bras. Enferm., 2009 62(6)). <https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000600015>. ACESSO EM 15 Jan 2022.

Sacco, Tara L. MS, RN, CCRN-K, AGCNS-BC, ACCNS-AG; Delibert, Samantha A. Pharm D, BCCCP. **Manejo da Pressão Intracraniana: Parte I: Intervenções Farmacológicas.** Dimensions of Critical Care Nursing 37(3):p 120-129, 5/6 2018. | DOI: 10.1097/DCC.000000000000293. ACESSO EM 15 Jan 2022.

MULLER, J. et al. **Evaluating mechanisms of postoperative delirium and cognitive dysfunction following elective spine surgery in elderly patients (CONFESS): protocol for a prospective observational trial.** JMIR Research Protocols, vol. 9, n. 2, e15488, 2020. DOI: 10.2196/15488. ACESSO EM 15 Jan 2022.

OSORIO, J. A., et al. **Cost-effectiveness development for the postoperative care of craniotomy patients: a safe transition pathway in neurological surgery.** Neurosurgical Focus, [S.L.], vol. 44, n. 5, p: 1-5, 2018. Doi: 10.3171/2018.2.focus1812. ACESSO EM 15 Jan 2022.

Melo, W. S. de ., Oliveira, P. J. F. de ., Monteiro, F. P. M., Santos, F. C. dos A., Silva, M. J. N. da ., Calderon, C. J., Fonseca, L. N. A. da ., & Simão, A. A. C.. (2017). **Guide of attributes of the nurse's political competence: a methodological study.** Revista Brasileira De Enfermagem, 70(Rev. Bras. Enferm., 2017 70(3)). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0483>. ACESSO EM 15 Jan 2022.

Pasquali, L. (2010). **Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas.** Porto Alegre, Brasil: Artmed.

Polit DF, Beck CT, Hungler BP. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** 5a ed. Porto Alegre (RS): Artmed, 2004.

Flávia Falci Ercole[!]; Laís Samara de Melo^{!!}; Carla Lúcia Goulart Constant Alcoforado. **Revisão integrativa versus revisão sistemática**. Reme: Rev. Min. Enferm. vol.18 no.1 Belo Horizonte Jan./Mar. 2014. Disponível em: <https://www.reme.org.br/artigo/detalhes/904>. ACESSO EM 15 Jan 2022.

Barros, R. L. M dos Prazeres, L. E. N., Ferreira, M. D. N. G. P., Ribeiro, M. A, M., Ramos, C. S., ... & dos Santos, A. F. M. (2021). **Atuação do enfermeiro nos cuidados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal: Revisão integrativa da literatura**, 10(6), e1910614588-e1910614588.. disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14588>. ACESSO EM 15 Jan 2022.

Santos, C. M. da C., Pimenta, C. A. de M., & Nobre, M. R. C.. (2007). **The PICO strategy for the research question construction and evidence search**. Revista Latino-americana De Enfermagem, 15(Rev. Latino-Am. Enfermagem, 2007 15(3)). <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/CfKNnz8mvSqVjZ37Z77pFsy/?lang=pt#ModalHowcite>. ACESSO EM 15 Jan 2022.

Souza, M. T. de ., Silva, M. D. da ., & Carvalho, R. de .. (2010). **Integrative review: what is it? How to do it?**. Einstein (São Paulo) (einstein (São Paulo), 2010 8(1)). <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/abstract/?lang=pt#ModalHowcite>. ACESSO EM 15 Jan 2022.

STADLER, G.P.;et al. **Sistematização da assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva: implementação de protocolo de banho no leito para pacientes adultos críticos**. Enfermagem em Foco, v. 10, n. 7, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n7.2809>>. Acesso em: 29 nov. 2021.

Brabo, A. do S. S. ., Lima, F. C. de ., Freitas, L. da S. ., Simor, A. ., Silva, R. M. da ., & Oliveira, L. G. de. (2022). **Diagnósticos e intervenções de enfermagem para pacientes submetidos a neurocirurgia: revisão integrativa da literatura**. *Concilium*, 22(3), 166–181. <https://doi.org/10.53660/CLM-186-203>. Disponível em: <http://www.clium.org/index.php/edicoes/article/view/186#:~:text=Analisar%20os%20principais%20diag%C3%B3sticos%20e,publicados%20entre%202012%20a%202021>. Acesso em: 29 nov. 2021.

