

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Escola de Enfermagem
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
Linha de Pesquisa: Cuidar em Saúde e Enfermagem

Fiama Chagas Nunes

**ESCALA DE AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM PARA O PACIENTE NA SALA
DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA: construção e validação**

Belo Horizonte

2022

Fiama Chagas Nunes

**ESCALA DE AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM PARA O PACIENTE NA SALA
DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA: construção e validação**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Área de concentração: Saúde e Enfermagem.

Linha de pesquisa: Cuidar em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Lúcia De Mattia.

Belo Horizonte

2022

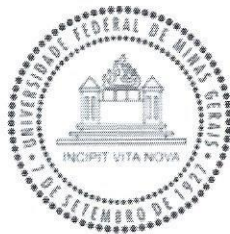
Nunes, Fiana Chagas.
N972e Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica [recursos eletrônicos]: construção e validação. / Fiana Chagas Nunes. -- Belo Horizonte: 2022.
148f.: il.
Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Ana Lucia de Mattia.
Área de concentração: Saúde e Enfermagem.
Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Estudo de Validação. 2. Enfermagem Perioperatória. 3. Enfermagem em Pós-Anestésico. 4. Complicações Pós-Operatórias. 5. Inquéritos e Questionários. 6. Dissertação Acadêmica. I. Mattia, Ana Lucia de. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WY 161

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ATA DE DEFESA DE TESE

ATA DE NÚMERO 204 (DUZENTOS E QUATRO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA TESE APRESENTADA PELA CANDIDATA FIAMA CHAGAS NUNES MENDES PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE DOUTORA EM ENFERMAGEM.

Aos 6 (seis) dias do mês de dezembro de dois mil vinte e dois, às 14:00 horas, realizou-se a sessão pública para apresentação e defesa da tese "*ESCALA DE AVALIAÇÃO ENFERMAGEM PARA O PACIENTE NA SALA DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO.*", da aluna **Fiana Chagas Nunes Mendes**, candidata ao título de "Doutora em Enfermagem", linha de pesquisa "Cuidar em Saúde e Enfermagem". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes professoras doutoras: Ana Lúcia De Mattia (orientadora), Vanessa de Brito Poveda, Paula Elaine Diniz dos Reis, Maria Helena Barbosa e Camila Mendonça de Moraes, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a Senhora Presidente da Comissão, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

APROVADA;

REPROVADA.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Senhora Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, eu, Andréia Nogueira Delfino, Secretária do Colegiado de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 06 de dezembro de 2022.

Prof^a. Dr^a. Ana Lúcia De Mattia

Orientadora (Esc.Enf/UFMG)

Prof^a. Dr^a. Vanessa de Brito Poveda

(USP)

Prof^a. Dr^a. Paula Elaine Diniz dos Reis

(UNB)

Prof^a. Dr^a. Maria Helena Barbosa

(UFTM)

Prof^a. Dr^a. Camila Mendonça de Moraes

(UFRJ)

Andréia Nogueira Delfino

Secretária do Colegiado de Pós-Graduação

HOMOLOGADO em reunião de CPG
Em 13.02.23

MODIFICAÇÃO DE TESE

Modificações exigidas na Tese de Doutorado da Discente **FIAMA CHAGAS NUNES MENDES**.

As modificações foram as seguintes:

- Alterar nas instruções aos respondentes: "náusea pelo relato de náusea e vomito pela presença de vomito.
- Justificar porque os cinco pacientes do pré-teste não participaram da amostra.
- Justificar as questões não obrigatórias aos juízes.
- Destacar na Discussão: "O Enfermeiro como protagonista da alta do paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica".
- Melhorar a identidade visual da escala que será aplicada em campo, mais resumida, durante a assistência de enfermagem.
- Incluir informações mais completas das escalas encontradas na Revisão da Literatura.
- Colocar as bases de dados e período, das Revisões Integrativas desenvolvidas para basear o capítulo de Revisão da Literatura.
- Citar uma referência para justificar o tamanho amostral da validação concorrente/preditiva.
- Caracterizar os interobservadores, o treinamento realizado com os mesmos, e o tipo de caso do sujeito em que foi aplicada a escala para esta validação.
- No Resumo, alterar a descrição "desenvolvida em dois campos" para "aplicada em dois locais".
- Colocar nos Aspectos Éticos, os cuidados realizados, no período pandêmico da COVID 19.

Profª. Drª. Ana Lúcia De Mattia

Profª. Drª. Vanessa de Brito Poveda

Profª. Drª. Paula Elaine Diniz dos Reis

Profª. Drª. Maria Helena Barbosa

Profª. Drª. Camila Mendonça de Moraes



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa de Brito Poveda, Usuário Externo**, em 20/12/2022, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena Barbosa, Usuário Externo**, em 20/12/2022, às 22:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Ana Lucia de Mattia, Professora do Magistério Superior**, em 20/12/2022, às 22:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Paula Elaine Diniz dos Reis, Usuário Externo**, em 18/02/2023, às 09:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

HOMOLOGADO em reunião do CPG
Em 13.02.23



Documento assinado eletronicamente por **Camila Mendonça de Moraes, Usuária Externa**, em 24/03/2023, às 12:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Andreia Nogueira Delfino, Assistente em Administração**, em 24/03/2023, às 14:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1978766** e o código CRC **5508F767**.

Referência: Processo nº 23072.229027/2020-96

SEI nº 1978766

HOMOLOGADO em reunião do CPG
Em 13.02.23

Ao Único e Digno Deus pelo dom da vida e oportunidades que criou no meu caminho. Por Ele, por meio d'Ele e para Ele são todas as coisas.

*Aos meus filhos João e Ana,
que é meu impulso e motivação para ser alguém melhor todos os dias.*

*Ao meu amado esposo Marcos,
aos meus pais e toda família que são minha base.*

À minha forte e inigualável orientadora, Ana Lúcia De Mattia, que sempre confiou e acreditou em mim, sem ela chegar até aqui não seria possível.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me conceder a oportunidade de viver este momento e me vencer mais este desafio;

À minha querida orientadora Prof^a Dr^a Ana Lúcia De Mattia, meu exemplo de força, sabedoria, compreensão. Ela foi quem esteve comigo desde os primeiros passos na minha graduação, me ensinou o básico da escrita acadêmica, me orientou no mestrado e chegar ao doutorado ao lado dela me faz admirá-la e oferecê-la toda esta trajetória que lapidou com tanto carinho e dedicação e as conquistas remanescentes dela;

Ao meu esposo Marcos, e aos meus filhos João Carlos e Ana Izabel, por toda paciência ao longo dessa etapa. Foram dias difíceis, horários complicados, renúncias, mas em tudo Deus sustentou a nossa família;

Ao meu pai Osvaldo, minha mãe Rosângela, meus irmãos de sangue e coração, Isaque, Raissa e Jaqueline por toda compreensão e incentivo. Obrigada por sempre acreditarem em mim;

Aos enfermeiros e colegas dos Hospitais campos de pesquisa que contribuíram em muito para que esta pesquisa fosse possível. Agradeço com uma gratidão imensurável;

Aos membros desta pesquisa (juízes, interobservadores e pacientes) que com tanto carinho dispuseram parte do seu tempo e conhecimento para que os dados da pesquisa fossem coletados;

À ilustre banca examinadora do meu exame de qualificação e da versão final desta tese. A contribuição de vocês fez toda diferença para a versão final deste trabalho;

A todos que direto ou indiretamente contribuíram para a elaboração desta tese. Deus recompensará a cada um conforme suas obras. A vocês toda minha gratidão.

"O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis".

José de Alencar

RESUMO

NUNES, Fiana Chagas. **Escala de Avaliação Enfermagem para o Paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica**: construção e validação. 2022. 153f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

Introdução: a ocorrência de complicações no paciente em Sala de Recuperação Pós-Anestésica está diretamente relacionada às condições clínicas pré-operatórias, à extensão e ao tipo de cirurgia, às intercorrências cirúrgicas e anestésicas, bem como à efetividade das medidas terapêuticas aplicadas. **Objetivo:** construir e validar escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica. **Metodologia:** trata-se de uma pesquisa metodológica, para construção e validação de uma escala denominada “Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica – AEPR. A coleta de dados foi realizada em dois locais, o primeiro, um Hospital da Rede Pública Federal de Belo Horizonte, para proceder-se as análises de confiabilidade de AEPR e o segundo, um Hospital da rede Municipal de Sete Lagoas para proceder-se as análises de validade critério de concorrente e preditiva da escala proposta. A escolha dos itens que compuseram a escala foi baseada nos resultados evidenciados em síntese de literatura, a saber: temperatura axilar, frequência cardíaca, respiração, pressão arterial sistólica, saturação periférica de oxigênio, consciência, movimentação, dor, náusea e vômito e ferida operatória, onde cada um dos dez (10) itens teve o escore mínimo de um (1) e o máximo de quatro (4), assim o escore pôde variar de 10 a 40 pontos. A validação aparente e de conteúdo foi realizada com dez (10) juízes, por meio dos Índices de Validade de Conteúdo. A análise de confiabilidade foi realizada por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse. Foram avaliados cada item que compôs a escala, bem como globalmente, por dois interobservadores, separadamente e concomitantemente. Para validade de critério concorrente e validação de critério preditiva, realizou-se o cálculo amostral, e a aplicação da escala em 86 pacientes, adultos, com classificação de *American Society of Anesthesiologists* I, II ou III, submetidos a diversos tipos de procedimentos anestésicos-cirúrgicos. Para validação

de critério concorrente, considerou-se como padrão ouro a Escala de Aldrete e Kroulik, e a análise por meio da correlação de Spearman. Para validade de critério preditivo da complicação foi utilizado o método *Generalized Equations Estimating*. A verificação do melhor ponto de corte do escore total para a alta, foram avaliadas as curvas *Receiver Operating Characteristic* e a *Area Under the Curve*. **Resultados:** a validação aparente e de conteúdo obteve a média global de 89% e a análise de confiabilidade por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse obteve confiabilidade global de 0,91. Quanto a validade de critério, foi realizada a comparação entre a escala proposta e a padrão ouro, sendo que houve correlação significativa (Valor-p <0,001) e positiva, com “r” igual ou maior 0,5, para todos os parâmetros e entre o total de cada uma das escalas; exceto para o parâmetro ventilação/respiração (Valor-p = 0,397). Em relação à validade de critério preditiva, a análise multivariada revelou fortemente a relação dos parâmetros temperatura, pressão arterial sistólica, saturação periférica de oxigênio e mobilidade como ocorrência de complicações. Por meio das curvas *Receiver Operating Characteristic* e a *Area Under the Curve*, tem-se nos pontos de corte 39 (AUC = 0,667) e 38 (AUC = 0,594), evidenciando os melhores pontos de corte. **Conclusão:** A escala Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica é um instrumento confiável e válido para avaliação do paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica.

Palavras-chave: Estudos de Validação. Enfermagem Perioperatória. Enfermagem em Sala de Recuperação. Complicações Pós-Operatórias. Inquéritos e Questionários.

ABSTRACT

NUNES, Fiama Chagas. **Nursing Assessment Scale for the Patient in the Post-Anesthetic Recovery Room**: Construction and validation. 2022. 153f. Dissertation (Doctorate in Nursing) – School of Nursing, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

Introduction: the occurrence of complications in patients in the Post-Anesthetic Recovery Room is directly related to preoperative clinical conditions, the extent and type of surgery, surgical and anesthetic complications, as well as the effectiveness of therapeutic measures applied. **Objective:** build and validate the Nursing Assessment Scale for patient in Post-Anesthetic Recovery Room. **Methodology:** this is a methodological research, for the construction and validation of a scale called "Nursing Assessment for patient in Post-Anesthetic Recovery Room - AEPR". Data collection was carried out in two places, the first, a Hospital of the Federal Public Network of Belo Horizonte, to carry out the AEPR reliability analyzes and the second, a Hospital of the Municipal network of Sete Lagoas to proceed with the concurrent and predictive validity analysis of the proposed scale. The choice of items that made up the scale was based on the results evidenced in a synthesis of literature, namely: axillary temperature, heart rate, breathing, systolic blood pressure, peripheral oxygen saturation, consciousness, movement, pain, nausea and vomiting and surgical wound, each of ten (10) items has a minimum score of one (1) and a maximum of four (4), so the score can vary from 10 to 40 points. The face and content validation was performed with ten (10) judges, using Content Validity Indexes. Reliability analysis was performed using the Intraclass Correlation Coefficient. Each item that composed the scale was evaluated, as well as globally, by two interobservers, separately and concomitantly. For concurrent criterion validity and predictive criterion validation, the sample size calculation was performed, and the scale was applied to 86 adult patients classified as American Society of Anesthesiologists I, II or III, who underwent different types of anesthetic procedures- surgical. For validation of concurrent criteria, the Aldrete and Kroulik Scale was considered as the gold standard, and the analysis by means of the Spearman correlation. For validity of predictive criteria for complications, the

Generalized Equations Estimating method was used. To verify the best cut-off point of the total score for discharge, the Receiver Operating Characteristic and Area Under the Curve curves were evaluated. **Results:** the apparent validation and the content obtained an overall average of 89% and the reliability analysis using the Intraclass Correlation Coefficient obtained an overall reliability of 0.91. As criterion validity, a comparison was made between the proposed scale and the gold standard, and there was a significant (p -value <0.001) and positive correlation, with “ r ” equal to or bigger than 0.5, for all parameters and between the total of each of the scales; except for the ventilation/respiration parameter (p -value = 0.397). Regarding the predictive criterion validity, the multivariate analysis strongly revealed the relationship of the parameters temperature, systolic blood pressure, peripheral oxygen saturation and mobility as the occurrence of complications. Through the Receiver Operating Characteristic curves and the Area Under the Curve, the cut-off points 39 (AUC = 0.667) and 38 (AUC = 0.594) are found, showing the best cut-off points. **Conclusion:** The Nursing Assessment Scale for the patient in the Post-Anesthetic Recovery Room is a reliable and valid instrument for the evaluation of the patient in the Post-Anesthetic Recovery Room.

Keywords: Validation Studys. Perioperative Nursing. Nursing in Recovery Room. Postoperative Complications. Surveys and Questionnaires

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Análise descritiva de caracterização dos Juízes. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021	77
Tabela 2 – Sugestões de alterações dos juízes na AEPRAp (versão preliminar), Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021	79
Tabela 3 – Análise descritiva e Índice de Validade de Conteúdo das questões avaliadas pelos juízes. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021	81
Tabela 4 – Análise de confiabilidade dos Interobservadores. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021	83
Tabela 5 – Análise de descritiva dos pacientes (n=86), segundo sexo, presença de comorbidades, classificação de ASA, tipo de cirurgia	84
Tabela 6 – Análise de correlação para determinação de validade de critério concorrente entre a Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final) e a Escala de Aldrete e Kroulik. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021.....	86
Tabela 7 – Comparação das variáveis numéricas, segundo a presença ou não de complicação no paciente. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021	87
Tabela 8 – Comparação das variáveis categóricas, segundo o escore da Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final), obtido pelo paciente, de acordo com a complicação. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021	90
Tabela 9 – Variáveis que influenciam para a ocorrência de complicações. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021	92
Tabela 10 – Estimativa do melhor ponto de corte para alta definição de alta do paciente da SRPA considerando-se a Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final). Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021	93

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Curvas de Receiver Operating Characteristic, para os modelos testados para estimativa do melhor ponto de corte, para alta definição de alta do paciente da Sala de Recuperação Pós-Anestésica considerando-se a Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final). Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021	93
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Escalas para avaliação do paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021	466
Quadro 2	Escalas para avaliação de delirium no paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021.....	51
Quadro 3	Descrição dos parâmetros a serem avaliados no paciente, notas atribuídas, instruções aos juízes e referências. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021.....	58

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEPRA	Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica
AEPRAp	Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão preliminar)
AEPRAf	Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final)
AORN	<i>Association of periOperative Registered Nurses</i>
ASA	<i>American Society of Anesthesiologists</i>
AUC	<i>Area Under the Curve</i>
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CAM-ICU	Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit
CC	Centro Cirúrgico
CNE	Convulsões Não Epiléticas
CNS	Escala Neurológica Canadense
DMS	Manual Diagnóstico de Transtornos Mentais
DMS IV	Manual Diagnóstico de Transtornos Mentais quarta edição
EAK	Escala de Aldrete e Kroulik
END	Escala Numérica de Dor
EVD	Escala Verbal de Dor
GCS	Escala de Coma de Glasgow
IC	Intervalo de Confiança
ICC	Coeficiente de Correlação Intraclasse
IRPM	Incursões Respiratórias por Minuto
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
NU-DESC	<i>Nursing Delirium Screening Scale</i>
NVPO	Escala de Intensidade de Náuseas e Vômitos Pós-Operatórios
OR	<i>Odds Ratio</i>
PADSS	<i>Post Anesthetic Discharge Scoring System</i>

PAS	Pressão Arterial Sistólica
PostopQRS	<i>Postoperative Quality Recovery Scale</i>
R ²	Valor quadrático do coeficiente de correlação
RASS	Escala de Agitação e Sedação de Richmond
ROC	<i>Receiver Operating Characteristic</i>
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SAEP	Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória
SO	Sala de Operação
SOBECC	Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização
SO	Sala de Operação
SpO ₂	Saturação Periférica de Oxigênio
SRPA	Sala de Recuperação Pós-Anestésica
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo
3D-CAM	Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit Modificada

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 OBJETIVOS	25
2.1 Objetivo geral	25
2.2 Objetivos específicos.....	25
3 REVISÃO DA LITERATURA	26
3.1 A sala de recuperação anestésica e potenciais complicações	27
3.1.1 <i>Alterações respiratórias</i>	31
3.1.2 <i>Alterações termorreguladoras e sensoriais</i>	32
3.1.3 <i>Alterações musculares</i>	34
3.1.4 <i>Náuseas/vômitos</i>	35
3.1.5 <i>Sangramento</i>	35
3.1.6 <i>Agitação</i>	36
3.1.7 <i>Alterações pressóricas</i>	36
3.1.8 <i>Alterações urinárias</i>	37
3.1.9 <i>Dispepsia</i>	37
3.1.10 <i>Alterações isoladas</i>	38
3.2 Instrumentos de avaliação do paciente no período de recuperação pós-anestésica	39
3.2.1 <i>Avaliação geral do paciente</i>	41
3.2.2 <i>Avaliação neurológica</i>	42
3.2.3 <i>Náuseas e vômitos</i>	44
3.2.4 <i>Dor</i>	45
4 METODOLOGIA	55
4.1 Tipo de estudo	55
4.1.1 <i>Definição do conceito</i>	55
4.1.2 <i>Instrumento e instruções aos respondentes</i>	56
4.1.3 <i>Procedimentos de coleta de dados</i>	63
4.2 Locais do estudo	70
4.3 Análise estatística	71
4.4 Aspectos éticos	74
5 RESULTADOS	76
5.1 Validação aparente e conteúdo.....	78
5.2 Análise da Confiabilidade.....	82
5.3 Validade de critério concorrente e validade de critério preditiva	83
5.3.1 <i>Validade de critério concorrente</i>	85
5.3.2 <i>Validade de critério preditiva</i>	86
5.3.2.1 <i>Análise univariada</i>	87
5.3.2.2 <i>Análise multivariada</i>	91
5.4 Classificação dos escores da Escala de Avaliação de Enfermagem para o Paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final).....	92
6 DISCUSSÃO	95

6.1 Aspectos gerais.....	95
6.2 Validação aparente e de conteúdo	98
6.3 Validação de critério concorrente.....	100
6.4 Validade de critério preditiva	101
6.5 Confiabilidade interobservadores	104
6.6 Orientações para aplicação da AEPRA	105
7 CONCLUSÃO	109
REFERÊNCIAS.....	111
APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS - ESCALA DE AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM PARA O PACIENTE NA SALA DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA (AEPRAp) (VERSÃO PRELIMINAR)	121
APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO PARA JUÍZES AVALIADORES.....	123
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA JUÍZES.....	134
APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPANTES.....	135
APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA INTEROBSERVADORES	137
APÊNDICE F – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS - ESCALA DE AVALIAÇÃO DE ENFERMAGEM PARA O PACIENTE NA SALA DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA (AEPRAf) (VERSÃO FINAL) E ORIENTAÇÃO AOS RESPONDENTES	138
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO Nº4.204.342	141
ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO Nº4.523.304	149
ANEXO C – PARECER DA DIRETORIA TÉCNICA PARA COLETA DE DADOS	153

1 INTRODUÇÃO

Nas primeiras 24 horas do pós-operatório, denominada pós-operatório imediato, o paciente está sujeito ao desenvolvimento de várias complicações, exigindo o acompanhamento da equipe multiprofissional e de enfermagem (VON ATZINGEN; SCHMIDT; NONINO, 2008; CECÍLIO; PENICHE; POPOV, 2014; CAMPOS *et al.*, 2018; REDIVO; MACHADO; TREVISOL, 2019; SOUZA; SILVA; BASSINE, 2020).

O período de recuperação anestésica é o momento em que o paciente se encontra mais vulnerável e instável, em decorrência das medicações anestésicas e do próprio procedimento cirúrgico, portanto o tempo de permanência na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA) requer avaliação e assistência constante (DE MATTIA *et al.*, 2010; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO, 2017).

A ocorrência de complicações no paciente em SRPA está diretamente relacionada às condições clínicas pré-operatórias, à extensão e ao tipo de cirurgia, às intercorrências cirúrgicas e anestésicas, bem como à efetividade das medidas terapêuticas aplicadas (DE MATTIA *et al.*, 2010; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014; SOUZA; SILVA; BASSINE, 2020).

Dentre as possíveis complicações deste período podemos ressaltar aquelas que envolvem os sistemas respiratórios, cardiovascular, termorregulador, tegumentar, sensorial, locomotor, urinário, digestório e imunológico, além daquelas que têm impacto direto no estado emocional dos indivíduos (MORAES; PENICHE, 2003; GALDEANO; ROSSI; PENICHE, 2007; DE MATTIA *et al.*, 2010; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO, 2017).

No que diz respeito a monitorização do paciente em pós-operatório, os principais dados avaliados devem ser a aplicação da Escala de Aldrete e Kroulik (EAK), sinais vitais (frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial e temperatura), Saturação Periférica de Oxigênio (SpO₂), classificação da *American*

Society of Anesthesiologists (ASA), e outros sinais e sintomas apresentados pelo paciente como dor, náuseas e vômitos (OLIVEIRA FILHO, 2003; CUNHA; PENICHE, 2007; VON ATZINGEN; SCHMIDT; NONINO, 2008; CASTRO *et al.*, 2012; LIDDLE, 2013; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014).

A EAK é o critério de avaliação do paciente em pós-operatório mais utilizada atualmente (CUNHA; PENICHE, 2007; VON ATZINGEN; SCHMIDT; NONINO, 2008; CASTRO *et al.*, 2012; NUNES, MATOS, DE MATTIA, 2014; NASCIMENTO; BREDES, DE MATTIA, 2015; SOUZA *et al.*, 2019). Alguns autores apontam que a escala em questão proporciona uma verificação da evolução dos pacientes no período de recuperação pós-anestésica de forma segura e contínua (CUNHA; PENICHE, 2007; CASTRO *et al.*, 2012).

Entretanto outros autores, concluem que a escala não oferece uma avaliação segura, uma vez que avalia isoladamente alguns parâmetros gerando pontuação superior a sete pontos, fato que implicaria em alta da SRPA, mesmo o paciente não apresentando condições para desta sala (PENICHE, 1998; VON ATZINGEN; SCHMIDT; NONINO, 2008; CRUZ *et al.*, 2018).

Como solução adicional, Cecílio, Peniche e Popov (2014) sugerem que outros itens de avaliação do paciente sejam considerados durante o atendimento na SRPA, como condições de temperatura e ferida operatória.

Tendo em vista que o paciente cirúrgico apresenta um estado vulnerável ao aparecimento de diversas complicações, assim como que a EAK não considera condições clínicas ímpares na avaliação do paciente como a temperatura, frequência cardíaca, dor, náuseas, vômito, e ferida operatória, que se não tratadas e identificadas precocemente podem implicar no aparecimento de várias complicações, torna-se necessário a criação de um instrumento que possa incluir todas estas condições e proponha uma avaliação mais ampla do paciente na SRPA.

Há de se considerar ainda, que alguns parâmetros se apresentam desatualizados em relação aos valores de referência adotados pela literatura, como, por exemplo, a SpO₂, que determina o diagnóstico da hipoxemia. Para Marcondes (2006), um paciente que apresenta SpO₂ com valores inferiores a 95% já apresenta um grau leve de hipoxemia. No entanto, para Aldrete e Kroulik citados por Souza *et*

al. (2019), um paciente com SpO₂ maior que 92% em ar ambiente já recebe a nota máxima para este parâmetro.

No âmbito da enfermagem, existem seis instrumentos que avaliam o paciente na SRPA, os quais estão abaixo descritos, sendo que nenhum deles apresentam todos os parâmetros necessários ao paciente em SRPA.

Um produto de mestrado profissional em 2017, na cidade de São Paulo, porém durante busca bibliográfica não se conseguiu o acesso à dissertação. Foi possível verificar um artigo científico de revisão integrativa, publicado no mesmo ano pela autora da pesquisa, que reportava algumas informações relativas à dissertação em questão. Um dos objetivos do artigo foi propor um instrumento que contivesse as complicações, os riscos e as intervenções de enfermagem individualizadas na SRPA (RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017), no entanto, por se tratar de revisão integrativa, não se conferiu processos de validação do instrumento.

Um instrumento encontrado para avaliação do paciente na SRPA foi elaborado por Cunha e Peniche (2007), no entanto passou apenas pela validação de conteúdo e utilizou a EAK como parte da avaliação, sem modificações. Ademais, as autoras ainda sugeriram na conclusão da pesquisa, a realização de outros estudos, com ampliação nas avaliações e aplicação do instrumento em serviços com complexidades diferentes.

Três instrumentos de avaliação em SRPA compunham a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP), sendo que na parte específica de avaliação do paciente em SRPA também havia a aplicação da EAK como forma que avaliar as condições pós-anestésicas. Uma destas SAEP não foi validada e as outras duas, procederam-se apenas as validações aparente e de conteúdo (PREARO; FONTES, 2019; LUCIANO *et al.*, 2020; TOSTES *et al.*, 2021).

Pesquisadoras do Sul do Brasil desenvolveram, em 2008, um instrumento de avaliação no pós-operatório imediato com base no protocolo do *Advanced Trauma Life Support*, porém não se encontraram registros sobre os procedimentos estatísticos para validação do referido (VON ATZNGEN; SCHMIDT; NONINO, 2008).

Atualmente, com o avanço das técnicas anestésicas e a inclusão no mercado das “anestésias rápidas”, além da realização de cirurgias minimamente invasivas,

existe a viabilidade de transferência do paciente das salas cirúrgicas diretamente para as enfermarias ou para uma sala de cuidados ambulatoriais, sem a necessidade que estes fiquem na SRPA. Este procedimento é denominado “by-pass SRPA”. Porém para que este by-pass ocorra é imprescindível que paciente tenha condições pós-operatórias, em sala cirúrgica, consideradas ótimas, não tenha alterações respiratórias e/ou dor (HEATHER EAD, 2006; PALUMBO *et al.*, 2013; BURKE; KYKER, 2013; RICE *et al.*, 2015; OZHAN *et al.*, 2020).

As escalas atualmente utilizadas na avaliação dos pacientes elegíveis para o by-pass SRPA são: EAK (Heather Ead, 2006; BURKE; KYKER, 2013; OZHAN *et al.*, 2020), Post Anaesthetic Discharge Scoring System (PADSS) (HEATHER Ead, 2006; P. PALUMBO *et al.*, 2013), Gestalt modificado, R.E.A.C.T. (Heather Ead, 2006;), Fast-Tracking de White (BURKE; KYKER, 2013; RICE *et al.*, 2015; OZHAN *et al.*, 2020) e o mnemônico SPEEDS (BURKE; KYKER, 2013).

Das escalas supracitadas, apenas a primeira versão da EAK foi validada. Os outros instrumentos, embora usados na avaliação em pós-operatório imediato, não possuem processos de validação, conforme recomendações da área psicométrica (HEATHER EAD, 2006; P. PALUMBO *et al.*, 2013; BURKE; KYKER, 2013; RICE *et al.*, 2015; OZHAN *et al.*, 2020).

A EAK foi criada há mais de 40 anos e trata-se de uma modificação do sistema de pontuação de Apgar, utilizado para avaliar recém-nascidos. A EAK avalia o momento do final da anestesia até a recuperação de reflexos protetores de funções motoras do paciente em pós-operatório imediato. A escala avalia cinco parâmetros, sendo eles atividade, respiração, circulação, consciência e saturação periférica de oxigênio (Heather EAD, 2006; BURKE; KYKER, 2013; OZHAN *et al.*, 2020).

Com o advento da oximetria, a EAK sofreu uma alteração em 1995, a avaliação das membranas mucosas e leitos ungueais do paciente foi substituída pela avaliação da saturação periférica de oxigênio, embora a avaliação inicialmente proposta pela escala deve ser complementar à oximetria, quando o enfermeiro faz a avaliação beira leito do paciente (HEATHER EAD, 2006).

O PADSS, criado em 1991, é comumente utilizado como critério para alta da enfermaria ou ambulatório, e ainda como uma ferramenta adicional, conseguinte a

aplicação da EAK na SRPA, para maior segurança nas altas dos pacientes. (HEATHER EAD, 2006).

O PADSS original avalia cinco parâmetros que variam, cada, com nota entre zero e dois pontos, são eles: sinais vitais e pressão arterial sistólica; atividade e estado mental; dor, náusea e/ou vômito, sangramento cirúrgico e; entrada e saída (uma avaliação da ingestão de líquidos e micção) (HEATHER EAD, 2006; OZHAN *et al.*, 2020). Porém alguns autores utilizam o sistema com padrões modificados incluindo avaliações complementares, como a da dor (P. PALUMBO *et al.*, 2013).

No final da década de 60 o teste de Gestalt modificado foi proposto para medir a recuperação anestésica. Os pacientes demonstravam a recuperação ligando uma série de pontos, quanto mais pontos o paciente perdesse, menor sua pontuação na recuperação. No entanto o teste foi considerado tedioso e não avaliava condições importantes durante a recuperação anestésica como tontura, hipotensão, dor, sangramento, náusea, vômitos, dentre outras (HEATHER EAD, 2006).

Nos anos 80 foi desenvolvido em Chicago uma ferramenta de avaliação em SRPA denominada R.E.A.C.T., a qual verificava cinco parâmetros: **R**espiração, **E**nergia, **L**entidão, **C**irculação e **T**emperatura. No entanto o instrumento caiu em desuso por apresentar limitações na monitorização de pacientes com alterações agudas na oxigenação, arritmias e identificação de sangramento (HEATHER EAD, 2006).

Sistemas de Fast-Tracking têm sido estudados desde 1996 como uma ferramenta para definição no by-pass de SRPA, no entanto, apenas em 1999, com modificações sugeridas por White ele teve aceitação considerável. O Fast-Tracking de White configurou-se como uma expansão da EAK, ao incluir avaliações de dor e êmese. Os parâmetros avaliados são: nível de consciência, atividade física, pressão arterial média; estabilidade respiratória, saturação periférica de oxigênio, dor e êmese (BURKE; KYKER, 2013; RICE *et al.*, 2015; OZHAN *et al.*, 2020).

No entanto, os autores apresentam algumas limitações em relação a este sistema. Dentre elas ressaltamos a não realização de processos de validação da ferramenta, e manifestações, após a transferência para área diferente da SRPA, de

alterações como presença de dor, náuseas/vômito ou alguma alteração respiratória (BURKE; KYKER, 2013; RICE *et al.*, 2015; OZHAN *et al.*, 2020).

O Mnemônico SPEEDS avalia a saturação, a dor, o movimento de extremidades, êmese, diálogo e sinais vitais estáveis. Ao invés de utilizar um sistema de pontuação, o SPEEDS exige uma resposta rápida: “sim” ou “não”, para cada parâmetro. No estudo avaliado, o SPEEDS forneceu melhores resultados na avaliação do paciente elegível para o by-pass de SRPA quando comparado à EAK ou ao Fast-Track de White, porém, como limitação, foi evidenciado que pacientes elegíveis para o by-pass de SRPA ainda necessitaram em pós-operatório de alguma intervenção para controle da dor e vômitos (BURKE; KYKER, 2015)

De forma geral, estes instrumentos não são eficientes na avaliação do paciente com alguma disfunção respiratória e/ou dor, nota total igual ou inferior a 8 ou 9 pontos no valor total da EAK ou PADSS na versão original, ou nota inferior a 10 dos 12 pontos totais do PADSS modificado ou pontuação inferior a 12 no Fast-Trackin de White (HEATHER EAD, 2006; BURKE; KYKER, 2013; RICE *et al.*, 2015; OZHAN *et al.*, 2020).

Em estudo comparativo entre EAK, Fast-Tracking de White e o SPEED, foi evidenciado vantagens do SPEED sobre o Fast-Tracking e a EAK, bem como do Fast-Tracking de White sobre a EAK (BURKE; KYKER, 2013).

Um autor ainda apresenta que Fast-Tracking de White possui critérios complicados e brandos no processo de avaliação do paciente pós-cirúrgico e o SPEEDS revela que grande parte de pacientes que são encaminhados para a enfermaria ou unidade de cuidados ambulatoriais precisarão de alguma intervenção para de enfermagem neste novo setor, reflexo da natureza dinâmica e mutável dos pacientes pós-cirúrgicos. Ainda o autor questiona a redução dos custos hospitalares (vantagem alegada para implantação do by-pass SRPA) evidenciando não serem realmente relevantes quando se leva em consideração os benefícios da SRPA (HEATHER EAD, 2006).

Outro estudo apresentou vantagens da EAK (com modificações) sobre o Fast-Tracking de White, embora tenha demonstrado eficiência do Fast-Tracking de White nos processos de by-pass de SRPA (RICE *et al.*, 2015).

Já Heather (2006) questiona a realização do by-pass, considerando-se o instrumento Fast-Tracking de White no processo decisório, quando comparado à admissão do paciente na SRPA, sob a aplicação da EAK e, posterior a esta, como critério para alta da sala, a aplicação do PADSS.

O autor ainda destaca que do leque total de pacientes em pós-operatório imediato, apenas 31% possuem critério de elegibilidade para realização do by-pass de SRPA. Ele ressalta que ainda não há uma diretriz prática única e formalizada sobre as condições básicas que o paciente precisa apresentar no processo decisório para de inclusão deste no by-pass em questão (HEATHER EAD, 2006).

Além do exposto, nenhum, quando avaliado isoladamente, contempla todos os parâmetros recomendados por pesquisadores da área perioperatória, na avaliação do paciente na SRPA, como condições da ferida operatória, amplitude respiratória ou frequência respiratória, avaliação de náusea, além de considerarem valores com nota máxima para o parâmetro saturação periférica de oxigênio, percentuais indicativos de hipoxemia ($SpO_2 < 95\%$) (HEATHER EAD, 2006; P.PALUMBO *et al.*, 2013; BURKE; KYKER, 2013; RICE *et al.*, 2015; OZHAN *et al.*, 2020).

No âmbito internacional, após busca, análise e síntese de literatura não foram encontradas escalas atuais que avaliassem o paciente em todos os parâmetros necessários, durante a permanência na SRPA.

Considerando que não foi encontrado na literatura, nenhum instrumento de avaliação completo e validado ao paciente em período de recuperação anestésica, este estudo apresenta a finalidade de construção e validação de tal instrumento.

A relevância da pesquisa destaca-se, uma vez que a construção e validação de um instrumento de avaliação do paciente na SRPA, favorecerá uma assistência mais segura e adequada ao paciente, uma vez que o profissional de enfermagem do setor poderá identificar e intervir precocemente nas possíveis complicações do paciente no pós-operatório imediato.

Diante do exposto pergunta-se: quais itens devem compor um instrumento de avaliação do paciente na SRPA? O instrumento construído é válido e confiável para fornecer uma avaliação efetiva do paciente, aumentando as chances de identificação precoce de complicações na SRPA?

Acredita-se que a criação de um instrumento de avaliação do paciente na SRPA possa favorecer uma avaliação mais completa, além da identificação precoce de possíveis complicações que possam ocorrer no período de permanência na SRPA.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Construir e validar Escala de Avaliação de Enfermagem para o Paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (AEPRA).

2.2 Objetivos específicos

- Construir escala para avaliação de enfermagem para o paciente na SRPA;
- Avaliar a validade aparente e de conteúdo da escala proposta por meio da análise de juízes;
- Avaliar a validade de critério concorrente da escala desenvolvida;
- Avaliar a confiabilidade interobservadores da escala elaborada;
- Avaliar a validade de critério preditiva da escala construída.

3 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura foi dividida em duas seções, a saber: *3.1 A sala de recuperação anestésica e potenciais complicações* e *3.2 Instrumentos de avaliação do paciente no período de recuperação pós-anestésica*.

Para levantamento das informações que compõe os dados que serão apresentados neste capítulo, foi realizado através de síntese de literatura, após pesquisa bibliográfica nas bases vinculadas à Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por publicações entre os anos de 2009 e 2018, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a temática que se refere os capítulos e estivessem disponíveis para consulta na íntegra.

Considerou-se artigos que possuíssem em seus títulos e/ou resumos os seguintes descritores: *“sala de recuperação”, “período de recuperação da anestesia”, “período pós-operatório”, “enfermagem em pós anestésico”, “complicações pós-operatórias”, “estudos de avaliação”, “avaliação em enfermagem” e “inquéritos e questionários”* e as seguintes palavras-chave: *“Complicações Pós-Cirúrgicas”, “recuperação pós-anestésica”, “questionário”, “questionários” e “escala”*. Foram realizadas associações entre os descritores a fim de responder as perguntas de pesquisa que compuseram os dois tópicos de revisão desta pesquisa da seguinte forma:

- Primeiro tópico: **Quais as complicações mais incidentes nos pacientes na SRPA?**
- Segundo tópico: **quais são os instrumentos de avaliação do paciente utilizados atualmente na SRPA? Estes instrumentos avaliam todos os elementos recomendados pelas principais associações que atualmente tratam dos cuidados perioperatórios?**

3.1 A sala de recuperação anestésica e potenciais complicações

O período de recuperação anestésica é compreendido entre a alta do paciente da sala de operação (SO) até a alta da recuperação anestésica (CASTELLANOS; JOUCLAS, 1990).

Este período é um momento delicado, no qual o paciente necessita de atenção especial da equipe que o atende, uma vez que ele está sujeito ao desenvolvimento de várias complicações. A literatura ainda apresenta que como forma de prestar uma assistência adequada, o ideal é que no pós-operatório o paciente seja acompanhado por equipe multiprofissional, que inclua o profissional de enfermagem (FERRAZ, 1980; VON ATZINGEN; SCHMIDT; NONINO, 2008; CECÍLIO; PENICHE; POPOV, 2014; CAMPOS *et al.*, 2018; CRUZ *et al.*, 2018).

Para Von Atzingen, Schmidt e Nonino (2008), o período de recuperação anestésica tem particularidades ligadas ao ato anestésico cirúrgico e à assistência prestada, ressaltando-se a assistência de enfermagem que deve ser redobrada, tendo em vista o cuidado beira leito, além da necessidade de ser documentada de acordo com as características de cada paciente.