Carina Galvan. Lisiane Paula Sordi Matzenbacher. Débora Machado Nascimento do Espírito Santo, Rosaura Soares Paczek, Ana Karina Silva da Rocha Tanaka. **Enfermagem no Cuidados ao Paciente Neurocirúrgico em uso de Derivação**

Ventricular Externa: relato de experiência. Research, Society and Development, v. 10, n. 10, e355101018715, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.187>. Acesso em: 29 nov. 2021.

Catunda, H. L. O., Bernardo, E. B. R., Vasconcelos, C. T. M., Moura, E. R. F., Pinheiro, A. K. B., & Aquino, P. de S.. (2017). **METHODOLOGICAL APPROACH IN NURSING RESEARCH FOR CONSTRUCTING AND VALIDATING PROTOCOLS.** Texto & Contexto - Enfermagem, 26(Texto contexto - enferm., 2017 26(2)). <https://doi.org/10.1590/0104-07072017000650016>. Acesso em: 29 nov. 2021.

Manzo BF, Macedo KO, Barbosa LM, Simão DAS, Souza RS, Correa AR, Costa ACL. **REPERCUSSÃO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA NO CONHECIMENTO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM SOBRE OS CUIDADOS NO USO DA DERIVAÇÃO VENTRICULAR EXTERNA EM PEDIATRIA.** REME – Rev Min Enferm. 2019. Acesso em: 12 Set 2020. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/e1189.pdf>.

Vieira, D. da S., Parra, IO, Silva, KPP da, Cruz, MFB da, & Campaner, Érica C. dos S. (2020). **Pós operatório imediato de neurocirurgias: o papel do enfermeiro no planejamento da assistência de enfermagem a partir dos dados dos sinais do processamento / Neurocirurgia pós-operatória imediata: o papel do enfermeiro no planejamento da assistência de enfermagem a partir dos dados dos sinais vitais.** *Brazilian Journal of Health Review* , 3 (5), 12376–12390. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-082>. Acesso em: 29 nov. 2021.

AKTAS, Y. Y.; KARABULUT, N. **The Association between Quality of Perioperative Nursing Care and Comfort among Neurosurgery Patients.** *Clinical and Experimental* , vol. 10, p:332-336. 2020. Disponível em: [10.33808/clinexphealthsci.525635](https://doi.org/10.33808/clinexphealthsci.525635). Acesso em: 29 nov. 2021.

TURAN, N. et al. **Persistent Fever and Nursing Care in Neurosurgical Patients.** *Journal of Neuroscience Nursing*, [S.L.], vol. 9, n. 2, p: 80-85, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/350162550> Persistent Fever and Nursing Care in Neurosurgical Patients. Acesso em: 29 nov. 2021.

ZHAO, D. H.; XUE, R.; SUN, X. R. **Quality improvement of nursing on patients with complex cerebral arteriovenous malformation undergoing hybrid surgery: a prospective single-center study.** *Chinese Neurosurgical Journal*, [S.L.], vol. 7, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: 10.1186/s41016-021-00240-6. Acesso em: 29 nov. 2021.

SHAN, K. et al. **Use of the critical-care pain observation tool and the bispectral index for the detection of pain in brain-injured patients undergoing mechanical ventilation.** *Medicine*, [S.L.], vol. 97, n. 22, p. 1-8, 2018. Disponível em: [10.1097/md.00000000000010985](https://doi.org/10.1097/md.00000000000010985). Acesso em: 29 nov. 2021.

Ledwith MB, Bloom S, Maloney-Wilensky E, Coyle B, Polomano RC, Le Roux PD. **Effect of body position on cerebral oxygenation and physiologic parameters in patients with acute neurological conditions.** *J Neurosci Nurs.* 2010 [cited 2017 Feb 23];42(5):280-7. Disponível em: [https:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20968224](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20968224). Acesso em: 29 nov. 2021.