Devido à elevada incidência de complicações neste período, é de extrema importância à permanência do paciente na SRPA até que ele recobre a consciência, esteja com os reflexos protetores e sinais vitais estáveis. Enquanto o paciente necessitar de cuidados especiais, deverá ser oferecido a ele, por meio de equipamentos de monitorização e uma equipe treinada, atenção adequada de forma a favorecer a detecção precoce de alterações a aplicar intervenções quando necessário (MORAES, PENICHE, 2003; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014).

Segundo a Portaria do Ministério da Saúde nº 1884, de 11 de novembro de 1994, que revogou a Portaria do Ministério da Saúde 400/77 (publicada no Diário Oficial da União em 15/12/1977), a SRPA deve receber, no mínimo, dois pacientes simultaneamente em condições satisfatórias, assegurando, portanto, que a capacidade de funcionamento deste setor deve guardar relação com um programa de trabalho determinado para a unidade (BRASIL, 1994; POPOV; PENICHE, 2009).

A SRPA é o local destinado a receber os pacientes logo após o término do procedimento cirúrgico. Assim, a assistência prestada deve ser personalizada e direcionada, requerendo do profissional escalado vigilância ininterrupta ao paciente, de forma a prevenir possíveis complicações, independentes do tipo e extensão do procedimento cirúrgico realizado, tendo em vista que para todos os pacientes cirúrgicos existem riscos presentes (POPOV; PENICHE, 2009; ARAÚJO *et al.*, 2011).

Para De Mattia *et al.* (2010), também citado por Vieira *et al.* (2020), as finalidades da SRPA são oferecer melhores condições de assistência médica e de enfermagem durante o pós-operatório, reduzindo as taxas de mortalidade e acidentes relacionadas a este período, além de facilitar as rotinas da unidade de internação, além de proporcionar maior segurança e conforto ao paciente e seus familiares.

Até início de 1940 a unidade de cuidados pós-anestésicos sob os moldes e com os objetivos que conhecemos hoje não existia. Em 1942 foi denominada Sala de Recuperação Anestésica pela primeira vez, e desde então foi aceita gradativamente, tendo em vista o aumento da complexidade das técnicas anestésicas e cirúrgicas (POSSO, 1975; PENICHE, 1995; PENICHE, 1998).

De acordo com a *Association of periOperative Registered Nurses* (AORN), os cuidados pós-anestésicos, a monitorização e os critérios de alta devem ser precisos para todos os pacientes. Tendo em vista a especificidade de cada cliente. O tempo de recuperação dependerá do tipo e quantidade de sedação/analgesia aplicada, do procedimento cirúrgico e da política do serviço (CUNHA; PENICHE, 2007).

Compõe a equipe responsável por prover os cuidados pós-anestésicos na SRPA o anestesologista, o enfermeiro, o técnico e o auxiliar de enfermagem (POPOV; PENICHE, 2009). Juntos, estes profissionais devem planejar e executar a assistência, com o objetivo de promover o bem-estar do paciente (VIEIRA *et al.*, 2020).

Neste sentido, a SRPA possui importância ímpar para continuidade do cuidado e assistência integral ao paciente no período de recuperação anestésica, devendo, para tanto, adotar instrumentos válidos e confiáveis para assessorar durante a avaliação do paciente e planejar as intervenções de enfermagem neste setor (SOUZA; SILVA; BASSINE, 2020; TOSTES *et al.*, 2021).

Cabe ao enfermeiro realizar ou conferir, quando delegada a função a outro membro da equipe, a anotação de enfermagem, de forma a garantir que esta seja correta, uma vez que é imprescindível para continuidade da assistência prestada na SRPA (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2016).

O período de recuperação pós-anestésica compreende o período da alta do paciente da sala operatória até a alta da SRPA (CAMPOS *et al.*, 2018). Ele é considerado crítico, pois o paciente submetido ao ato anestésico cirúrgico está susceptível ao desenvolvimento de várias complicações (CRUZ *et al.*, 2018). São nas primeiras horas após a cirurgia que os pacientes apresentam as principais complicações relacionadas a este processo (SOUZA; SILVA; BASSINE, 2020; VIEIRA *et al.*, 2020).

A presença de complicações durante este período está relacionada aos maiores tempos de permanência do paciente na sala operatória, ou até mesmo à analgesia utilizada, fato que aumenta o custo com internação hospitalar e tratamento (MORAES; PENICHE, 2003; GALDEANO; ROSSI; PENICHE, 2007; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014).

Popov e Peniche (2009) apontam que na SRPA cuidados intensivos devem ser realizados durante este período, independentemente do tipo de anestesia utilizado, sendo necessário, portanto, cuidados que deem suporte para a prevenção e identificação de complicações, bem como a implementação de cuidados o mais breve possível, dentro da realidade da unidade, considerando-se, sobretudo, as condições clínicas deste paciente.

Um estudo apontou em seus resultados que a dor (sistema sensorial) estava presente em 54% dos pacientes avaliados, seguido da hipotermia (sistema termorregulador) que atingiu 43% destes (POPOV; PENICHE, 2009).

Outro trabalho, desenvolvido por Nunes, Matos e De Mattia (2014), também apontou que as complicações mais frequentes na SRPA foram hipotermia (33,6%), dor (19%) e hipoxemia (16%). Além de significância estatística como alterações na pressão arterial (hipertensão) e a taquicardia ($p=0,023$ e $0,048$, respectivamente), e que algumas complicações reduzem ao longo do tempo de permanência do paciente na SRPA, como hipotensão arterial, taquicardia, bradipneia, alteração na respiração,

alteração do nível de consciência e náusea; entretanto, outras, como bradicardia e dor, podem aumentar.

Desta forma, entende-se que no que diz respeito aos princípios de monitoramento do paciente cirúrgico, os sinais vitais, bem como as condições evidenciadas pós ato cirúrgico, devem ser observados, avaliados e anotados conjuntamente, de forma a garantir a segurança na assistência prestada. Cabe, portanto, aos enfermeiros estarem cientes dos parâmetros de normalidade para esta observação e bem como a avaliação e anotação antes, durante e após a cirurgia (LIDDLE, 2013; VIEIRA *et al.*, 2020).

É importante ressaltar que a ocorrência de complicações na SRPA apresenta elevada incidência, estão associadas às condições clínicas pré-operatórias, ao procedimento anestésico cirúrgico e a sua ocorrência pode estar associada ao aparecimento ou agravamento de outra.

A presença de complicações durante este período está associada ao tempo maior de permanência do paciente na sala operatória, ou até mesmo à analgesia utilizada, fato que aumenta o custo com internação hospitalar e tratamento (MORAES; PENICHE, 2003; GALDEANO; ROSSI; PENICHE, 2007; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014).

Street *et al.* (2017) afirmam que em países industrializados a taxa de mortalidade após procedimentos cirúrgicos pode variar entre 0,4-4%, ao passo que a incidência de complicações perpassa os valores de 3-17%, atingindo pelo menos 15% dos pacientes. Das complicações pós-cirúrgicas observáveis, 40% ocorrem ainda durante a internação hospitalar. Os autores ainda apontam que a presença de enfermeiros na SRPA pode resultar na detecção precoce de complicações e efeitos adversos no paciente, podendo, quando agir de forma rápida e precisa, minimizar os desconfortos causados e prevenir o aparecimento de outras complicações.

Dentre as possíveis complicações observáveis durante o período de recuperação pós-anestésica podemos ressaltar as complicações dos sistemas respiratório, cardiovascular, termorregulador, tegumentar, sensorial, locomotor, urinário, digestório e imunológico, além do estado emocional (MORAES; PENICHE, 2003; GALDEANO; ROSSI; PENICHE, 2007; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014;

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO, 2017).

Para garantirmos a segurança do paciente neste período é imprescindível que o enfermeiro desempenhe e documente os cuidados de enfermagem, além de estar atento ao surgimento de complicações relacionadas a este período (CECÍLIO; PENICHE; POPOV, 2014).

Algumas complicações serão discutidas a seguir.

3.1.1 Alterações respiratórias

Neste grupo foram inseridas as seguintes complicações: hipoxemia, bradipnéia, alteração na respiração, incapacidade de respirar profundamente, obstrução de vias aéreas respiratórias altas, dificuldade respiratória, debilidade de vias aéreas altas, laringoespasma, dificuldade respiratória, aumento de secreção e tosse.

A hipoxemia é definida como a oxigenação tecidual inadequada devido a qualquer fluxo inadequado de sangue ou por teor baixo de oxigênio arterial, caracterizada por níveis baixos de pressão arterial de oxigênio (abaixo de 60 mmHg) ou diminuição da SpO₂ (abaixo de 95% ou decréscimo maior do que 5% do valor inicial) (MARCONDES *et al.*, 2006; MAITY *et al.*, 2012).

O aparecimento desta complicação está diretamente associado à anestesia, ou à exposição a agentes externos prévios como, por exemplo, o tabaco, mesmo que passivamente (MARCONDES *et al.*, 2006; POPOV; PENICHE, 2009; MENDONÇA *et al.* 2014; NUNES, MATOS, DE MATTIA, 2014; XARÁ; SANTOS; ABELHA, 2015; SIMSEK *et al.*, 2016). A prevenção da hipoxemia é desejável bem como o uso da oxigenioterapia no período pós-operatório imediato, sendo que estas condutas podem melhorar o desfecho clínico do paciente, reduzindo o aparecimento de outras alterações em SRPA (MARCONDES *et al.*, 2006; POPOV; PENICHE, 2009; NUNES, MATOS, DE MATTIA, 2014).

A bradipneia é definida como um número de incursões respiratórias inferior a 12 por minuto, acomete uma média 4,8 pacientes na SRPA submetidos a anestesia geral durante o procedimento cirúrgico (NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014). Sua ocorrência pode estar relacionada ao efeito residual da anestesia, à presença de dor ou medo para a realização da inspiração. Dentre as complicações que podem estar relacionadas à ocorrência da bradipneia destacam-se a hipoventilação e a hipoxemia (POPOV; PENICHE, 2009; NUNES, MATOS, DE MATTIA, 2014).

A incapacidade de respirar profundamente também está associada à anestesia. O efeito residual dos relaxantes musculares é o principal fator predisponente à ocorrência desta complicação, perpassando incidência entre 6,8% e 15% dos pacientes (NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014; XARÁ; SANTOS; ABELHA, 2015). A ocorrência desta alteração clínica pode desencadear bradipneia, bradicardia, taquicardia, hipoxemia e alterações do nível de consciência (NUNES; MATOS, DE MATTIA, 2014).

Em relação às demais complicações respiratórias (debilidade de vias aéreas altas, laringoespasma, dificuldade respiratória, aumento de secreção e tosse), embora não ocorram em frequência elevada, estão diretamente associadas à anestesia e à presença do tubo orotraqueal. A gênese pode ocorrer a partir da formação de atelectasias, redução da capacidade residual funcional, alteração da relação ventilação-perfusão, prejuízo da função mucociliar, redução da complacência do sistema respiratório e aumento da resistência das vias aéreas ao fluxo dos gases, oriundas da redução do volume pulmonar. Ainda, se estas complicações já aparecerem no intraoperatório, há grandes chances de o paciente apresentar complicações respiratórias graves na SRPA (RODRIGUES *et al.*, 2010).

3.1.2 Alterações termorreguladoras e sensoriais

Neste grupo foram incluídas as seguintes complicações pós-operatórias: dor, hipotermia, tremores/calafrios (POPOV; PENICHE, 2009; MEI *et al.*, 2010; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014).

A dor apresenta-se como uma das complicações mais incidentes no pós-operatório imediato, portanto, importante no contexto da avaliação do paciente na

SRPA, devendo ser tratada prontamente. Embora esta recomendação seja apresentada na literatura, o que tem se observado é que apesar de sua alta incidência (20-80%), a dor é pormenorizada pelos profissionais escalados nesta sala (MEI *et al.*, 2010; CAMPOS *et al.*, 2020).

A principal razão para o aparecimento desta complicação está diretamente associada ao procedimento cirúrgico. A lesão do nervo e a inflamação causada pela ferida operatória estimulam a liberação de prostaglandinas que aumentam a sensibilidade nociceptiva. O tratamento, entretanto, está ligado a razões subjetivas que visam atenuar as respostas físicas e psicológicas geradas pelo trauma cirúrgico (POPOV; PENICHE, 2009; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014; LUO; MIN, 2017).

A literatura ainda apresenta que o cuidado inadequado desta complicação na sala de recuperação pode estar associado ao desenvolvimento no pós-operatório mediato e tardio de infecção na ferida operatória, problemas pulmonares, complicações cardiovasculares e o aparecimento de dor crônica. Neste sentido, a prevenção e o controle desta complicação são de extrema importância para a maior satisfação do paciente sobre sua experiência perioperatória, além do processo de recuperação propriamente dito (POPOV; PENICHE, 2009; MEI *et al.*, 2010; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014).

Outra complicação que nos chama a atenção e está presente desde o intraoperatório é a hipotermia. Além de ser uma das complicações mais prevalentes na SRPA, ela se torna extrema importância para a enfermagem uma vez que está associada ao aparecimento de outras complicações como tremores/calafrios, que por sua vez, podem aumentar o consumo de oxigênio para o paciente, podendo acarretar hipoxemia em variados graus (POPOV; PENICHE, 2009; DE MATTIA *et al.*, 2012; NUNES, MATOS, DE MATTIA, 2014; PEREIRA; DE MATTIA, 2019).

Os tremores/calafrios resultam da desinibição de reflexos medulares, dor, menor atividade simpática, liberação de pirogênicos e à resposta termorreguladora.

A principal causa para o aparecimento da hipotermia, encontra-se na supressão do hipotálamo, centro termorregulador, causado, em especial, pelos agentes anestésicos (VANNI; BRAZ, 1999; MENDOZA; PENICHE; PÜSCHEL, 2012). Dentre os outros fatores que contribuem para o aparecimento da hipotermia podemos

destacar a temperatura da sala operatória, a infusão de soluções frias em cavidades ou via endovenosa, a idade dos pacientes, o relaxamento muscular, a exposição das cavidades, o tempo e tipo de cirurgia e a ventilação com gases não aquecidos. As medidas para prevenção desta complicação incluem ações indiretas que devem ser inseridas em todo o perioperatório (POPOV; PENICHE, 2009; CASTRO *et al.*, 2012; DE MATTIA *et al.*, 2012; NUNES, MATOS, DE MATTIA, 2014; PEREIRA; DE MATTIA, 2019).

O desconforto decorrente do aparecimento desta complicação, conforme citado anteriormente, está associado ao maior consumo de oxigênio e aumento do débito cardíaco que podem alterar a hemodinâmica destes pacientes (POPOV; PENICHE, 2009; DE MATTIA *et al.*, 2012; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014). Nesse sentido, a identificação precoce e a prevenção de complicações que antecedem o aparecimento de outras podem inferir diretamente no prognóstico do paciente em SRPA e todo período pós-operatório deste paciente.

3.1.3 Alterações musculares

As alterações musculares estão relacionadas à redução da força muscular. Tal condição decorre da anestesia e pode ser a precursora de complicações respiratórias (MAJEKODUNMI *et al.*, 2017; ZOREMBA *et al.*, 2017).

A incidência desta complicação varia entre 26-88% dos pacientes cirúrgicos e pode ocorrer em graus variados (MAJEKODUNMI *et al.*, 2017), aumentando a morbidade do paciente no pós-operatório (MURPHY *et al.*, 2010; MAJEKODUNMI *et al.*, 2017) e dependência da equipe que o assiste.

Zoremba *et al.* (2017) apresentaram que a ocorrência desta complicação está significativamente associada à utilização de bloqueadores musculares ($p < 0,001$), sexo feminino ($p = 0,001$), à anestesia endovenosa total/anestesia controlada ($p = 0,0018$) e anestesia com tempo superior a 120 minutos ($p = 0,0019$).

Considerando-se a gravidade desta complicação e seus desfechos, aconselha-se a identificação e intervenção precoce a fim de evitar o aparecimento de condições indesejadas em SRPA.

3.1.4 Náuseas/vômitos

Embora haja perceptivo avanço farmacológico para a prevenção e o controle de náuseas e vômitos nos pacientes cirúrgicos, estas complicações ainda são observáveis em 20-30% dos pacientes na SRPA (POPOV; PENICHE, 2009; CAMPOS *et al.*, 2018).

Além do desconforto, um dos maiores riscos está relacionado às complicações respiratórias que podem advir da possível ocorrência de aspiração de conteúdo gástrico.

A presença desta alteração pode contribuir para o aumento da ansiedade, desidratação, alterações metabólicas e na ferida operatória, aparecimento de agitação e aumentar consideravelmente o tempo de recuperação do paciente (RIM *et al.*, 2016).

A ocorrência desta complicação apresenta relação significativa com intervenções do enfermeiro em SRPA (POPOV; PENICHE, 2009), desta forma, a implementação de ações por parte deste profissional deve iniciar-se no pré-operatório e permanecer-se durante todo o período intraoperatório (NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014).

3.1.5 Sangramento

Em estudo cujo objetivo foi identificar as complicações prevalentes em SRPA e relacioná-las com as intervenções de enfermagem e a jornada de trabalho destes profissionais, o sangramento foi observado em 6% dos pacientes. Para as autoras, o sangramento pode estar relacionado a problemas nos processos para realização da hemostasia ou coagulopatias. Estas complicações apresentam relação estatisticamente significativa quando aplicadas medidas de cuidados rotineiros, medicação e realização de curativo ($p=0,001$) (POPOV; PENICHE, 2009).

Neste sentido, atividades de enfermagem como checagem da ferida operatória, realização de curativo e aferição dos sinais vitais ganham importância ímpar ao passo que se tornam imprescindíveis para prevenção e controle desta complicação.

3.1.6 Agitação

A agitação em SRPA é uma complicação comum que atinge em média de 4,6-9,8% dos pacientes nesta sala. Esta alteração está diretamente associada à anestesia geral ou ao déficit cognitivo. Entre os fatores de risco para seu aparecimento podemos destacar o uso de benzodiazepínicos no pré-operatório, a utilização de doxapram, a indução anestésica com etomidato, dor pós-operatória intensa, presença de tubo orotraqueal ou cateter urinário, alguns tipos de cirurgias (cavidade oral, otorrinolaringológica, de mama, abdominal) e procedimentos mais longos (KIM *et al.*, 2015; RIM *et al.*, 2016; CAMPOS *et al.*, 2018).

Os riscos relacionados à ocorrência desta complicação consistem em lesões no próprio paciente ou terceiros, aumento da dor, hemorragia, auto-extubação e remoção de cateteres (RIM *et al.*, 2016). Desta maneira depreende-se que o aparecimento desta alteração necessita de ação rápida por parte da equipe atuante na SRPA de forma a evitar danos ao paciente ou à própria equipe que realiza os cuidados.

3.1.7 Alterações pressóricas

A hipotensão e a hipertensão foram definidas como as alterações pressóricas em SRPA. Segundo Nunes, Matos e De Mattia (2014) a ocorrência destas alterações ocorrem em 7,6% e 3,4% dos pacientes, respectivamente.

A hipotensão está associada à perda sanguínea na cirurgia e à vasoconstrição provocada pelas medicações anestésicas. Entre os sinais clínicos que indicam a presença desta alteração destacam-se o pulso rápido e filiforme, desorientação, sonolência, oligúria, pele fria e pálida. Em casos graves a infusão de medicações vasoativas torna-se necessário (NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014; POPOV; PENICHE, 2014).

Pacientes com classificação II ou III, da *American Society of Anesthesiology* (ASA), têm chances maiores de terem alterações pressóricas durante a indução da anestesia e ao final do procedimento. Assim sendo, torna-se imprescindível que o

enfermeiro realize avaliação clínica minuciosa do paciente em SRPA, a fim de identificar outros fatores cardiovasculares, diagnosticar doenças associadas à etiologia da hipertensão e confirmar o diagnóstico da alteração.

3.1.8 Alterações urinárias

A alteração urinária observada nas referências foi a retenção urinária pós-operatória. É definida pela incapacidade para eliminar a urina espontaneamente ou volume na bexiga urinária superior a 400 mililitros, sendo que pode ser identificada a partir de ultrassom (HANSEN *et al.*, 2011).

Os fatores de risco para ocorrência desta alteração são a anestesia, sexo masculino, comorbidades e fluídos administrados no perioperatório (KORT *et al.*, 2017).

Hansen *et al.* (2011) apresentam que a incidência desta complicação é de 13%. Oitenta por cento dos pacientes que experimentam esta condição não conseguem realizar a eliminação espontânea da urina.

Embora invasivo, o tratamento desta alteração consiste no cateterismo vesical (HANSEN *et al.*, 2011; KORT *et al.*, 2017).

Cabe, portanto ao enfermeiro avaliar o custo-benefício para tratamento desta complicação, considerando-se as condições clínicas do paciente atendido.

3.1.9 Dispepsia

A dispepsia em SRPA pode estar relacionada às condições clínicas do paciente, ao prolongado jejum ou ao estresse gerado pela cirurgia. Os principais fatores de risco incluem úlceras gástricas, ventilação mecânica superior a 48 horas e coagulopatias. Embora seja prática comum, Tsuchie *et al.* (2014) apontam em seu trabalho que a administração de inibidores de prótons ou antagonistas do receptor H2 em pacientes assintomáticos não produz efeito protetivo contra os sintomas da dispepsia.

3.1.10 Alterações isoladas

Convulsões não epiléticas (CNE) e tamponamento cardíaco são alterações passíveis de ocorrência na SRPA, porém ocorrem em frequência menor quando comparadas com aquelas já mencionadas. Tal situação pode ser evidenciada uma vez que os autores as apresentaram como relatos de caso.

As CNE são distúrbios motores, cognitivos e/ou das funções emocionais, súbitos, de curta duração e que imitam as convulsões epiléticas. O diagnóstico é difícil, baseado em eliminação (ocorre a partir da gravação das convulsões e eletroencefalograma). As convulsões não estão associadas à disfunção orgânica ou fisiológica do sistema nervoso central. O tratamento precoce previne morbidade exultante do tratamento inadequado e está pautado na experiência anedótica do profissional que atende o paciente, no acompanhamento psiquiátrico e no apoio de toda equipe que deve propor ações para minimizar o estresse do procedimento (RAMOS; BRULL, 2016).

O tamponamento cardíaco é uma emergência clínica. O trabalho apresentando foi a primeira descrição do evento em SRPA após lobectomia pulmonar. Os sinais desta complicação incluem hipotensão, distensão venosa jugular, abafamento de bulhas, pulso paradoxal, alterações no segmento ST e baixa voltagem do complexo QRS e dispneia. A inespecificidade desta alteração dificulta o diagnóstico e aumenta a letalidade desta alteração (LEE *et al.*, 2018). A recomendação para a equipe de enfermagem frente a qualquer um dos sinais já mencionados implica no acionamento do anestesista para imediato atendimento do paciente na SRPA.

Desta forma, entende-se que o ideal para condução das complicações já pontuadas seria a presença fixa de enfermeiro com experiência na SRPA, a fim que o mais breve possível, a presença de alterações atípicas ou típicas em maior quantidade seja identificada e o rápido acionamento da equipe para abordagem do caso seja executado.

Neste sentido, Cunha e Peniche (2007) indicam que as principais diretrizes para assistência de enfermagem na SRPA devem ser garantir que o paciente tenha

recuperação considerada ótima, com controle da função respiratória, e temperatura, alívio da dor e desconfortos pós-operatórios, entre outros.

Frente ao exposto, um paciente que apresente condições de saúde pré-operatória comprometidas, avaliado por meio da classificação ASA com índice maior, com a realização de cirurgia com grande extensão ou em órgãos vitais, alguma complicação no ato anestésico-cirúrgico, tem propensão maior de desenvolver alterações no período de recuperação anestésica, gerando grau maior de dependência da equipe responsável pelo seu atendimento (POPOV; PENICHE, 2009; CECÍLIO; PENICHE; POPOV, 2014)

É essencial que o enfermeiro saiba reconhecer a importância dos sinais e sintomas apresentados pelo paciente, o tipo de procedimento e de anestesia e complicações comuns relacionadas a eles, de forma a planejar e implementar medidas que previnam o aparecimento, agravamento ou instalação de complicações (CUNHA; PENICHE, 2007; CECÍLIO; PENICHE; POPOV, 2009).

Compreende-se, portanto, que o aparecimento destas alterações está associado a condições basais do paciente, ocorrências anestésico-cirúrgicas e as medidas terapêuticas aplicadas. Cabe ao enfermeiro escalado na SRPA reconhecer sinais e sintomas apresentados pelo paciente e precocemente atuar implementando medidas que previnam o aparecimento, agravamento ou instalação de uma complicação.

3.2 Instrumentos de avaliação do paciente no período de recuperação pós-anestésica

O enfermeiro exerce papel importante na implantação de medidas preventivas, visando a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem prestada e a segurança do paciente perioperatório, além da redução de custos hospitalares (DE MATTIA *et al.*, 2012; NASCIMENTO; BREDES; DE MATTIA, 2015).

Atualmente, instrumentos de registro baseados na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) têm sido criados com a finalidade de garantir anotação correta dos dados dos pacientes e facilitar a visualização das informações

destes, bem como a continuidade da assistência (VIANA; PIRES, 2014; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO, 2017; LUCIANO *et al.*, 2019).

Na SAEP, no que tange a parte de seu preenchimento em SRPA, os principais dados a serem averiguados são os de identificação do paciente, diagnóstico médico, tipo de cirurgia e anestesia realizadas, problemas e complicações ocorridas durante a cirurgia, características da ferida operatória e curativo, bem como os dados de monitorização do paciente (CUNHA; PENICHE, 2007; MONTEIRO *et al.*, 2014; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO, 2017; TOSTES *et al.* 2021).

Desta maneira, de forma a garantir a continuidade do cuidado ao paciente da SO para a SRPA e desta para a unidade de destino do paciente, as seguintes informações devem estar disponíveis para a enfermeira: nome e idade do paciente; tipo de cirurgia e nome do cirurgião; tipo de anestesia e nome do anestesologista; tipos e localizações de drenos, curativos e vestimentas; alergias; história pregressa; hábitos e costumes, cirurgias anteriores; sinais vitais do período intraoperatório; tipos de medicamentos recebidos; complicações do intraoperatório; nível de consciência; posicionamento cirúrgico; temperatura e balanço hídrico (CUNHA; PENICHE, 2007; LUCIANO *et al.*, 2019).

Compete ao enfermeiro durante o período de recuperação pós-anestésica prestar ao paciente cirúrgico assistência segura, racional e individualizada (POPOV; PENICHE, 2009), que inclui o suporte necessário até o restabelecimento de seu estado fisiológico normal e realizar anotação de enfermagem correta para continuidade do cuidado.

O processo de recuperação do paciente após a exposição a um ato anestésico-cirúrgico é complexo uma vez que possui implicações diretas nos estados fisiológico, funcional e psicológico deste (CECÍLIO; PENICHE; POPOV, 2014; FERRAZ *et al.*, 2018).

Para a ASA, a Sala de Recuperação Pós-anestésica (SRPA) é o local apropriado para receber o paciente imediatamente após a cirurgia e deve avaliar parâmetros como frequência respiratória, perviedade das vias aéreas, SpO₂, frequência cardíaca, pressão arterial, função neuromuscular, o estado mental, a dor, náuseas e vômitos, devem ser monitorados (OLIVEIRA FILHO, 2003).

Cunha e Peniche (2007) acrescentam que na avaliação pós-operatória devem ser consideradas informações sobre ritmo cardíaco, características da ferida operatória e curativo, permeabilidade das vias de acesso e drenagem.

Atualmente, tem-se incentivado a criação de instrumentos de registro baseados em evidências com a finalidade de garantir anotação correta dos dados dos pacientes, facilitar a visualização das informações e a continuidade da assistência, minimizando a ocorrência de determinadas complicações a partir da identificação precoce de alterações hemodinâmicas. No entanto, ainda não há um consenso do melhor instrumento para avaliação do paciente durante este período e que garanta que este esteja em condições ótimas para alta da SRPA (PHILLIPS *et al.*, 2014).

Após síntese bibliográfica realizada, foram identificadas 9 (nove) escalas aplicadas para avaliação do paciente na SRPA. Destas, 1 (uma) aborda aspectos físico-biológicos gerais do paciente, 5 (cinco) aspectos neurológicos, 1 (uma) náuseas e vômitos e 3 (três) dor.

3.2.1 Avaliação geral do paciente

A escala intitulada *Postoperative Quality Recovery Scale* (PostopQRS) foi desenvolvida por Royse *et al.* (2010) e prevê uma avaliação do paciente, reportando aos seus fatores fisiológicos, nociceptivos, emocionais e cognitivos, a fim de verificar à qualidade de sua recuperação.

A recomendação é que a aplicação do instrumento se inicie durante o período pré-operatório (um a quatorze dias antes do procedimento) e estenda-se ao pós-operatório imediato (quinze e quarenta minutos após a realização da cirurgia) e tardio (um a três dias após o procedimento, ou mesmo após três meses em condições especiais). Logo a maior parte das avaliações realizadas no pós-operatório imediato é feita na SRPA, tendo em vista o período preconizado para aplicação.

A escala proposta prevê seis domínios: fisiológico (aborda parâmetros como pressão arterial sistólica (PAS), ritmo cardíaco e respiratório, SpO₂, controle de vias aéreas, nível de agitação e consciência, e monitoramento de situações que possam indicar emergências respiratórias), nociceptiva, emocional, atividades do dia a dia e perspectiva geral do paciente (ROYSE *et al.*, 2010; BISCAIA *et al.*, 2018).

Embora este instrumento seja considerado de fácil aplicação, podendo ser utilizado no paciente cirúrgico ambulatorial, possui uma limitação no que diz respeito à disponibilidade do profissional que o aplica, uma vez que este deve acompanhar o paciente por período longo. Além do exposto, existe o questionamento sobre a fidedignidade de algumas informações uma vez que muitas delas são fornecidas pelo próprio paciente que, se não estiver face a face com o aplicador, ainda pode respondê-las por telefone.

Outra questão a ser pontuada é que o instrumento não considera como parâmetro a ser avaliado as alterações térmicas, que, como já mencionado no tópico anterior, é de extrema relevância na avaliação do paciente na SRPA.

3.2.2 Avaliação neurológica

Para avaliação neurológica do paciente, foram identificadas cinco escalas, a saber: *Nursing Delirium Screening Scale* (NU-DESC) (WINTER *et al.*, 2015; HERRERO *et al.*, 2017); Escala Neurológica Canadense (CNS) (HERRERO *et al.*, 2017); Escala de Ramsey (SILVA *et al.*, 2013; HERRERO *et al.*, 2017); Escala de Coma de Glasgow (GCS) (HERRERO *et al.*, 2017); e Escala de quatro pontos de AONO (RIM *et al.*, 2016).

A NU-DESC, Escala de Triagem de Delírio em Enfermaria, foi desenvolvida por Gaudreau *et al.* (2005) cujo objetivo foi avaliar continuamente pacientes em delírio ao longo de 24 horas. É um instrumento de fácil aplicação e pode ser utilizado rotineiramente. A escala avalia cinco dimensões das características essenciais do delírio: orientação, comportamento, comunicação, percepções e atividade psicomotora. Classifica-se os sintomas em uma escala de 3 pontos (0, 1 ou 2); um

escore cumulativo ≥ 2 , em um máximo de 10, denota presença de delírio (ABELHA *et al.*, 2013; HENAO-CASTAÑO; CETINA; MONROY, 2020).

As pesquisas realizadas por Winter *et al.* (2015) e Herrero *et al.* (2017) apontaram a escala como sendo um instrumento válido e sensível para identificação precoce de alterações neurológicas no paciente na SRPA. No entanto, Herrero *et al.* (2017) indicaram que o diagnóstico de alterações neurológicas neste setor deve decorrer a partir de avaliação conjunta com outras escalas que também abordem o sistema neurológico.

A CNS foi criada e validada em 1989 e tem por objetivo monitorar as funções mentais e motoras em pacientes com acidente vascular cerebral (AVC). A escala avalia o estado mental por meio de três domínios: nível de consciência, orientação e linguagem. A partir da pontuação obtida neste último domínio (linguagem) a função motora é avaliada. Embora não tenha sido elaborada especificamente para avaliação do paciente no pós-operatório, a escala é amplamente utilizada em SRPA para avaliação da função neurológica uma vez que é capaz de captar alterações sutis da função motora em pacientes atendidos neste setor (HERRERO *et al.*, 2017).

A Escala de Ramsey foi utilizada por dois autores (SILVA *et al.*, 2013; HERRERO *et al.*, 2017) para avaliação neurológica do paciente, embora o enfoque abordado por Silva *et al.* (2013) fosse apenas como uma medida de controle para o estado geral do paciente, não apresentando no artigo em questão valores específicos desta medição. Citamos este estudo, em particular, apenas para explicitar a aplicação da referida escala na SRPA.

Criada em 1974, a Escala de Ramsey é uma escala subjetiva que avalia em seis escores o grau de sedação em pacientes, visando evitar a sedação insuficiente ou demasiadamente excessiva, porém rotineiramente é utilizada para medir o nível de consciência de pacientes críticos em Centro de Tratamento Intensivo e SRPA (HERRERO *et al.*, 2017; NAMIGAR *et al.*, 2017).

Publicada em 1974, a GCS é uma escala neurológica confiável e objetiva para registrar o nível de consciência de uma pessoa, após um trauma. É importante pontuar que HERRERO *et al.* (2017) a utiliza em sua pesquisa tendo em vista a característica do paciente estudado (pacientes de cirurgia neurológica). Os autores fazem uma

separação entre pacientes submetidos a craniotomia daqueles que não a fizeram e para ambos os grupos a escala apresentou-se sensível para detecção de alterações neurológicas em SRPA.

No estudo de Herrero *et al.* (2017) é indicado um questionamento interessante em relação às escalas já mencionadas para avaliação neurológica do paciente em SRPA. Os autores apontam que mesmo que essas escalas podem ser aplicadas na SRPA, por serem sensíveis na identificação de alterações neurológicas que não estejam associadas apenas à redução do nível de consciência, elas possuem limitações como subjetividade e variabilidade alta dos interobservadores, registros descontínuos, dificuldade do observador na diferenciação entre os níveis de sedação profunda, além da sobrecarga de trabalho dos enfermeiros resultante da aplicação sistemática destas escalas.

Como última escala para avaliação neurológica evidenciada por esta revisão, Rim *et al.* (2016), apresentam a escala de quatro pontos estabelecida por Aono *et al.* (1997) e avalia o estado de agitação do paciente para definição do diagnóstico de agitação. Os autores associam as condições de alterações que a anestesia geral pode gerar ao sistema nervoso central do paciente. Nesta escala o indivíduo recebe uma nota que varia entre 1 e 4 pontos, sendo que os escores 3 e 4 indicam que o paciente experimentou algum grau de agitação. No entanto não foi encontrado estudos que falem sobre processos de construção e validação desta escala e não foram encontrados outros trabalhos no período pesquisado em que esta fosse utilizada.

3.2.3 Náuseas e vômitos

Foi identificado uma escala para avaliação de náusea e vômito. O instrumento foi desenvolvido e validado por Wengritzky *et al.* (2010) e sua versão em português (Brasil) foi validada por Dalila *et al.* (2013). A escala prevê que na avaliação do paciente escores maiores ou igual a 50 reportam à presença de náusea e/ou vômito clinicamente importantes, associado à necessidade de terapia antiemética, aumento do número de complicações e tempo maior para recuperação.

A pesquisa ainda evidenciou que a Escala de Intensidade de Náuseas e Vômitos Pós-Operatório (NVPO) é um instrumento válido e confiável para detectar náusea e vômito em pacientes em SRPA, bem como discriminar entre situações mais graves destas condições que indiquem a necessidade de outras intervenções clínicas (DALILA *et al.*, 2013).

3.2.4 Dor

A Escala Verbal de Dor (EVD) foi citada por Silva *et al.* (2013). Neste instrumento o paciente, verbalmente, quantifica a experiência dolorosa usando frases que representam diferentes intensidades como nenhuma dor, dor leve, dor moderada, dor forte, dor insuportável e a pior dor possível. Este tipo de avaliação é subjetiva, no entanto é a preferida na avaliação de pacientes que apresentem leve ou moderado comprometimento cognitivo (ANDRADE *et al.*, 2006; SILVA *et al.*, 2013).

Para Silva *et al.* (2013) e Panazzolo *et al.* (2017), a Escala Numérica de Dor (END) é um instrumento que quantifica a dor por meio de números. O ponto 0 (zero) representa nenhuma dor, 1 a 3 representa dor leve, 4 a 6 dor moderada, 7 a 9 dor intensa e, 10 representa a pior dor possível. A escala pode ser aplicada gráfica ou verbalmente, mostrando-se uma ferramenta útil para avaliar esta condição em SRPA (ANDRADE *et al.*, 2006; PANAZZOLO *et al.*, 2017).

O instrumento de McGill também foi apresentado como sensível para avaliação da dor (MEIER *et al.*, 2017; PANAZZOLO *et al.*, 2017). Ele avalia as dimensões sensorial, afetiva e avaliativa, e é baseado em palavras que os pacientes selecionam para descrever sua própria dor (MEIER *et al.*, 2017). Em SRPA o instrumento McGill se mostrou hábil para mensuração da dor percebida pelo paciente uma vez que avalia o parâmetro sob as perspectivas sensorial, afetiva, presente e global da experiência da dor (MEIER *et al.*, 2017; PANAZZOLO *et al.*, 2017).

O Quadro 1 sistematiza as principais considerações a respeito da avaliação do paciente na SRPA:

Quadro 1 – Escalas para avaliação do paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Nome e ano da Escala	Condição Avaliada	Vantagens na avaliação do paciente na SRPA	Desvantagens para avaliação do paciente na SRPA
Postoperative Quality Recovery Scale (PostopQRS) ROYSE <i>et al.</i> , 2010	Estado geral do paciente	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil aplicação; • Pode ser aplicada ao paciente cirúrgico ou ambulatorial 	<ul style="list-style-type: none"> • Período de aplicação extenso; • Demanda maior número de profissionais para aplicação; • Falta de confiabilidade nas informações, tendo em vista que o instrumento pode ser aplicado por telefone; • Não avalia alterações térmicas.
Nursing Delirium Screening (Nu-Desc) WHINTER <i>et al.</i> , 2015; HERRERO <i>et al.</i> , 2017	Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> • Válido e confiável para identificação de precoce de alteração neurológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Não é recomendado sua aplicação isolada. Precisa ser aplicada juntamente com outras escalas que avaliem a função neurológica; • Avalia apenas a função neurológica.
Escala Neurológica Canadense (CNS) HERRERO <i>et al.</i> , 2017	Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> • Pode ser usada para avaliação da função mental e motora • Capta alterações sutis da função motora 	<ul style="list-style-type: none"> • É específica para pacientes com determinada condição clínica (AVC); • Não é específica para avaliação do paciente no pós-operatório; • Avalia apenas a função neurológica.
Escala de Ramsey, 1974 SILVA <i>et al.</i> , 2013;	Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> • Mede o controle do estado geral do paciente; • Avalia o grau de sedação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não é específica para avaliação neurológica em pós-operatório;

Nome e ano da Escala	Condição Avaliada	Vantagens na avaliação do paciente na SRPA	Desvantagens para avaliação do paciente na SRPA
HERRERO <i>et al.</i> , 2017			
Escala de Coma de Glasgow (GCS) HERRERO <i>et al.</i> , 2017	Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> • Confiável e objetiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Não é específica para avaliação do paciente em pós-operatório (é específica para pacientes vítimas de trauma); • Avalia apenas a função neurológica;
Escala de quatro pontos AONO RIM <i>et al.</i> , 2016	Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil aplicação 	<ul style="list-style-type: none"> • Avalia mais precisamente estado de agitação do paciente; • Não foram encontrados estudos que abordem os processos de construção e validação da escala; • Avalia apenas a função neurológica.
Escala de Intensidade de Náuseas e Vômitos (NVPO) WENGRITZKY <i>et al.</i> , 2010; DALILA <i>et al.</i> , 2013	Náusea e Vômito	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento válido e confiável 	<ul style="list-style-type: none"> • Avalia apenas a condição que se propõe a medir.
Escala Verbal de Dor (EVD)	Dor	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil aplicação 	<ul style="list-style-type: none"> • Avalia apenas a condição que se propõe a medir.