UGRAS, G. A. et al. **Effect of abdominal massage on bowel evacuation in neurosurgical intensive care patients.** *Nursing In Critical Care*, [S.L.], p.: 1-9, 2020. Disponível em: [10.1111/nicc.12575](https://doi.org/10.1111/nicc.12575). Acesso em: 29 nov. 2021.

Carolina Otto, Beatriz Schumacher, Luiz Paulo De Lemos Wiese, Carlos Ferro, Raquel Antonacci Rodrigues. **FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES CRÍTICOS.** *Enferm. Foco* 2019; 10 (1): 07-11. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1323>. Acesso em: 29 nov. 2021.

CarlosA. L. N. da S., RibeiroM. E. S., VazD. W. N., Macedol. da P., SouzaT. R. M. de, LimaK. V. B., Oliveira RupfJ. M. de, SousaA. A. de, & Silva JúniorA. F. da. (2020). **Incidência de infecções de sítio cirúrgico em neurocirurgias em pacientes oncológicos.** *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(10), e3966. <https://doi.org/10.25248/reas.e3966.2020>. Acesso em: 29 nov. 2021.

Borges, Elsie Storch. **Instrumento para controle e prevenção de infecção de sítio cirúrgico em neurocirurgia.** Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/3063/Elsie%20Storch%20Borges.pdf?sequen ce=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 nov. 2021.

DENG, Y. H. et al. **Effects of nursing care in fast-track surgery on postoperative pain, psychological state, and patient satisfaction with nursing for glioma.** *World Journal Of Clinical Cases*, [S.L.], vol. 9, n. 20, p: 5435- 5441, 2021. Disponível em: [10.12998/wjcc.v9.i20.5435](https://doi.org/10.12998/wjcc.v9.i20.5435). Acesso em: 29 nov. 2021.

Catunda, H. L. O., Bernardo, E. B. R., Vasconcelos, C. T. M., Moura, E. R. F., Pinheiro, A. K. B., & Aquino, P. de S.. (2017). **METHODOLOGICAL APPROACH IN NURSING**

RESEARCH FOR CONSTRUCTING AND VALIDATING PROTOCOLS. Texto & Contexto - Enfermagem, 26(Texto contexto - enferm., 2017 26(2)). <https://doi.org/10.1590/0104-07072017000650016>. Acesso em: 29 nov. 2021.

Faro, A. C. M. e .. (1997). **Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem.** Revista Da Escola De Enfermagem Da USP, 31(Rev. esc. enferm. USP, 1997 31(2)). <https://doi.org/10.1590/S0080-62341997000200008>, Acesso em: 29 nov. 2021.

eite, S. de S., Áfio, A. C. E., Carvalho, L. V. de ., Silva, J. M. da ., Almeida, P. C. de ., & Pagliuca, L. M. F.. (2018). **Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health.** Revista Brasileira De Enfermagem, 71(Rev. Bras. Enferm., 2018 71 suppl 4). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>. Acesso em: 29 nov. 2021.

FREITAS, J. G MAYRON MORAIS SOARES, F.; BATISTA MESQUITA, K. K. .; EDUARDA SILVA PRACIANO TELES, L. .; DAMASCENO PEQUENO, C. L.; MAGALHÃES, D. S.; **Diagnósticos de enfermagem em pacientes neurológicos: estudo documental . Revista Enfermagem Contemporânea, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 306–314, 2021. DOI: 10.17267/2317-3378rec.v10i2.4024. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/4024>. Acesso em: 17 jan. 2022.**

Loch, M. R., Lemos, E. C. de, Jaime, P. C., & Rech, C. R.. (2021). **Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliar intervenções em relação aos princípios da Promoção da Saúde.** Epidemiologia E Serviços De Saúde, 30(Epidemiol. Serv. Saúde, 2021 30(3)). <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000300005>

APÊNDICES E ANEXOS



APÊNDICE A

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ESCOLA DE SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E SOCIEDADE
MESTRADO PROFISSIONAL EM PRÁTICAS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO**