Nome e ano da Escala	Condição Avaliada	Vantagens na avaliação do paciente na SRPA	Desvantagens para avaliação do paciente na SRPA
ANDRADE <i>et al.</i> , 2006; SILVA <i>et al.</i> , 2013			
Escala Numérica de Dor (END) ANDRADE <i>et al.</i> , 2006; SILVA <i>et al.</i> , 2013; PANAZZOLO <i>et al.</i> , 2017	Dor	<ul style="list-style-type: none"> Fácil aplicação 	<ul style="list-style-type: none"> Avalia apenas a condição que se propõe a medir.
Questionário McGill MEIER <i>et al.</i> , 2017; PANAZZOLO <i>et al.</i> , 2017	Dor	<ul style="list-style-type: none"> Sensível para avaliação da dor 	<ul style="list-style-type: none"> Avalia apenas a condição que se propõe a medir.

PostopQRS: *Postoperative Quality Recovery Scale*; Nu-Desc: *Nursing Delirium Screening Scale*; CNS: Escala Neurológica Canadense; AVC: Acidente Vascular Cerebral; GCS: Escala de Coma de Glasgow; NVPO: Escala de Intensidade de Náuseas e Vômitos Pós-Operatórios; EVD: Escala Verbal de Dor; END: Escala Numérica de Dor.

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a realização da busca bibliográfica, ocasião que foram identificadas as nove escalas supracitadas, outras pesquisas foram realizadas durante o desenvolvimento da pesquisa, onde foram encontradas seis escalas para avaliação de aspectos neurológicos (*delirium*).

Uma das escalas já havia sido abordada pela revisão bibliográfica (Nu-Desc) e as demais não apareceram na busca uma vez que ou período de publicação do artigo não se enquadrava no proposto pela revisão literária ou o periódico não estava disponível para consulta.

As escalas encontradas na revisão de escopo sobre *delirium* pós-operatórios foram a Nu-Desc, já discutida acima, Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU), adaptação algorítma de três minutos de aplicação do CAM denominada 3D-CAM, Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS), Manual Estatístico de Transtornos Mentais (DSM) quarta edição (DSM-IV) e Escala de Sedação de Riker.

O CAM-ICU foi desenvolvido para avaliação do *delirium* com base nas principais características do *delirium* abordadas pelo Manual Diagnóstico de Transtornos Mentais (DSM). Foi criado na década de 1980 e adaptado em 2001 para avaliação do em pacientes sob ventilação mecânica em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e é composto por quatro itens: 1: início agudo; 2: distúrbio da atenção; 3: pensamento desorganizado e; 4: alteração do nível de consciência. Trata-se de um instrumento validado, porém, embora utilizado em alguns estudos em pacientes na SRPA, é mais específico para identificação de *delirium* em paciente de UTI (MORI *et al.*, 2009; GNATTA *et al.*, 2022).

Não foi possível ter acesso ao 3D-CAM, uma vez que o artigo não está disponível para consulta pública. A revisão de escopo onde o instrumento foi abordado para avaliação do *delirium* na SRPA traz que o 3D -CAM foi sensível para avaliação da condição, tendo sido aplicado na SRPA em quatro momentos: chegada do paciente e após os minutos 30, 60 e 90 de permanência do paciente nesta sala (GNATTA *et al.*, 2022).

A RASS foi desenvolvida em um esforço colaborativo de médicos intensivistas, enfermeiros e farmacêuticos e avalia a agitação e sedação de pacientes por meio de

quatro níveis de ansiedade e agitação (para este item o paciente pode obter nota entre 1 e 4 pontos); um nível estado de calma e alerta e; cinco níveis de sedação. Embora usada em um estudo na avaliação do paciente na SRPA, a escala foi validada para avaliação das condições em pacientes de UTI em 2001 (SESSLER *et al.*, 2002).

O DMS-IV foi disponibilizado em 1994 e classifica e divide os transtornos mentais em tipos, com base em conjuntos de critérios com características definitórias. Uma das condições avaliadas é o *delirium*, porém alguns autores criticam a complexidade e o tempo para aplicação do instrumento proposto para esta avaliação (MANUAL diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-IV, 2002; MORI *et al.*, 2009; GNATTA *et al.*, 2022). Existem versões mais atualizadas do DMS, e sua maior aplicabilidade é em pacientes de UTI, porém a versão utilizada em algum momento de avaliação na SRPA é a quarta, por hora abordada.

A escala de sedação de Riker é um instrumento válido e confiável, comumente utilizado na avaliação de pacientes em UTI. É de fácil aplicação e se assemelha muito ao RASS. Avalia o grau de sedação à partir da agitação, abertura ocular, contato ocular, som da voz e movimentação (NAMIGAR *et al.*, 2017).

O Quadro 2 apresenta as principais considerações a respeito das escalas para avaliação do *delirium* em paciente na SRPA encontradas no período posterior à revisão bibliográfica:

Quadro 2 – Escalas para avaliação de *delirium* no paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Nome e ano da Escala	Condição Avaliada	Vantagens na avaliação do paciente na SRPA	Desvantagens para avaliação do paciente na SRPA
Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) MORI <i>et al.</i> , 2009; GNATTA <i>et al.</i> , 2022	Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento válido e confiável • Fácil aplicação 	<ul style="list-style-type: none"> • Avalia apenas a condição <i>delirium</i> • Específico para avaliação de pacientes em UTI
Adaptação algorítmica da Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (3D-CAM) GNATTA <i>et al.</i> , 2022	Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento válido e confiável • Fácil aplicação 	<ul style="list-style-type: none"> • Avalia apenas a condição <i>delirium</i> • Específico para avaliação de pacientes em UTI
Escala de Sedação de Richmond (RASS)	Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento válido e confiável • Fácil aplicação 	<ul style="list-style-type: none"> • Avalia apenas a função neurológica • Possui maior utilização para avaliações em pacientes na UTI

SESSLER <i>et al.</i> , 2002; GNATTA <i>et al.</i> , 2022			
Manual Estatístico de Transtornos Mentais, quarta edição (DSM-IV) MORI <i>et al.</i> , 2009; GNATTA <i>et al.</i> , 2022	Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento validado 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento de aplicação complexa • Possui maior utilização para avaliações em pacientes na UTI
Escala de sedação de Riker, 1999 NAMIGAR <i>et al.</i> , 2017; MORI <i>et al.</i> , 2009; GNATTA <i>et al.</i> , 2022	Função neurológica	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumento válido e confiável • Fácil aplicação 	<ul style="list-style-type: none"> • Avalia apenas a função neurológica • Possui maior utilização para avaliações em pacientes na UTI

CAM-ICU: Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit); 3DCAM: Adaptação algorítmica de três minutos de aplicação da Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit; RASS: Escala de Agitação e Sedação de Richmond; DSM-IV: Manual Estatístico de Transtornos Mentais quarta edição; UTI: Unidade de Tratamento Intensivo.

Fonte: Elaborado pela autora

Nesta seção, foram abordadas quatorze escalas para avaliação do paciente. Destas apenas uma faz uma abordagem mais geral do paciente na SRPA, embora sua aplicação ao paciente não seja exclusiva neste setor. Ademais, ela não aborda todos os elementos preconizados para avaliação do paciente nesta sala, conforme recomendados pelas principais associações e pesquisadores perioperatórios. As demais escalas, abordam apenas a condição que se propõe a medir, não avaliando em sua totalidade todas as condições recomendadas para avaliação do paciente no pós-operatório imediato.

Um estudo desenvolvido por Phillips *et al.* (2014) que contou com a participação de 23 profissionais (anestesiistas e enfermeiros), membros principais de associações perioperatórias internacionais, teve como objetivo obter o consenso entre especialistas sobre os critérios para alta do paciente da SRPA. Os parâmetros delimitados para avaliação neste setor foram: pressão arterial, pulso, ritmo respiratório, SpO₂, CO end-tidal, arritmia, falta de ar, estabilidade respiratória e taquicárdica, estado de alerta, nível de consciência, nível de sedação, coordenação, dor, hemorragia cirúrgica, temperatura, retenção urinária, produção de urina, náuseas e vômito e estado funcional.

Os autores ainda pontuaram que embora atualmente as escalas mais utilizadas na avaliação geral do paciente sejam a EAK (1998) e a *Post Anesthetic Discharge Scoring System* (PADSS), sendo a última utilizada para avaliação de sedação em crianças, ou em pacientes adultos como critério para alta na segunda fase de recuperação do paciente, nenhuma delas foi validada. Além do exposto, os autores enfatizaram que por mais que a *American Society of periAnesthesia* (ASPAN) não endosse ou padronize qualquer escala ou sistema de avaliação do paciente durante o período de recuperação pós-anestésica, houve consenso dos profissionais de que a avaliação do paciente neste período deve ser realizada por enfermeiros experientes, buscando, sempre que necessário, apoio do anestesiista (PHILLIPS *et al.*, 2014).

Foi possível observar várias escalas para avaliação neurológica do paciente, porém, conforme apontado por Herrero *et al.* (2017), sozinhas não são capazes de dar uma avaliação completa sobre a função neurológica do paciente em SRPA. Cada uma possui uma especificidade sobre este âmbito.

No que diz respeito à avaliação da dor, três escalas foram apresentadas (EVD, END, McGill) e se mostraram sensíveis para identificação da dor. No entanto esta pesquisa não encontrou trabalhos que abordassem as escalas analógica e visual da dor que também possuem grande aceitação na prática clínica (ANDRADE *et al.*, 2006).

Ressalta-se a necessidade da criação de instrumento válido e confiável, baseado em evidências, que aborde os sistemas e condições características do paciente no período pós-operatório imediato. É importante que este seja capaz de identificar precocemente as alterações do paciente durante a permanência na SRPA e que garanta segurança na avaliação realizada neste setor.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa metodológica.

A pesquisa metodológica tem por objetivo desenvolver um instrumento válido e confiável para determinado tipo de avaliação. Este tipo de pesquisa destina-se a desenvolver métodos de obtenção, organização e análise dos dados (POLIT; BECK, 2018).

A criação de um novo instrumento de mensuração em saúde é complexo e requer que o pesquisador mobilize conhecimentos e habilidades de diversas áreas, de forma a garantir que este seja desenvolvido de forma válida e apropriada (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2013).

Lebiondo-Wood e Haber (2006) recomendam que neste tipo de abordagem de pesquisa seja desenvolvida em quatro etapas: definição do conceito ou comportamento a ser mensurado, formulação dos itens que irão compor o instrumento, desenvolvimento de instruções para os usuários e respondentes e o teste da confiabilidade e validade do instrumento de medidas.

Ressalta-se que nesta pesquisa, o instrumento de avaliação do paciente em SRPA, foi denominado “Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (AEPRA)”, onde a versão 1 foi denominada **AEPRAp** (versão preliminar), e a versão 2 denominada **AEPRAf** (versão final).

4.1.1 Definição do conceito

Em relação ao conceito ou comportamento a ser mensurado, foi definido como sendo a *“Avaliação do paciente na sala de recuperação pós-anestésica”*.

4.1.2 Instrumento e instruções aos respondentes

A aplicação da AEPRA, está proposta na chegada do paciente à SRPA, considerando os seguintes marcos temporais: zero minuto, a cada 15 minutos na primeira hora, de 30 em 30 minutos na segunda hora, de hora em hora após a terceira hora e, na alta.

A construção dos itens foi com base em revisão de literatura e foi dividida em três domínios.

A revisão de literatura considerou como critérios de inclusão estudos que continham em seus resumos e/ou títulos os descritores “sala de recuperação”, “período de recuperação da anestesia”, “período pós-operatório”, “enfermagem em pós anestésico”, “estudos de avaliação”, “avaliação em enfermagem” e “inquéritos e questionários” e as seguintes palavras-chave: “recuperação pós-anestésica”, “questionário”, “questionários” e “escala”. Os descritores e palavras-chave foram incluídas na base de pesquisa nos idiomas inglês, português e espanhol, bem como os trabalhos selecionados deveriam estar publicados nestes três idiomas. Os trabalhos deveriam estar disponíveis na íntegra, serem originais e terem sido publicados no período de 2009 a 2018.

Os critérios de exclusão foram estudos duplicados nas bases de dados, teses revisões de literatura, e dissertações, artigos que abordassem apenas um grupo com características específicas (crianças) ou que não fossem desenvolvidos na SRPA, e trabalhos que não estavam disponíveis na íntegra.

A busca dos artigos foi realizada no mês de fevereiro de 2019 através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e foram encontrados 717 artigos. Após a leitura de todos os resumos, foram identificados 24 trabalhos que foram lidos na íntegra.

O primeiro domínio relativo aos dados sociodemográficos e clínicos, sendo, nome, sexo, idade, comorbidades, classificação da ASA, cirurgia proposta e realizada, data e número do prontuário. O segundo domínio referente aos dados do procedimento anestésico-cirúrgico, como, tipo de anestesia, tempo de cirurgia e anestesia.

O terceiro domínio composto por 10 (dez) itens a serem avaliados no paciente em período de recuperação anestésica, a saber: temperatura corpórea axilar, frequência cardíaca, respiração, PAS, SpO₂, consciência, movimentação, dor, náusea e vômito e, ferida operatória.

Para cada parâmetro da escala existe um escore que varia de 1 (um) a 4 (quatro) pontos, sendo que a nota um (1) indica situações de maior gravidade e a nota quatro (4) função restabelecida. Desta maneira, o total obtido pelo paciente pode variar entre 10 (dez) e 40 pontos. Esta escala preliminar está demonstrada no Apêndice A.

Optou-se que a maioria das referências para as instruções aos juízes fossem livros por haver divergências de valores em artigos científicos.

Para os parâmetros temperatura, frequência cardíaca, respiração, PAS e SpO₂, além da nota obtida, os valores absolutos observados, também deveriam ser anotados. Cada parâmetro tem sua avaliação de acordo com o Quadro 3:

Quadro 3 – Descrição dos parâmetros a serem avaliados no paciente, notas atribuídas, instruções aos juízes e referências. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Parâmetro/Nota	Instruções/Referências
<p>Temperatura corpórea axilar</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>A temperatura corpórea classificada como hipotermia leve, entre 32°C e 35°C; moderada entre 28°C e 32°C; e grave, menor que 28°C</p> <p>Referências: CRAVEN, Ruth; HIRNLE, Constance. Fundamentos de enfermagem: saúde e função humanas. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. SMELTZER, Suzanne; BARE, Brenda. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.</p> <p>- Temperatura axilar < 28°C ou > 37,8°C - Temperatura axilar entre 28-32°C - Temperatura axilar entre 32-35°C - Temperatura axilar entre 36-37,7°C</p>
<p>Frequência Cardíaca</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>A frequência cardíaca normal prevê batimentos cardíacos entre 60 e 100 por minuto. Valores inferiores a 60 batimentos por minuto (bpm) definem a presença de bradicardia e valores superiores a 100 bpm, indicam a presença de taquicardia.</p> <p>Referência: POTTER, Patrícia, PERRY, Anne Griffin. Fundamentos de enfermagem. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p> <p>- Frequência cardíaca < 50 bpm ou >121 bpm - Frequência cardíaca entre 50-59 bpm - Frequência cardíaca entre 101-120 bpm - Frequência cardíaca entre 60-100 bpm</p>

Parâmetro/Nota	Instruções/Referências
<p>Ventilação</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>A frequência respiratória normal considerada de 12 a 22 incursões respiratórias por minuto (IRPM), valores inferiores a 12 irpm definem a presença de bradpneia e valores superiores a 22 irpm a taquipneia. A amplitude da respiração, sendo profunda (hiperpneia) e respiração superficial ou redução (hipopneia). A dispneia foi definida como a dificuldade respiratória, podendo esta ser caracterizada como a presença de ruídos ou alteração na amplitude/tempo respiratório e a apneia como a parada respiratória.</p> <p>Referências: SMELTZER, Suzanne <i>et al.</i> Brunner & Suddarth: tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. POTTER, Patrícia, PERRY, Anne Griffin. Fundamentos de enfermagem. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p> <p>- Apneia</p> <p>- Menos que 10 (dez) IRPM ou, mais que 24 IRPM, alterações da amplitude da respiração, sendo profunda (hiperpneia) e respiração superficial ou redução (hipopneia), frequência cardíaca entre 50-59 bpm</p> <p>- Frequência respiratória entre 10-11 ou 23-24 IRPM e/ou, alterações leves ou moderadas da amplitude da respiração, sendo profunda (hiperpneia) e respiração superficial ou redução (hipopneia)</p> <p>- Frequência respiratória entre 12-22 IRPM, sem alteração no ritmo e sem alterações na amplitude</p>
<p>Pressão Arterial Sistólica</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>Os parâmetros pressão arterial sistólica, consciência e movimentação foram baseados segundo aqueles apresentados pela EAK.</p> <p>Referências: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Práticas recomendadas da SOBECC. 6. ed. São Paulo: SOBECC, 2013. CASTRO, Fernanda Salim Ferreira de <i>et al.</i> Temperatura corporal, índice Aldrete e Kroulik e alta do paciente da Unidade de Recuperação Pós-Anestésica. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 872-876, ago. 2012.</p> <p>- Pressão arterial sistólica com diferença maior que 50% do valor registrado em pré-operatório</p> <p>- Pressão arterial sistólica com diferença entre 20-50% do valor registrado em pré-operatório</p>

Parâmetro/Nota	Instruções/Referências
3 4	<ul style="list-style-type: none"> - Pressão arterial sistólica com diferença entre 10-19% do valor registrado em pré-operatório - Pressão arterial sistólica com diferença menor que 10% do valor registrado em pré-operatório
Saturação Periférica de Oxigênio (SpO₂) 1 2 3 4	<p>Parâmetros estabelecidos Marcondes (2006), segundo o conceito de hipoxemia e valores de SpO₂.</p> <p>Referência:</p> <p>MARCONDES, Giancarlo <i>et al.</i> Transporte de pacientes sem oxigenoterapia para a sala de recuperação pós-anestésica: repercussões na saturação de oxigênio e fatores de risco associados à hipoxemia. Revista Brasileira de Anestesiologia, Campinas, v. 56, n. 4, p. 352-361, ago. 2006.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saturação periférica de oxigênio menor que 85% - Saturação periférica de oxigênio entre 86-90% - Saturação periférica de oxigênio 91-94% em ar ambiente, ou acima de 91% com oxigênio suplementar - Saturação periférica de oxigênio maior que 95%, em ar ambiente
Consciência 1 2 3 4	<p>Os parâmetros pressão arterial sistólica, consciência e movimentação foram baseados segundo aqueles apresentados pela EAK.</p> <p>Referências:</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Práticas recomendadas da SOBECC. 6. ed. São Paulo: SOBECC, 2013.</p> <p>CASTRO, Fernanda Salim Ferreira de <i>et al.</i> Temperatura corporal, índice Aldrete e Kroulik e alta do paciente da Unidade de Recuperação Pós-Anestésica. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 872-876, ago. 2012.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inconsciente - Confuso - Sonolento, desperta quando solicitado - Orientado quanto ao tempo e ao espaço
Mobilidade	<p>Os parâmetros pressão arterial sistólica, consciência e movimentação foram baseados segundo aqueles apresentados pela EAK.</p>

Parâmetro/Nota	Instruções/Referências
<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>Referências: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Práticas recomendadas da SOBECC. 6. ed. São Paulo: SOBECC, 2013. CASTRO, Fernanda Salim Ferreira de <i>et al.</i> Temperatura corporal, índice Aldrete e Kroulik e alta do paciente da Unidade de Recuperação Pós-Anestésica. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 872-876, ago. 2012.</p> <p>- Não movimenta nenhum membro - Movimenta dois membros (membros superiores) - Movimenta três membros (um superior e dois inferiores) para bloqueios braquiais - Movimenta os quatro membros (membros superiores e inferiores)</p>
<p>Dor</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>Definições da escala analógica de Fortunato <i>et al.</i> (2013), para avaliação da dor.</p> <p>Referência: FORTUNATO, Juliana G. S. <i>et al.</i> Escalas de dor no paciente crítico: uma revisão integrativa. Revista HUPE, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 110-117, jul./set. 2013.</p> <p>- Dor intensa (escore entre 7-10) - Dor moderada (escore entre 4-6) - Dor leve (escore entre 1-3) - Sem dor (escore=0)</p>
<p>Náusea/Vômito</p>	<p>Náusea avaliada pelo relato de náuseas pelo paciente ou percepção do profissional que estiver o avaliando e vômito pela presença do vômito identificada pelo profissional que estiver avaliando o paciente.</p> <p>Referência: NUNES, Fiama Chagas; MATOS, Selme Silqueira de; DE MATTIA, Ana Lúcia. Análise das complicações em pacientes no período de recuperação anestésica. Revista SOBECC, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 129-135, jul./set. 2014.</p>

Parâmetro/Nota	Instruções/Referências
1 2 3 4	<ul style="list-style-type: none"> - Apresenta náusea e/ou vômito intenso - Apresenta vômito - Apresenta náusea - Não apresenta náusea e vômito
Ferida Operatória 1 2 3 4	<p>Características e gravidade das feridas operatórias segundo orientações das referências abaixo.</p> <p>Referências: SANTOS, Joseane Brandão dos <i>et al.</i> Avaliação e tratamento de feridas: orientações aos profissionais de saúde. Porto Alegre: Hospital das Clínicas de Porto Alegre, 2011. SMELTZER, Suzanne <i>et al.</i> Brunner & Suddarth: tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com exsudato sanguinolenta intensa. - Cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com exsudato sanguinolenta moderada - Cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com exsudato sanguinolenta leve - Cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural sem exsudato sanguinolenta

Fonte: Elaborado pela autora.

4.1.3 Procedimentos de coleta de dados

Estudiosos apontam que o processo de validação se refere ao grau em que determinado instrumento de medidas realmente mede a variável ou a condição que deseja medir (MARTINS, 2006; ALEXANDRE; COLUCI, 2011; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017; POLIT; BECK, 2018).

Souza, Alexandre e Guirardello (2017) apontam que se um instrumento não é confiável não pode ser válido, porém um instrumento confiável às vezes pode não ser válido. Desta maneira depreende-se que a validade de um instrumento depende da sua adequação em relação àquilo que se quer medir (MARTINS, 2006).

Para a validação aparente e de conteúdo da AEPRAp foi verificada pelo consenso obtido entre os especialistas que participaram do comitê de juízes. Os juízes analisaram a capacidade da escala mensurar o que se propõe medir (validade aparente) e a relevância de cada item no conceito estudado (validade de conteúdo).

A validação aparente trata-se de uma técnica simples e subjetiva imprescindível no processo de construção de um instrumento, uma vez que examina uma técnica de mensuração para decidir se ela mede o que sugere aos olhos dos respondentes. Desta forma ela pode ser obtida por meio da avaliação de pessoas que decidem quanto ao emprego do instrumento proposto (MARTINS, 2006; POLIT; BECK, 2018).

No entanto, é importante pontuar que a validação aparente não é suficiente para indicar que determinada medida é de fato válida, porém sem algum indicador positivo de validade aparente não terá sentido avaliações de outros critérios de validade (MARTINS, 2006).

A validação aparente é a técnica mais simples, porém menos satisfatória quando se quer avaliar um instrumento de medida. É realizada por um juiz ou um grupo de juízes e é subjetiva. Esta é uma forma de avaliação a qual todo instrumento deve ser submetido, porém não pode definir a validade quando aplicada isoladamente (MARTINS, 2006).

A validade aparente refere-se ao que o instrumento mede superficialmente, isto é, diz respeito à linguagem e à forma em que o conteúdo está sendo apresentado e

nesta pesquisa foi realizada pelos juízes, tal como a validação do conteúdo da AEPRA (POLIT; BECK, 2018).

Foi desenvolvido um questionário de avaliação, contendo os três domínios propostos nesta pesquisa, por meio de ferramenta de pesquisa disponível online (software de questionário), denominado de *Google Forms* (<https://docs.google.com/forms/u/0/>) (APÊNDICE B).

Após a apresentação de cada subitem, os juízes tinham cinco possíveis respostas, sendo, discordo totalmente; discordo; não discordo e não concordo; concordo; concordo totalmente.

Para cada item o juiz também pôde colocar sua opinião de forma descritiva, após a análise do conjunto que compôs cada domínio da escala.

Para seleção dos juízes participantes, utilizou-se a Plataforma Lattes e membros da Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC).

Para seleção dos currículos na Plataforma Lattes, utilizou-se as seguintes palavras-chave: “enfermagem perioperatória”, “avaliação do paciente cirúrgico”, “complicações do paciente” e “sala de recuperação” no modo busca: “por assunto” e utilizamos os seguintes filtros: atuação profissional em ciências da saúde, área enfermagem, subárea saúde do adulto e do idoso e especialidade todas.

Os critérios para seleção foram, ser Enfermeiro, titulação mínima de doutor, com área de conhecimento de Enfermagem Perioperatória.

Foram selecionados 56 profissionais. O envio dos formulários foi realizado para todos, entre os meses de outubro a dezembro de 2020, por três vezes alternadas. Houve retorno positivo de dez (10) profissionais, os quais participaram como juízes.

Foi enviado um e-mail aos juízes com uma carta convite que continha o link para acesso ao questionário.

Antes do acesso ao conteúdo do questionário para realizar a validação aparente e de conteúdo, cada juiz, como condição indispensável, deveria ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e dar seu parecer positivo quanto à participação na pesquisa.

A parte preliminar do questionário apresentava questões relativas à caracterização dos juízes, como nome, instituição de trabalho, tempo de formação e experiência na área, tipo de atividade desenvolvida, se possui especialização em Centro Cirúrgico (CC) e/ou Recuperação Anestésica, e-mail, estado e cidade de residência e data de preenchimento.

Para a realização da validade aparente e de conteúdo da AEPRa, os juízes avaliaram os itens propostos, verificando se representam adequadamente o universo hipotético do objeto desta pesquisa (avaliação do paciente na SRPA), além de analisarem a estrutura semântica dos itens.

Após o preenchimento do questionário, as informações foram enviadas automaticamente para o servidor da pesquisadora, de forma que este possuía acesso a todas as repostas.

A segunda rodada com os juízes, embora fortaleça as evidências da pesquisa, não é uma etapa obrigatória. Conforme apresentado por pesquisadores da área psicométrica, os juízes devem fazer análise dos domínios e itens criados para interpretação das respostas do questionário e posteriormente o conteúdo. Os juízes devem avaliar a escala quanto à adequação, consistência e estrutura para os respondentes (ALEXANDRE, COLUCI, 2011; COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2013; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDERLLO, 2017).

Posteriormente foi criado um banco de dados com as informações e realizado o cálculo do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de cada item que compôs sua primeira versão e de forma global.

A versão dois (2) da AEPRa, denominada AEPRaf (versão final), foi alterada conforme as sugestões dos juízes. Conforme orientação dos experts, houve a exclusão de dois domínios (identificação do paciente e; dados relativos ao procedimento anestésico-cirúrgico), uma vez que estas informações já estão contidas no prontuário do paciente, além de mudanças nas instruções para os respondentes de alguns parâmetros.

O segundo momento da pesquisa caracterizou-se pela aplicação da AEPRaf em pesquisa de campo teve por finalidade realizar:

- a validade de critério concorrente, avaliando a correlação EAK com a AEPRAf, após adequação sugerida pelos juízes;
- a validade de critério preditiva: refere-se à habilidade da escala de medida prever algum evento futuro, dentre elas o aparecimento de possíveis complicações em SRPA em relação ao tempo de anestesia e ao tempo de cirurgia;
- a confiabilidade e/ou reprodutibilidade interobservadores: trata-se da coleta de dados por dois profissionais ao mesmo tempo para verificar a capacidade desta reproduzir um resultado consistente ao longo do tempo, considerando-se diferentes aplicadores, em mesmas condições tempo e espaço.

A AEPRAf foi submetida à análise de confiabilidade que se trata da capacidade de um instrumento reproduzir um resultado de forma consistente no tempo e no espaço, ou com observadores diferentes (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Refere-se ao grau em que a repetida aplicação de determinado instrumento produz resultados iguais. Uma medida fidedigna e confiável não flutua entre uma leitura e outra do mesmo objeto ou sujeito (MARTINS, 2006). Em outras palavras, a confiabilidade indica o quão estável, consistente e preciso é determinado instrumento (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Existem três formas de avaliação da confiabilidade que podem ser aplicadas conforme a especificidade do que se deseja medir: a estabilidade onde o grau de resultados similares é obtido em dois momentos distintos; a consistência interna que indica se todas as subpartes do instrumento medem a mesma característica; e a equivalência que refere-se ao grau de concordância entre dois ou mais observadores quanto aos escores de um instrumento, sendo está a forma escolhida para avaliar a confiabilidade da AEPRAf (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

É importante pontuar que a confiabilidade não é uma característica fixa de determinado instrumento, ela depende da função do instrumento, das circunstâncias e pessoas em que ele é aplicado, ou seja, um instrumento pode não ser confiável

quando aplicado em condições diferentes das quais ele foi preparado para avaliar (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Para a análise de confiabilidade da AEPRAf, foi utilizado a confiabilidade interobservadores. Esta técnica trata-se da coleta de dados por dois observadores ao mesmo tempo no registro das mesmas respostas, analisando ao mesmo tempo o grau de concordância entre eles (MARTINS, 2006; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017; POLIT, BECK, 2018).

Para que a confiabilidade interobservadores fosse avaliada adequadamente, conforme recomendação da literatura, foi importante que os avaliadores fossem adequadamente treinados, bem como que realizado uma padronização para aplicação do teste (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Desta forma, as pesquisadoras treinaram dois interobservadores previamente, antes da aplicação do instrumento ao paciente observado. O treinamento constituiu na revisão de cada item da AEAPRAf pela pesquisadora juntamente com cada interobservador, individualmente, para que estes pudessem sanar dúvidas e/ou propor sugestões.

Posteriormente a AEPRAf foi aplicada a dois pacientes separadamente (um paciente para cada interobservador), com a presença da pesquisadora para que dúvidas ou adequações ao instrumento fossem apresentadas. Estes dois pacientes não compuseram a amostra e não houve sugestão de adequação da AEPRAf pelos interobservadores e nenhuma das etapas.

A seguir, procedeu-se a aplicação simultânea da AEPRAf pelos interobservadores ao paciente incluído nesta pesquisa, a que se procedeu os cálculos para verificação da confiabilidade da referida escala.

Os critérios para seleção dos interobservadores foram:

- enfermeiro;
- titulação mínima de especialista;
- ser funcionário da instituição escolhida por um período mínimo de 1 ano;
- anuência do observador para participação da pesquisa, após assinatura do TCLE.

Após a aplicação do instrumento, foi realizado o teste de confiabilidade interobservadores, por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC).

A partir deste valor, foi calculado o tamanho da amostra necessário para realização dos testes de validade do instrumento. Para calcular o tamanho amostral do estudo, utilizou-se um nível de significância igual a 0,05, poder de 80% e tamanho de efeito médio ($r=0,3$). Assim, o tamanho amostral ideal foi de pelo menos 85 indivíduos. Nesta pesquisa, compôs a amostra 86 indivíduos.

A AEPRAf foi submetida a validade de critério concorrente e à validade de critério preditiva por meio da pesquisa de campo.

A validade de critério concorrente estabelece a validade de um instrumento de medição comparando-o com algum critério externo e seus resultados devem concordar com os resultados de determinado critério considerado “padrão-ouro” (MARTINS, 2006; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Desta forma, quando o critério se situa no futuro, ou seja, o instrumento proposto é capaz de prever algum evento futuro ou outras variáveis, tem-se a validade de critério preditiva. Quando o critério é contemporâneo, ou seja, revela o grau de correlação entre medidas provenientes de dois instrumentos que avaliam o mesmo conceito e são aplicados ao mesmo tempo, temos a validade de critério concorrente (MARTINS, 2006; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017)

Para validade de critério concorrente, foi utilizado a EAK, tendo em vista ser esta a escala mais utilizada atualmente para avaliação do paciente na SRPA. A EAK foi criada e validada em 1970 e em 1995 foi submetida a uma revisão pelos próprios autores, que propicia a avaliação das complicações potenciais da anestesia (CASTRO *et al.*, 2012).

Os parâmetros avaliados pela EAK são: atividade muscular, respiração, circulação, consciência e SpO₂. É utilizada conforme a variação de 0 a 2 para cada parâmetro, no qual o zero indica condições de maior gravidade, a pontuação um corresponde a um nível intermediário e, a dois representa funções restabelecidas (CASTRO; PENICHE; MENDOZA, 2012; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO, 2017).

A aplicação da EAK na SRPA é indicada na chegada do paciente, considerando zero minuto de 15 em 15 minutos na primeira hora, de 30 em 30 minutos na segunda hora e de hora em hora a partir da terceira hora de permanência na SRPA (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO, 2017).

Para o parâmetro atividade muscular, o paciente recebe nota “2” se ele consegue movimentar quatro membros, nota “1” se ele consegue movimentar dois membros e nota “0” se ele não consegue movimentar nenhum membro.

Para o parâmetro respiração, o paciente recebe nota “2” se ele consegue respirar profundamente ou tossir livremente, nota “1” se ele apresenta dispneia ou alguma limitação na respiração e nota “0” se ele apresenta dispneia.

Para o parâmetro circulação, considera-se a PAS basal do paciente e ele é classificado da seguinte forma: nota “2” e o valor da PAS observada difere em até 20% do nível basal do paciente; nota “1” se o valor da PAS se difere entre 20-49% do nível basal do paciente e nota “0” se PAS observada difere igual ou superior a 50% do nível basal do paciente.

Para o parâmetro consciência, o paciente recebe nota “2” se está lúcido, orientado quanto ao tempo e o espaço; nota “1” se desperta quando solicitado e nota “0” se não responde.

Para o parâmetro SpO₂ o paciente recebe nota “2” se em ar ambiente apresenta SpO₂ acima que 92%; nota “1” se ele apresenta SpO₂ acima de 90% quando com oxigenoterapia suplementar e nota “0” quando com oxigênio suplementar apresenta SpO₂ menor que 90%.

Em relação à validade de critério preditiva, a AEPRAf foi aplicada a um total de 86 pacientes, definidos após cálculo amostral.

Antes de iniciar a coleta dos dados na amostra da pesquisa, foi realizado um pré-teste a fim de verificar a aplicabilidade da escala proposta, bem como para a adequação da dinâmica a ser adotada durante o procedimento.

No pré-teste a AEPRAf foi aplicada em cinco pacientes para verificar possíveis necessidades de modificações no instrumento. Estes pacientes não compuseram a amostra e não foi necessário realizar nenhuma alteração.

Tal teste foi realizado conforme recomendação de pesquisadores psicométricos que indicam a realização de pré-teste antes da coleta de dados para verificar a aplicabilidade à população que se destina, além de direcionar possíveis ajustes para a versão final do instrumento (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2013).

4.2 Locais do estudo

Esta pesquisa foi desenvolvida em dois campos distintos, devido à COVID 19, pois no primeiro campo escolhido, houve suspensão de cirurgias eletivas, fato que na maioria das vezes o paciente não era encaminhado à SRPA, fato que inviabilizou realizar a coleta de dados neste local.

Trata-se de um Hospital da Rede Pública Federal da cidade de Belo Horizonte, o qual CC é composto de 16 salas de operação (SOs) e a SRPA possui oito leitos.

Todas as SOs e os leitos da SRPA contam com equipamentos para monitorização do paciente, conforme recomendado pela ASA. A temperatura ambiental e a umidade relativa do ar seguem as recomendações do Ministério da Saúde.

As especialidades cirúrgicas de atendimento são neurocirurgia, cirurgia do aparelho digestivo, incluindo cabeça e pescoço, cirurgia cardiovascular, otorrinolaringológica, cirurgia plástica, ginecológica, urológica e nefrológica, ortopédica, pediátrica e transplantes de órgãos.

Neste campo foi realizada a primeira parte da coleta de dados em para avaliação da confiabilidade da escala, onde dois observadores, simultaneamente e individualmente, aplicaram a AEPRAf, em um único paciente.

O segundo momento da pesquisa foi realizado em um Hospital Municipal de médio porte, situado no município de Sete Lagoas.

O CC é composto por quatro SOs e SRPA com quatro leitos. Nesta há a disponibilidade de um monitor multiparamétrico para cada leito, fato que favorece

avaliação do paciente no pós-operatório, conforme recomendado pela ASA. A temperatura ambiental e a umidade relativa do ar seguem as recomendações do Ministério da Saúde.

As especialidades cirúrgicas de atendimento são neurocirurgia, cirurgia do aparelho geral, cirurgias de buco-maxilo-facial, otorrinolaringológica, cirurgia plástica, ginecológica, urológica e nefrológica, ortopédica e pediátrica.

Neste segundo campo, foram realizadas as coletas de dados para validação de critério concorrente e validação preditiva da AEPRAf.

4.3 Análise estatística

Não existe um teste estatístico específico para a avaliação da validade de conteúdo, desta maneira, a avaliação mais utilizada é feita por um comitê de especialistas, de forma qualitativa, posteriormente uma abordagem quantitativa das respostas destes por meio do IVC (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Para construção do banco de dados foi construída três planilhas em Excel: uma correspondente às respostas fornecidas pelos juízes; outra com as respostas fornecidas pelos interobservadores; e outra com os pacientes oriundos do cálculo amostral que proporcionou as análises de validade preditiva e de critério concorrente da AEPRAf.

Os testes estatísticos foram realizados por meio do *software R* (versão 4.0.2).

Para a validação aparente e de conteúdo da AEPRA (versão 1) foi verificada pelo consenso obtido entre os especialistas que participaram do comitê de juízes. Os juízes analisaram a capacidade da escala mensurar o que se propõe medir (validade aparente) e a relevância de cada item no conceito estudado (validade de conteúdo).

Para validação aparente e de conteúdo da AEPRA, a fim de validar as questões do questionário, utilizou-se o IVC, que mede a porcentagem de participantes-juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens. O escore do índice é calculado por meio da soma de concordância dos itens

que foram marcados por 4 - "Concordo" ou 5 -"Concordo totalmente" dividido pelo número total de respostas (WYND; SCHMIDT; SCHAEFER, 2003).