Características individuais e socioeconômicas do participante	
1. Profissão	<input type="checkbox"/> Enfermeiro
2. Titulação	<input type="checkbox"/> Ensino Superior <input type="checkbox"/> Pós-graduação <input type="checkbox"/> Residência <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado
3. Anos de Formação	<input type="checkbox"/> 1 a 3 anos <input type="checkbox"/> 4 a 7 anos <input type="checkbox"/> 8 a 11 anos <input type="checkbox"/> Igual ou maior que 12 anos
4. Tempo de Atuação	<input type="checkbox"/> 1 a 2 anos <input type="checkbox"/> 3 a 5 anos <input type="checkbox"/> 6 a 8 <input type="checkbox"/> Igual ou maior que 9 anos
3. Faixa Etária	<input type="checkbox"/> 18 a 24 anos <input type="checkbox"/> 25 a 31 anos <input type="checkbox"/> 32 a 38 anos <input type="checkbox"/> 39 a 45 anos <input type="checkbox"/> Igual ou maior que 46 anos.
4. Raça/Cor	<input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Indígena
5. Vínculos	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE DOS JUÍZES

Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa **CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA**, que tem como pesquisador responsável o Enfermeiro e aluno do Mestrado Profissional em Práticas de Saúde e Educação (da Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Myrna Marques Lopes.

Esta pesquisa pretende construir e validar um protocolo direcionado ao cuidado de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia em Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica.

O motivo que nos leva a fazer esse estudo é buscar uma assistência mais assertiva e segura a partir da construção e validação de um protocolo de cuidados de enfermagem ao paciente em pós-operatório imediato de neurocirurgia. Ademais, irá favorecer a obtenção de conhecimentos acerca da assistência da equipe de enfermagem ao paciente neurocirúrgico, a comunicação entre os profissionais de enfermagem, a diminuição dos danos ao paciente e contribuirá para a melhoria da assistência, além de auxiliar a coordenação da assistência de enfermagem.

Caso você decida participar, você deverá assinar este documento e avaliar o formulário construído de **CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA**. Para esta avaliação haverá um questionário que será aplicado em rodadas de acordo com a Técnica Delphi, que é a técnica de validação do formulário. Este questionário possuirá uma parte de identificação do perfil dos juízes e a outra irá avaliar o formulário de cuidados quanto a sua clareza, relevância, pertinência e abrangência do conteúdo.

Você está recebendo este documento, o TCLE, enviado em arquivo *Microsoft Word* via e-mail. Você irá baixar este documento, assinar e enviá-lo retornando, via e-mail, este TCLE assinado para o pesquisador, caso consinta participar voluntariamente como juiz.

Após a confirmação do consentimento para sua participação, será enviado por e-mail o questionário de avaliação do instrumento que será acessado por meio de *link* de acesso ao *Google forms*, bem como um roteiro explicativo de como avaliar e o formulário que será avaliado.

O tempo estimado para o preenchimento do questionário de avaliação é de 30 minutos.

Desta forma, o mesmo poderá ser respondido no ambiente e momento que lhe for mais conveniente, garantindo-lhe sigilo e privacidade. Destaca-se que não há respostas corretas ou erradas e sua opinião será respeitada.

Durante a assinatura do TCLE e preenchimento do instrumento de coleta dos dados a previsão de riscos é mínima. Durante a realização da pesquisa poderão ocorrer possíveis riscos como a possibilidade de exposição dos dados referentes a sua identificação, além de eventuais desconfortos ao preencher um questionário, mesmo que este seja atribuído a avaliação de um formulário.

Esses riscos poderão ser minimizados com o esclarecimento minucioso quanto aos procedimentos da pesquisa, bem como será garantido o direito de retirar seu consentimento em qualquer momento. Os participantes não serão identificados nos questionários, uma vez que o pesquisador fará uso número como forma de código, mantendo sua privacidade e resguardando sua identidade. Dessa forma será garantido o sigilo e os resultados do estudo serão divulgados de modo a não identificar os voluntários.

Embora não haja benefícios diretos, ao participar do estudo, você contribuirá para o processo de construção e validação de uma ferramenta que será utilizada para melhoria da assistência à saúde para o público em questão, pacientes em pós operatório imediato de Neurocirurgia.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas ligando para Myrna Marques Lopes, através do telefone (84) 9 9101-9948, e-mail: myrnaakm23@hotmail.com e endereço pessoal: Rua da Poços de Caldas, Nº1875, Residencial Praia do Forte, Apartamento 403 torre 19, Neópolis, Natal/RN.