A medida de avaliação utilizada foi a média dos valores dos itens calculados separadamente, isto é, soma-se todos os IVCs calculados separadamente e divide-se pelo número de itens considerados na avaliação.

Para verificar a validade dos instrumentos de uma forma geral, é necessária uma concordância mínima de 0,80 (80%) (GRAND; DAVIS, 1997).

O banco de dados dos juízes foi formado por 44 variáveis, sendo 12 de caracterização do indivíduo, 16 questões de concordância com o questionário e 16 questões com comentários para cada uma das questões de concordância. O questionário foi respondido por 10 (dez) participantes-juízes, somando assim 484 observações.

As questões que tratavam da concordância dos participantes-juízes com o questionário, estavam em escala Likert de zero (0) a cinco (5), sendo (0) "Discordo plenamente" e (5) "Concordo plenamente".

Na análise descritiva das variáveis de caracterização e do questionário foram usadas as frequências absolutas e relativas. Já para descrever a variável numérica foram usadas medidas de posição, tendência central e dispersão.

A fim de avaliar a concordância entre os dois interobservadores, foi utilizado a ICC usando efeito aleatório de duas vias, que é utilizado quando os avaliadores são os mesmos para cada fenômeno e são escolhidos aleatoriamente.

O ICC é uma medida de correlação de uma variável que varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo do 1 mais perfeita é a relação entre as duas medidas e quanto mais próxima do 0 pior ela é. Valores do ICC menor que 0,5 são pobres, valores entre 0,5 e 0,75 são moderados, valores entre 0,75 e 0,9 são bons e valores maiores que 0,9 são excelentes (KOO *et al.*, 2016).

Foi calculado o ICC para cada medição, unindo-se os tempos. Algumas medições tinham exatamente o mesmo valor para todos os tempos, portanto, estas não puderam ser calculadas individualmente e foram calculadas agrupadas.

A base de dados era formada por dois interobservadores e 194 variáveis de medições. Dessas, apenas 99 possuíam os valores das respectivas medições, o que corresponde então a 198 observações.

Para fazer o cálculo do tamanho amostral da pesquisa de campo, em que se seriam avaliadas a validade de critério preditiva e de critério concorrente da escala proposta, levou em consideração que se precisa de um tamanho amostral suficiente para que possa ser realizado a correlação entre a escala padrão ouro com a escala deste estudo. Neste cálculo utiliza-se os seguintes parâmetros: nível de significância, poder e tamanho de efeito.

O nível de significância é a probabilidade de que o valor encontrado não ser verdadeiro, o poder do teste tem como objetivo conhecer a probabilidade de rejeitar a hipótese nula se realmente for falsa, e o tamanho de efeito, segundo Cohen (1988) devem ser 0,1, 0,3 ou 0,5 e representam tamanhos de efeito pequenos, médios e grandes, respectivamente.

Nesta pesquisa, utilizou-se um nível de significância igual a 0,05, poder de 80% e tamanho de efeito médio ($r=0,3$). Assim, o tamanho amostral ideal foi de pelo menos 85 indivíduos, sendo a coleta de dados realizada em 86 pacientes admitidos na SRPA do Hospital campo da pesquisa.

A amostra foi composta por pacientes adultos e idosos, que possuíam classificação ASA entre I e III, submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos e de urgência, que deram entrada na SRPA do campo da pesquisa no período de novembro a dezembro de 2020.

Para validade de critério concorrente, utilizou-se a correlação de Spearman (HOLLANDER; WOLFE, 1999). Esta é uma medida limitada entre -1 e 1, sendo que quanto mais próximo o coeficiente estiver de -1 maior a correlação negativa e quanto mais próximo de 1 maior a correlação positiva.

Para realizar as comparações da complicação entre as variáveis, foi inicialmente realizada uma análise univariada via testes. Para as variáveis numéricas foi utilizado o teste de Mann Whitney (HOLLANDER; WOLFE, 1999), enquanto para variáveis com níveis foi utilizada o teste Exato de Fisher (AGRESTI; KATERI, 2011).

Foi implementado o método Stepwise (EFROYMSON, 1960) para seleção das variáveis, que é definido como uma mescla dos métodos Backward e Forward. Dessa forma, primeiramente, usando o método Forward (EFROYMSON, 1960), a partir da análise univariada selecionou-se as variáveis que apresentaram um valor-p inferior a 0,25, estas que seriam utilizadas para a análise multivariada. Posteriormente, a partir das variáveis selecionadas, foi ajustado um modelo GEE multivariado e neste modelo foi aplicado o método Backward (EFROYMSON, 1960).

Para validade de critério preditivo da complicação foi utilizado o método GEE Generalized Equations Estimating (GEE), segundo Liang e Zeger (1986), é um caminho para contabilizar a correlação existente entre as medidas repetidas dos mesmos indivíduos.

O método GEE é conhecido como Modelos Marginais e pode ser considerado uma extensão de Modelos Lineares Generalizados (McCULLAGH;NELDER, 1989) que diretamente incorporam a correlação entre as medidas da mesma unidade amostral. Foi utilizada a distribuição binomial devido a complicação ser uma variável com dois níveis.

A fim de verificar o melhor ponto de corte do total para a alta, foram realizadas regressões lineares para cada um dos valores do total, indo de 32 a 39 (pois valores menores e maiores que estes não apresentam variabilidade suficiente para comparação), considerando como preditor a complicação. Sendo assim, para a escolha do melhor modelo foram avaliadas as medidas de qualidade de ajuste sensibilidade, especificidade e a área abaixo da curva *Receiver Operating Characteristic* (ROC) e a *Area Under the Curve* (AUC).

A AUC é uma estimativa da acurácia de um modelo, a qual avalia o quanto o modelo acerta em suas predições, sendo que quanto maior a acurácia melhor é o modelo. Já a sensibilidade é a probabilidade de um indivíduo positivo testar positivo e a especificidade é probabilidade de um indivíduo negativo testar negativo.

4.4 Aspectos éticos

Esta pesquisa seguiu as determinações estabelecidas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais, sendo aprovado por este sob número de parecer: 4.204.342 (ANEXO A).

Todos os sujeitos do estudo assinaram o TCLE, sendo necessário a elaboração de um para os juízes que realizarem a validade aparente e de conteúdo do instrumento de medidas (APÊNDICE C), outro para os participantes de campo (APÊNDICE D) e outro para os interobservadores (APÊNDICE E).

Para todos os sujeitos a pesquisadora forneceu informações quanto aos objetivos da pesquisa, ressaltando que estes poderiam, a qualquer momento, desistir do estudo, sem algum tipo de risco ou prejuízo.

Considerando a alteração do campo de pesquisa para validade de critério concorrente e validade de critério preditiva da AEPRAf, e inclusão de procedimentos de urgência nos critérios de definição da amostra nesta fase, a pesquisa foi novamente submetida ao COEP da Universidade Federal de Minas Gerais, sendo aprovada a ementa com número de parecer: 4.523.304 (ANEXO B), bem como submetida à diretoria do Hospital que seria o novo campo para coleta de dados, com parecer favorável (ANEXO C).

Ainda, esta pesquisa seguiu as recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, expressas por meio da Nota Técnica nº 04/2020 que trata das orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (COVID-19), uma vez que a coleta de dados ocorreu em momento pandêmico e da Nota Técnica nº 06/2020, que é complementar à nota técnica acima mencionada, e trata das orientações para a prevenção e o controle das infecções pelo novo coronavírus (sars-cov-2) em procedimentos cirúrgicos.

5 RESULTADOS

Os resultados estão apresentados com a caracterização dos juízes, validação aparente e conteúdo, análise da confiabilidade, validade de critério concorrente e validade de critério preditiva, com análises univariada e multivariada e classificação dos escores da AEPRAf.

Em relação à caracterização dos juízes, a amostra foi composta por 10 (dez) juízes, destes 3 (30,00%) trabalha/trabalhou na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo e, 6 (60,00%) reside na cidade de São Paulo.

A maioria dos juízes possui especialização em CC e/ou recuperação anestésica e têm mais de 10 (dez) anos de experiência na área. O tempo médio de formação foi 26 anos, sendo que o tempo menor foi de nove anos e o maior 42 anos (desvio padrão = 11,23 anos).

Embora houve dez juízes respondentes, alguns itens apresentaram nove respostas, tendo em vista não serem perguntas obrigatórias. Os itens não obrigatórios diziam respeito ao tempo de formação na área, tipo de atividade desenvolvida (ensino, pesquisa, gestão ou assistencial) ou se possui especialização em Centro Cirúrgico e/ou recuperação anestésica, uma vez que estas informações já constavam no currículo dos juízes e foram critério para elegibilidade do juiz.

A Tabela 1 apresenta a análise descritiva das variáveis de caracterização da amostra dos juízes participantes.

Tabela 1 – Análise descritiva de caracterização dos Juízes. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

	Variáveis	N	%
Instituição de Trabalho	Centro Universitário Saúde ABC	1	10,00
	Escola de Enfermagem da UFMG	1	10,00
	Escola de Enfermagem da USP	3	30,00
	Hospital de Clínicas de Porto Alegre	1	10,00
	Hospital Sírio Libanês	2	20,00
	UFTM	1	10,00
	UNIFOR	1	10,00
Possui Especialização em Centro Cirúrgico e/ou Recuperação Anestésica	Não	3	33,33
	Sim	6	66,67
Tempo De Experiência em Centro Cirúrgico e/ou Recuperação Anestésica	06 a 10 Anos	2	22,22
	Maior que 10 Anos	7	77,78
Tipo de atividades desenvolvidas no Centro Cirúrgico e/ou Recuperação Anestésica	Assistencial, Administrativo, Ensino, Pesquisa	2	22,22
	Assistencial, Ensino	1	11,11
	Assistencial, Ensino, Pesquisa	2	22,22
	Assistencial, Pesquisa	2	22,22
	Ensino	1	11,11
	Ensino, Pesquisa	1	11,11
Estado	Ceará	1	10,00
	Minas Gerais	2	20,00
	Rio Grande Do Sul	1	10,00
	São Paulo	6	60,00
Cidade De Residência	Belo Horizonte	1	10,00
	Fortaleza	1	10,00
	Porto Alegre	1	10,00
	São Paulo	6	60,00
	Uberaba	1	10,00

ABC: Região de Consórcio Intermunicipal ABC; UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais; USP: Universidade de São Paulo; UFTM: Universidade Federal do Triângulo Mineiro; UNIFOR: Universidade de Fortaleza.

Fonte: Dados da pesquisa.

5.1 Validação aparente e conteúdo

Após a elaboração da AEPRAp, a escala foi submetida à avaliação de 10 (dez) juízes. A escala foi alterada em relação às orientações aos respondentes, conforme sugestões apresentadas pelos juízes e especificadas na tabela 2 abaixo:

Tabela 2– Sugestões de alterações dos juízes na AEPRAp (versão preliminar), Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Alteração sugerida pelos Juízes	Situação	Apresentação na AEPRAp após sugestões
Retirar campo “Dados Sociodemográficos e Clínicos”	Aceita	Campo não será apresentado na versão final da AEPRAf
Incluir peso no campo “Dados Sociodemográficos e Clínicos”	Não aceita	Campo “Dados Sociodemográficos e Clínicos” foi excluído da AEPRAf
Incluir explicação do que se trata classificação de ASA no campo “Dados Sociodemográficos e Clínicos”	Não aceita	Campo “Dados Sociodemográficos e Clínicos” foi excluído da AEPRAf
Retirar campo “Dados relativos ao procedimento anestésico-cirúrgico”	Aceita	Campo não será apresentado na versão final da AEPRAf
No campo “Dados relativos ao procedimento anestésico-cirúrgico” inserir no tipo anestésico a combinação “Local + Sedação”	Não aceita	Campo “Dados relativos ao procedimento anestésico cirúrgico” foi excluído da AEPRAf
No campo AEPRAp, alterar valores de temperatura para cobertura intervalo entre 35°C e 36°C	Aceita	Nota 3: temperatura axilar entre 32-35,9°C.
No campo AEPRAp, especificar se as notas 1 e 2 são ou não com a utilização de oxigênio suplementar	Aceita	Nota 1: saturação periférica de oxigênio menor que 85% em ar ambiente ou em uso de oxigênio suplementar Nota 2: saturação periférica de oxigênio entre que 86-90% em ar ambiente ou em uso de oxigênio suplementar
No campo AEPRAp, para a avaliação do paciente, quando este receber nota 4, incluir o termo “acordado”	Aceita	Nota 4: paciente acordado, orientado quanto ao tempo e ao espaço
No campo AEPRAp, para a avaliação da mobilidade do paciente, quando este receber nota 2, incluir membros inferiores	Aceita	Nota 2: movimentação dois membros (membros superiores ou inferiores)
No campo AEPRAp, para a avaliação da mobilidade do paciente, quando este receber nota 3, incluir avaliação para bloqueios femorais	Aceita	Nota 3: movimentação três membros (um superior e dois inferiores ou dois superiores e um inferior) para bloqueios
No campo AEPRAp, para avaliação da ferida operatória, alterar o termo secreção para exsudato, avaliá-lo conforme graduação de Bates-Jensen relativo ao exsudato (MALAGUTTI; KAKIHARA, 2010)	Aceita	Nota 1: cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com exsudato sanguinolento intenso (drenagem envolve acima de 75% do curativo). Nota 2: cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com exsudato sanguinolento moderado

(drenagem envolve menos que 25-75% do curativo).

Nota 3: cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com exsudato sanguinolento leve (drenagem envolve menos que 25% do curativo).

Nota 4: cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural sem exsudato sanguinolento.

AEPRAf: Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final); ASA: *American Society of Anesthesiologists*; AEPRAp: Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão preliminar).

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 3 apresenta a análise descritiva das questões de concordância com o questionário, juntamente com o IVC.

A partir das informações apresentadas na tabela 3, verifica-se que as questões que tiveram o maior índice de validação foram “Dor” e “Náusea/vômito”, sendo o IVC igual a 100%.

Os itens que tiveram menor índice de validade foram “frequência cardíaca, ventilação e ferida operatória”, sendo que o IVC dessas questões foi igual a 80%.

O IVC global da AEPRAp foi 89%. Dessa forma, considera-se que os itens estão validados quanto a concordância dos participantes-juízes.

Tabela 3 – Análise descritiva e Índice de Validade de Conteúdo das questões avaliadas pelos juízes. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Questões	N	%	IVC ¹
Temperatura	Concordo	4	40
	Concordo Totalmente	5	50
	Discordo	1	10
Frequência Cardíaca	Concordo	4	40
	Concordo Totalmente	4	40
	Discordo	1	10
	Não Discordo E Não Concordo	1	10
Ventilação	Concordo	3	30
	Concordo Totalmente	5	50
	Discordo	1	10
	Discordo Totalmente	1	10
Pressão arterial sistólica	Concordo	5	50
	Concordo Totalmente	4	40
	Discordo	1	10
Saturação periférica do oxigênio	Concordo	5	60
	Concordo Totalmente	4	30
	Discordo	1	10
Nível de consciência	Concordo	6	60
	Concordo Totalmente	3	30
	Discordo	1	10
Mobilidade	Concordo	5	50
	Concordo Totalmente	4	40
	Discordo	1	10
Dor	Concordo	5	50
	Concordo Totalmente	5	50
Náusea/Vômito	Concordo	4	40
	Concordo Totalmente	6	60
Ferida operatória	Concordo	4	40
	Concordo Totalmente	4	40
	Discordo	2	20
Global	Concordo	45	45

Concordo Totalmente	44	44
Não Discordo e Não Concordo	1	1
Discordo	9	9
Discordo Totalmente	1	1

IVC: Índice de Validade de Conteúdo.

Fonte: Dados da pesquisa.

A AEPRAf (versão final) e orientações aos respondentes, após sugestões dos juízes encontra-se no Apêndice F desta pesquisa.

5.2 Análise da Confiabilidade

A análise de confiabilidade da AEPRAf foi realizada por meio do ICC. Foram avaliados cada item que compôs a escala, bem como globalmente.

Para análise da confiabilidade a AEPRA foi aplicada pelos interobservadores, simultaneamente, a um paciente de 69 anos, que realizou procedimento cirúrgico urológico, sob anestesia geral e possuía classificação de ASA igual a 2. O tempo de cirurgia foi de 70 minutos, o tempo de anestesia de 125 minutos e o tempo de permanência na SRPA foi de 75 minutos.

A confiabilidade dos interobservadores com respeito à variável Ventilação (valor) foi moderada ($0,50 < ICC < 0,75$).

Em relação à nota final obtida pelo paciente (total) e ao valor observável da SpO₂ o ICC foi considerando bom ($0,75 < ICC < 0,90$).

As demais confiabilidades foram excelentes ($ICC > 0,90$).

A confiabilidade dos interobservadores com respeito ao nível de consciência (nota) foi zero (0) apresentou valor de ICC baixo devido haver variabilidade interobservador e dois observadores apenas. Divergências nas respostas que se sequenciaram ao longo dos períodos de observação implicam em redução significativa dos índices de confiabilidade. Embora houvesse divergências em algumas respostas e o valor de ICC ter sido baixo, as notas conferidas pelos observadores de nível de consciência apresentaram valores próximos.

As demais confiabilidades foram excelentes ($ICC > 0,90$). A confiabilidade global da AEPR Af foi de 0,91. A Tabela 4 demonstra os dados da análise de confiabilidade.

Tabela 4 – Análise de confiabilidade dos Interobservadores. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Variável	ICC	Valor-p ¹
Tempo	1,00	<0,001
Temperatura (valor)	1,00	<0,001
Temperatura (nota)	1,00	<0,001
Frequência Cardíaca (valor)	0,96	0,004
Frequência Cardíaca (nota)	1,00	<0,001
Ventilação (valor)	0,73	0,157
Ventilação (nota)	1,00	<0,001
Pressão arterial (valor)	0,95	0,008
Pressão arterial (nota)	1,00	<0,001
SpO2 (valor)	0,90	0,023
SpO2 (nota)	1,00	<0,001
Nível de consciência (nota)	0,00	0,500
Mobilidade (nota)	1,00	<0,001
Dor (valor)	1,00	<0,001
Dor (nota)	1,00	<0,001
Total (nota)	0,80	0,074
Náusea Vomito (nota)	1,00	<0,001
Ferida operatória (nota)	1,00	<0,001
Global		0,91

Confiabilidade de correlação intraclassa.

Fonte: Dados da pesquisa.

5.3 Validade de critério concorrente e validade de critério preditiva

Para validade de critério concorrente e validação de critério preditiva da AEPR Af, realizou-se a pesquisa de campo, com coleta de dados de 86 pacientes, medidas ao longo do tempo, formando 26 variáveis (sexo, especialidade cirúrgica, classificação de ASA, comorbidades, tipo de anestesia, tempo de cirurgia, tempo de anestesia, tempo de permanência na SRPA, além das 18 variáveis relativas à AEPR Af).

Esta base foi empilhada de modo que cada variável apresentasse o valor observado em todos os tempos, sendo indicado o tempo referente a medição por uma variável auxiliar criada.

Assim, a base de dados resultante das 26 variáveis e 860 observações (os 86 indivíduos replicados nos 10 tempos), totalizou 22.360 observações.