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

Os dados que você nos fornecerá serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, sempre de forma anônima, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar. Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.

(assinatura do Participante)

(assinatura do Pesquisador)

Alguns gastos pela sua participação nessa pesquisa, eles serão assumidos pelo

pesquisador e reembolsado para vocês.

Se você sofrer qualquer dano decorrente desta pesquisa, sendo ele imediato ou tardio, previsto ou não, você será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa UFRN - Lagoa Nova Campus Central (CEP Central/UFRN) – instituição que avalia a ética das pesquisas antes que elas comecem e fornece proteção aos participantes das mesmas – da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, nos telefones (84) 3215-3135 ou (84) 9.9193-6266, e-mail cepufrn@reitoria.ufrn.br. Você ainda pode ir pessoalmente à sede do CEP, de segunda a sexta, das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 18h00min, na Rua das Artes, s/n. Campus Central UFRN. Lagoa Nova. Natal/RN. CEP: 59075-000.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável Myrna Marques Lopes.

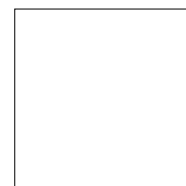
Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA, e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

Assinatura do participante da pesquisa

Impressão
datiloscópica do
participante

Declarção do pesquisador responsável



Como pesquisador responsável pelo estudo CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA, declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os procedimentos metodologicamente e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante desse estudo, assim como manter sigilo e confidencialidade sobre a identidade do mesmo.

Declaro ainda estar ciente que na inobservância do compromisso ora assumido infringirei as normas e diretrizes propostas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que regulamenta as pesquisas envolvendo o ser humano.

Natal, ___/___/___

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

APÊNDICE C

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE ESCOLA DE SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E SOCIEDADE MESTRADO PROFISSIONAL EM PRÁTICAS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO

Instrumento de coleta de dados da revisão integrativa

A. Identificação	
Título da publicação	
Título do periódico	
Autores:	Nome: Local de Trabalho: Graduação:
País	
Idioma	
Ano de publicação	
B. Instituição sede do estudo	
Hospital	
Universidade	
Centro de pesquisa	
Instituição única	
Pesquisa multicêntrica	
Outras instituições	
Não identifica o local	
C. Tipo de publicação	
Publicação de enfermagem	
Publicação médica	
Outra área. Qual?	
D. Características metodológicas	
1. Tipo de estudo	<u>Pesquisa</u> <input type="checkbox"/> Abordagem quantitativa <input type="checkbox"/> Delineamento experimental <input type="checkbox"/> Delineamento quase-experimental <input type="checkbox"/> Delineamento não-experimental <input type="checkbox"/> Abordagem qualitativa <u>Não pesquisa</u>

	() Revisão de literatura () Relato de experiência () Outras. Qual? _____
2. Objetivo ou questão de investigação	
3. Amostra	
4. Tratamento dos dados	
5. Intervenções realizadas	
6. Resultados	
7. Análise	
8. Implicações	
9. Nível de evidência	
E. Avaliação do rigor metodológico	
Clareza na identificação da trajetória metodológica no texto (método empregado, sujeitos participantes, critérios de inclusão/exclusão, intervenção, resultados)	
Identificação de limitações ou vieses	

Fonte: SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010.

APÊNDICE D

Questionário – Primeira rodada – Técnica Delphi

<p>OBJETIVOS: Construir um protocolo para pacientes em pós operatório imediato de neurocirurgia, internados na UTI CIRÚRGICA</p>
<p>DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO: Ao receber paciente na UTI em pós operatório imediato de neurocirurgia, são atribuições do enfermeiro:</p>
<p>1. Revisar o prontuário do paciente na admissão</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>2. Colocar placa de Identificação do paciente no leito</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>3. Posicionar adequadamente o paciente no leito, preferencialmente manter cabeceira elevada entre 30° a 45° para a promoção do retorno venoso adequado;</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>4. Instalar o monitor multiparâmetros no paciente</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>5. Realizar monitorização de sinais vitais com intervalo de uma hora nas primeiras seis horas, aumentando posteriormente para intervalo de duas horas.</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p>

SUGESTÕES:
<p>6. Checar dispositivos invasivos: acessos venosos, infusões de medicamentos ou hemoderivados, sondas, curativos, derivação ventricular externa, Pressão Arterial Invasiva, e outros drenos.</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>7. Atentar para fixação das vias aéreas artificiais (para prevenir (para prevenir a obliteração das carótidas)</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>8. Realizar a admissão do paciente no prontuário</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>9. Realizar aprazamento da prescrição médica atentando-se para os horários de administração dos medicação durante o período perioperatório.</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>10. Realizar aspiração de secreções de vias aéreas artificiais com tempo máximo de 15 segundos, para prevenir hipóxia, que agrava a lesão cerebral</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>11. Realizar mudança de decúbito nas primeiras 6 horas após paciente estável, obedecendo os seguintes critérios: Pressão Intracraniana (PIC) < 25mmHg, Pressão de Perfusão Cerebral (PPC) > 60mmHg, Pressão Arterial Média (PAM) > 80mmHg, Droga Vasoativa (DVA) em dose baixa e com procedimento cirúrgico sem intercorrências.</p>

<p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>12. Cuidados ao Paciente em uso de Derivação Ventricular Externa (DVE):</p> <p>Atentar para o ângulo da cabeceira entre 15 e 30°.</p> <p>Manter cabeça em posição neutra alinhada à cervical</p> <p>Manter alinhamento com o meato acústico externo com o auxílio de uma régua de nível;</p> <p>Manter a câmara de gotejamento da bolsa de drenagem acima do meato acústico externo em 20 cm ou conforme prescrição médica;</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>13. Realização do balanço hídrico rigoroso de 1/1 hora nas primeiras 24 hrs;</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>14. Avaliar nível de consciência, pupilas, frequência respiratória, frequência cardíaca e força motora a cada 6 horas (neurocheck)</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>15. Higienizar os olhos dos pacientes sedados ou em estados de coma 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.</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>16. Observar aspectos do curativo e ferida operatória obedecendo técnicas assépticas</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>

<p>17. Observar e intervenção nos fatores que elevam a Pressão Intracraniana (PIC) tais como: febre, convulsão, hiperglicemia, hipoglicemia, hipotermia, agitação, dor, tosse, vômitos, hipotensão, hipertensão e hiponatremia;</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>18. Viabilizar a coleta de exames laboratoriais no período Pós-operatório Imediato</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>19. Observar os pacientes que apresentam crise convulsiva e realizar ações como: administração de medicamentos prescritos e encaminhamento para a realização de Tomografia Computadorizada de Crânio.</p> <p>20. () discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>21. Monitorizar sinais clínicos de hipertensão intracraniana</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>
<p>22. Atenção ao curativo e enfaixamento da cabeça, evitando compressão no pavilhão auricular e/ou na região frontal, provocando lesão por pressão</p> <p>() discordo fortemente () discordo () concordo () concordo fortemente</p> <p>SUGESTÕES:</p>

APÊNDICE E

PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA		
Autores: Ana Cristina Galvão. Myrna Marques Lopes	Ano: 2023	Construído após segunda rodada <u>Delphi</u>
1. Revisar o prontuário do paciente na admissão		
2. Colocar placa de Identificação do paciente no leito		
3. Posicionar adequadamente o paciente no leito, alinhar a cervical e manter cabeceira conforme orientação do neurocirurgião		
4. Instalar o monitor multiparâmetros no paciente		
5. Realizar monitorização de sinais vitais, balanço hídrico e avaliação pupilar com intervalo de uma hora nas primeiras seis horas, aumentando posteriormente para intervalo de duas horas.		
6. Avaliar nível de consciência, pupilas, frequência respiratória, frequência cardíaca e força motora a cada 6 horas (Neurocheck)		
7. Checar dispositivos invasivos: acessos venosos, sondas, curativos, derivação ventricular externa, Pressão Arterial Invasiva, e outros drenos.		
8. Observar a fixação das vias aéreas artificiais, a cada turno de plantão, com o intuito de prevenir a obliteração das carótidas		
9. Realizar a admissão do paciente no prontuário		
10. 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		
11. Promover mudança de decúbito nas primeiras 6 horas após paciente estável obedecendo os seguintes critérios: Pressão Intracraniana (PIC) < 25mmHg, Pressão de Perfusão Cerebral (PPC) > 60mmHg, Pressão Arterial Média (PAM) > 80mmHg, Droga Vasoativa (DVA) em dose baixa e com procedimento cirúrgico sem intercorrências.		
12. Cuidados ao Paciente em uso de Derivação Ventricular Externa (DVE):		
<ul style="list-style-type: none"> • Atentar para o ângulo da cabeceira entre 15 e 30°, conforme prescrição médica • Manter cabeça em posição neutra alinhada à cervical; • Manter alinhamento com o meato acústico externo com o auxílio de uma régua de nível; • Manter a câmara de gotejamento da bolsa de drenagem acima do meato acústico externo em 20 cm ou conforme prescrição médica; • Fechar o “<i>clamp</i>” do circuito proximal à cabeça do paciente, para interromper a drenagem ao realizar mudanças na altura da cabeceira da cama e, ao término, ABRIR novamente; • Quando a quantidade de líquido atingir 2/3 da bolsa coletora, realizar o esvaziamento da mesma, utilizando técnica asséptica; • Observar e registrar o aspecto do líquido drenado (hemático, límpido, espesso ou hialino). 		
13. Higienizar os olhos dos pacientes sedados ou em estado de coma, utilizando gaze umidificada com soro fisiológico a 0,9% no mínimo três vezes ao dia, mantendo as pálpebras fechadas durante as 24horas, para prevenir úlcera da córnea.		
14. Observar aspectos do curativo (sujeidade, 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.		
15. Observar os fatores que elevam a Pressão Intracraniana (PIC) tais como: febre, convulsão, hiperglicemia, hipoglicemia, hipotermia, agitação, dor, tosse, vômitos, hipotensão, hipertensão e hiponatremia e realizar as intervenções necessárias.		
16. Observar os sinais e sintomas de hipertensão intracraniana, tais como: Cefaleia, vômitos, e alteração do nível de consciência.		
17. Identificar o surgimento de respostas motoras anormais como: postura de decorticação e descerebração		
18. Viabilizar, conforme protocolo institucional, a coleta de exames laboratoriais no período Pós-operatório Imediato.		

ANEXO I

APROVAÇÃO DO COMITE DE ÉTICA EM PESQUISA

UFRN - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO
NORTE - LAGOA NOVA
CAMPUS CENTRAL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE NEUROCIRURGIA

Pesquisador: myrna marques lopes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 59709322.1.0000.5537

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.617.669

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um protocolo de pesquisa com nível de abrangência de Mestrado proposto pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

Resumo:

Os pacientes com doenças cerebrovasculares quando submetidos a procedimentos cirúrgicos podem apresentar diversas complicações e evoluir para desfechos negativos, dentre os quais, o óbito. Neste contexto, a equipe de enfermagem exerce papel fundamental na atenção a esses pacientes. A fim de alcançar os melhores resultados, é fundamental que essa assistência seja pautada em protocolos e diretrizes clínicas, que padronizam, orientam e indicam um cuidado respaldado por evidências científicas. O objetivo desse estudo é construir e validar um protocolo direcionado aos cuidados de enfermagem ao

UFRN - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO
NORTE - LAGOA NOVA
CAMPUS CENTRAL



Continuação do Parecer: 5.617.660

Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	06/05/2022 21:03:31	myrna marques lopes	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	06/05/2022 14:52:18	myrna marques lopes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

NATAL, 31 de Agosto de 2022

Assinado por:

PAULA FERNANDA BRANDÃO BATISTA DOS SANTOS
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Av. Sen. Salgado Filho, 3000.
Bairro: Lagoa Nova **CEP:** 59.078-900
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3215-3135 **Fax:** (84)99193-6266 **E-mail:** cepufn@reitoria.ufrn.br