A maioria dos pacientes 55 (63,95%) era do sexo masculino, 37 (43,02%) tinham comorbidades, sendo as mais frequentes alterações cardiovasculares, hipertensão arterial e diabetes. A maioria dos pacientes eram ASA 1 49 (56,98%), seguido de ASA 2 (38,37%). O tipo de cirurgia mais realizado foi da especialidade de ortopedia 61 (70,93%) e a anestesia mais frequente foi raquianestesia 29 (33,72%), conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Análise de descritiva dos pacientes (n=86), segundo sexo, presença de comorbidades, classificação de ASA, tipo de cirurgia

	Variáveis	n	%
Sexo	Feminino	31	36,05
	Masculino	55	63,95
Comorbidades	Não	49	56,98
	Sim	37	43,02
Classificação de ASA	1	49	56,98
	2	33	38,37
	3	4	4,65
Tipo de cirurgia	Buco-maxilo-facial	3	3,49
	Geral	4	4,65
	Ginecologia	7	8,14
	Ortopedia	61	70,93
	Plástica	3	3,49
	Vascular	8	9,30
Tipo de anestesia	Bloqueio periférico	2	2,33
	Bloqueio periférico + Raquianestesia + sedação	1	1,16
	Bloqueio periférico + sedação	20	23,26
	Geral	6	6,98
	Geral + raquianestesia	1	1,16
	Raquianestesia	29	33,72
	Raquianestesia + sedação	24	27,90
	Sedação	3	3,49

ASA: *American Society of Anesthesiologists*.

Fonte: Dados da pesquisa.

O tempo de cirurgia médio foi 56,66 minutos, sendo que 75,00% das cirurgias tiveram até 65 minutos. Além disso, o menor tempo observado foi dois minutos, enquanto o maior foi 281 minutos.

O tempo de anestesia médio foi 89,53 minutos com desvio-padrão de 56,20. O menor tempo observado foi três minutos, enquanto o maior foi 322 minutos.

O tempo médio na SRPA foi de 103,83 com desvio padrão de 48,24, sendo que 75,00% dos pacientes permaneceram até 127 minutos na SRPA.

5.3.1 Validade de critério concorrente

Para validação de critério concorrente, considerou-se como padrão ouro a EAK, tendo em vista atualmente, sua aceitabilidade e aplicabilidade ao paciente na SRPA.

Para análise foi necessário fazer a comparação com variáveis da mesma natureza (categóricas com categóricas e numéricas com numéricas) da escala proposta (AEPRAf) e o padrão ouro (EAK). Desta forma, as comparações ocorreram entre os parâmetros:

- mobilidade da AEPRAf e atividade muscular da EAK;
- nível de consciência da AEPRAf e consciência da EAK;
- nota da SpO₂ na AEPRAf e SpO₂ da EAK;
- nota da PAS na AEPRAf e Circulação da EAK;
- nota no parâmetro Ventilação da AEPRAf e respiração da EAK;
- total da AEPRAf e total da EAK.

Destaca-se que a correlação é uma medida que varia de -1 a 1, sendo que quanto mais próximo de -1 maior a correlação negativa entre os itens e quanto mais próximo de 1, maior a correlação positiva. Sendo assim, os seguintes resultados foram evidenciados, descritos abaixo e demonstrados na Tabela 6.

Houve correlação significativa (Valor-p <0,001) e positiva ($r = 0,91$) entre a mobilidade e a atividade muscular, o que implica que quanto maior o escore da atividade muscular na escala padrão ouro, maior tende a ser o escore da mobilidade na AEPRAf.

A correlação foi significativa (Valor-p <0,001) e positiva ($r = 0,91$) entre o nível de consciência e a consciência, o que implica que quanto maior o escore da consciência na escala padrão ouro, maior tende a ser também o escore do nível de consciência na AEPRAf.

Houve correlação significativa (Valor-p <0,001) e positiva ($r = 0,51$) entre a medida de SPO₂ de cada uma das escalas, o que implica que quanto maior o escore

do item na escala padrão ouro, maior tende a ser também esse escore na escala da pesquisa.

A correlação foi significativa (Valor-p <0,001) e positiva ($r = 0,55$) entre a PAS e a circulação, o que implica que quanto maior o escore da circulação na escala padrão ouro, maior tende a ser também o escore da pressão arterial na escala do estudo.

Não houve correlação significativa (Valor-p = 0,397) entre os escores da Ventilação e Respiração.

Houve correlação significativa (Valor-p <0,001) e positiva ($r = 0,69$) entre o total de cada uma das escalas, o que implica que quanto maior o escore do total na escala padrão ouro, maior tende a ser também esse escore na escala do estudo.

Tabela 6 – Análise de correlação para determinação de validade de critério concorrente entre a Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final) e a Escala de Aldrete e Kroulik. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Variáveis	Correlação ¹	r ²	Valor-p
Mobilidade Atividade muscular	0,91	0,83	<0,001
Nível de Consciência Consciência	0,91	0,83	<0,001
Ventilação Respiração	0,04	0,00	0,397
SpO2 SpO2 (Padrão Ouro)	0,52	0,27	<0,001
PAS Circulação	0,55	0,30	<0,001
Total Total (Padrão Ouro)	0,69	0,48	<0,001

rho de Spearman.

Fonte: Dados da pesquisa.

5.3.2 Validade de critério preditiva

Para validade de critério preditiva da AEPRAf, realizou-se análises univariadas e multivariada, tendo em vista a hibridade da AEPRAf (algumas avaliações são categóricas, enquanto outras são numéricas). Para avaliação das variáveis numéricas

na análise univariada utilizou-se o Teste de Mann Whitney e para análise univariada das variáveis categóricas realizou-se o Teste Exato de Fisher.

Na análise multivariada foi realizado regressão logística quando duas variáveis foram significativas. Foi selecionado a variável com menor valor-p. Além disso, como se tem duas escalas que medem os mesmos fatores, quando um mesmo item das duas escalas foi significativo, optou-se por utilizar a escala desta pesquisa.

5.3.2.1 Análise univariada

Para analisar os fatores que influenciam na complicação dos pacientes foi realizada, a princípio, uma análise univariada via testes. Por meio dessa análise foram selecionados os potenciais preditores para mensurar a complicação, sendo considerado um nível de significância igual a 25%, as variáveis selecionadas foram utilizadas no modelo multivariado.

Em relação a comparação das variáveis numéricas, onde foi analisado a presença ou não de alteração, segundo o valor apresentado pelo paciente ao longo do tempo. Apresentação está na Tabela 7.

Houve diferença significativa para os valores da temperatura (Valor-p < 0,001), frequência cardíaca (Valor-p=0,002) ventilação (Valor-p=0,035), PAS (Valor-p=0,030), e ainda, nessas variáveis a média da de quem apresentou alteração, foi significativamente menor, demonstrando hipotermia, bradicardia, bradpneia e hipotensão arterial.

Tanto a escala proposta nesta pesquisa, quanto a escala padrão ouro, ou seja, EAK, houve diferença significativa (Valor-p < 0,001) de acordo com a soma total da escala, sendo que a média do total de quem apresentou alteração, foi significativamente menor.

Tabela 7 – Comparação das variáveis numéricas, segundo a presença ou não de complicação no paciente. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Variáveis	Alteração	N	Média	EP	Mediana	Valor-p ¹
Valor Temperatura	Não	33	36,44	0,06	36,40	<0,001
	Sim	462	35,49	0,05	35,60	
Valor Frequência Cardíaca	Não	33	81,94	1,95	82,00	0,002
	Sim	463	75,17	0,64	75,00	

Valor Ventilação	Não	33	17,91	0,54	19,00	0,035
	Sim	463	16,76	0,16	17,00	
Valor PAS	Não	33	129,94	4,60	133,00	0,030
	Sim	463	125,82	0,97	123,00	
Valor SpO2	Não	33	96,73	0,27	96,00	0,639
	Sim	463	96,66	0,11	97,00	
Valor Dor	Não	33	0,00	0,00	0,00	0,236
	Sim	461	0,22	0,06	0,00	
Total	Não	33	39,94	0,06	40,00	<0,001
	Sim	463	36,41	0,09	37,00	
Total PO	Não	33	10,00	0,00	10,00	<0,001
	Sim	463	8,90	0,05	9,00	

¹Teste de Mann-Whitney. PAS: Pressão Arterial Sistólica; SpO2: Saturação periférica de oxigênio; Total PO: total padrão ouro.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 8 apresenta a comparação das variáveis, as quais foram categorizadas, segundo o escore proposto na AEPRAf (1 - 2 - 3 - 4), obtido pelo paciente, de acordo com a complicação.

Estão apresentadas as 10 (dez) variáveis propostas pela AEPRAf e as variáveis da EAK, considerada padrão ouro.

Os resultados estão demonstrados na tabela 8.

Houve diferença significativa (Valor-p <0,001) no escore da temperatura, ao longo do tempo, uma vez que não houve alteração durante as medições, todas 33 (100,00%) apresentaram a temperatura no escore 4, e entre as medições que tiveram alteração, a maioria 300 (64,94%) apresentou a temperatura no escore 3.

Houve diferença significativa (Valor-p <0,001) no escore da PAS, ao longo do tempo, sendo que entre nas medições que não tiveram alteração, a maioria 30 (90,91%) apresentaram escore 4 para a PAS, e entre as medições que tiveram alteração, a maioria 188 (40,60%) apresentaram escore 3.

Para o parâmetro SpO₂ houve diferença significativa (Valor-p =0,012) no escore ao longo do tempo, embora dentre as medições que não tiveram alteração 32 (96,97%) apresentassem o mesmo escore (escore 4) das medições que apresentaram complicação 353 (76,24%) para esta variável, observa-se um percentual de escore máximo menor no grupo dos que tiveram a alteração quando comparado ao grupo dos que não tiveram a alteração.

A diferença também foi diferença significativa (Valor-p <0,001) para o nível de consciência, ao longo do tempo. Embora dentre as medições dos que não tiveram alteração 32 (100%) apresentassem mesmo escore (escore 4) das medições que tiveram alteração 337 (72,79%), observa-se um percentual de escore máximo menor no grupo dos que tiveram a alteração quando comparado ao grupo dos que não tiveram a alteração.

Houve diferença significativa (Valor-p <0,001) da mobilidade ao longo do tempo, sendo que dentre as medições que não tiveram alteração, a maioria 32 (96,97%) apresentassem escore 4, e entre as medições dos que tiveram alteração a maioria 205 (44,92%) apresentaram escore 2 para a mobilidade.

Para o parâmetro consciência houve diferença significativa (Valor-p <0,001) ao longo do tempo. Embora dentre as medições dos que não tiveram alteração 33 (100,00%) apresentassem o mesmo escore (escore 2) das medições que tiveram alguma alteração 326 (70,56%) observa-se um percentual de escore máximo menor no grupo dos que tiveram a alteração quando comparado ao grupo dos que não tiveram a alteração.

Também se verificou diferença significativa (Valor-p <0,001) da atividade muscular ao longo do tempo, sendo que dentre as medições dos que não tiveram alteração, todas 33 (100%) apresentaram escore 2 para este parâmetro, e entre os indivíduos que tiveram alteração a maioria 240 (51,84%) apresentaram a atividade muscular no escore 1.

Houve diferença foi significativa (Valor-p = 0,008) para o parâmetro circulação ao longo do tempo. Embora as medições dos que não tiveram alteração, 33 (100%) apresentasse mesmo escore (escore 2) dos indivíduos que tiveram alteração 391 (84,63%), observa-se um percentual de escore máximo menor no grupo dos que tiveram a alteração quando comparado ao grupo dos que não tiveram a alteração.

Para os demais parâmetros analisados, em todas as variáveis, mesmo não apresentando diferença estatisticamente significativa, observa-se percentual de escore máximo menor no grupo dos que tiveram a alteração quando comparado ao grupo dos que não tiveram a alteração.

Tabela 8 – Comparação das variáveis categóricas, segundo o escore da Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final), obtido pelo paciente, de acordo com a complicação. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Variáveis	Sem alteração		Com alteração		Valor-p ¹	
	n	%	n	%		
Temperatura	3	0	0,00	300	64,94	<0,001
	4	33	100,00	162	35,06	
Frequência Cardíaca	1	0	0,00	8	1,73	0,104
	2	0	0,00	48	10,37	
	3	0	0,00	20	4,32	
	4	33	100,00	387	83,59	
Ventilação	2	0	0,00	11	2,38	0,865
	3	1	3,03	28	6,05	
	4	32	96,97	424	91,58	
PAS	2	1	3,03	110	23,76	<0,001
	3	2	6,06	188	40,60	
	4	30	90,91	165	35,64	
SpO2	2	0	0,00	6	1,30	0,012
	3	1	3,03	104	22,46	
	4	32	96,97	353	76,24	
Nível de consciência	2	0	0,00	4	0,86	<0,001
	3	0	0,00	122	26,35	
	4	32	100,00	337	72,79	
Mobilidade	2	1	3,03	208	44,92	<0,001
	3	0	0,00	50	10,80	
	4	32	96,97	205	44,28	
Dor	1	0	0,00	10	2,16	1,000
	2	0	0,00	4	0,87	
	3	0	0,00	5	1,08	
	4	33	100,00	443	95,89	
NV	1	0	0,00	2	0,43	1,000
	4	33	100,00	461	99,57	
FO	1	0	0,00	1	0,22	1,000
	2	0	0,00	4	0,87	
	3	0	0,00	11	2,38	
	4	33	100,00	446	96,54	
Consciência (padrão ouro)	1	0	0,00	134	29,44	<0,001
	2	33	100,00	326	70,56	
Atividade muscular (padrão ouro)	1	0	0,00	240	51,84	<0,001
	2	33	100,00	223	48,16	
Respiração (padrão ouro)	1	0	0,00	23	4,97	0,389
	2	33	100,00	440	95,03	
SpO2 (padrão ouro)	1	0	0,00	44	9,50	0,103
	2	33	100,00	419	90,50	
Circulação (padrão ouro)	1	0	0,00	71	15,37	0,008
	2	33	100,00	391	84,63	

¹Teste Exato de Fisher. PAS: Pressão arterial sistólica; SpO2: Saturação periférica de oxigênio; NV: Náuseas e vômitos; FO: ferida operatória. Fonte: Dados da pesquisa.

5.3.2.2 Análise multivariada

A partir da análise univariada foi ajustado o modelo multivariado de regressão linear. Destaca-se, porém, que nem todas as variáveis que tiveram o valor-p menor que 0,25% puderam entrar no modelo, visto que se têm variáveis que medem um mesmo quesito de maneiras diferentes (nota e valor), o que gera problemas de multicolinearidade.

Assim, quando estas duas variáveis foram significativas, foi selecionado a variável com menor valor-p. Além disso, como se tem duas escalas que medem os mesmos fatores, quando um mesmo item das duas escalas foi significativo, optou-se por utilizar a escala deste estudo.

Nas análises multivariadas foi aplicado o método Backward para a seleção final das variáveis, considerando-se um nível de significância de 5%. Destaca-se que, nenhum valor foi maior que 10, o que indica que nenhum modelo teve presença de multicolinearidade.

A Tabela 9 apresenta as variáveis que influenciam na complicação de forma multivariada (modelo final).

Assim, observa-se que:

- houve influência significativa (Valor-p <0,001) e negativa (O.R = 0,06) da temperatura na complicação. Assim, a cada 1°C acrescido na temperatura, espera-se um decréscimo médio de 94% na probabilidade de o paciente ter complicação;
- houve influência significativa (Valor-p = 0,003) e negativa (O.R = 0,03) da PAS com o aparecimento de complicação na SRPA. A cada ponto que o paciente ganha na AEPRf para este parâmetro, espera-se um decréscimo médio de 97% na probabilidade de o paciente ter complicação;
- houve influência significativa (Valor-p < 0,001) e negativa (O.R = 0,02) entre o parâmetro SpO₂ e o aparecimento de complicação em SRPA. A cada ponto que o paciente ganha na AEPRAf para este parâmetro, espera-se um decréscimo médio de 98% na probabilidade de o paciente ter complicação;

- houve influência significativa (Valor-p = 0,027) e negativa (O.R = 0,05) entre o parâmetro mobilidade e o aparecimento de complicação em SRPA. A cada ponto que o paciente ganha para AEPRAf para este parâmetro, espera-se um decréscimo médio de 95% na probabilidade de o paciente ter complicação.

Tabela 9 – Variáveis que influenciam para a ocorrência de complicações. Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Variáveis	OR	IC - 95%	Valor-p
Valor Temperatura	0,06	[0,01; 0,27]	<0,001
PAS	0,03	[0,00; 0,29]	0,003
SpO2	0,02	[0,00; 0,18]	<0,001
Mobilidade	0,05	[0,00; 0,72]	0,027

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo Confiança 95%. PAS: pressão arterial sistólica; SpO2: Saturação periférica de oxigênio.

Fonte: Dados da pesquisa.

5.4 Classificação dos escores da Escala de Avaliação de Enfermagem para o Paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final)

Os escores da escala variam de 10 a 40 pontos, e quanto maior o escore em que o paciente é classificado, menor é a gravidade.

A Tabela 10 apresenta a estimativa do melhor ponto de corte do total para a alta do paciente de acordo se o mesmo teve ou não complicação e o Gráfico 1 apresenta as curvas ROC para cada um dos modelos testados, não sendo testados valores menores que 32 e maiores que 39, pois esses modelos apresentam o viés do tamanho reduzido de amostra em um dos grupos (positivo, negativo).

Cabe destacar que uma maior área da curva, denominada AUC é uma estimativa da acurácia de um modelo, a qual avalia o quanto o modelo acerta em suas predições, sendo que quanto maior a acurácia melhor é o modelo. Foram avaliadas ainda a sensibilidade (probabilidade de um indivíduo positivo testar positivo) e especificidade (probabilidade de um indivíduo negativo testar negativo).

Sendo assim, tem-se que as maiores AUC foram observadas nos modelos de ponto de corte 39 (AUC = 0,667) e 38 (AUC = 0,594), o que evidencia que estes são provavelmente os melhores pontos de corte do escore total para alta do paciente.

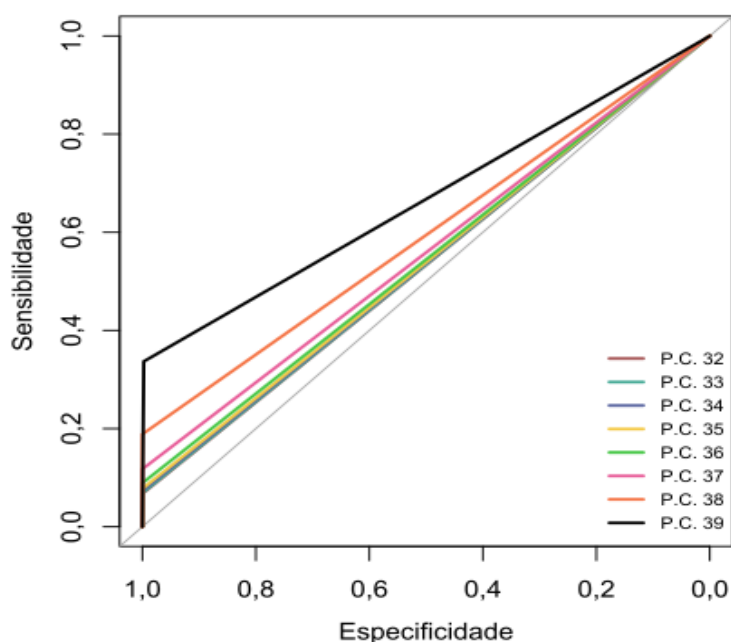
Tabela 10 – Estimativa do melhor ponto de corte para alta definição de alta do paciente da SRPA considerando-se a Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final). Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021

Ponto de corte	Sensibilidade	Especificidade	AUC
32	0,07	1,00	0,534
33	0,07	1,00	0,534
34	0,07	1,00	0,537
35	0,08	1,00	0,539
36	0,09	1,00	0,544
37	0,12	1,00	0,559
38	0,19	1,00	0,594
39	0,34	1,00	0,667

AUC: *Area Under the Curve*.

Fonte: Dados da pesquisa.

Gráfico 1 – Curvas de Receiver Operating Characteristic, para os modelos testados para estimativa do melhor ponto de corte, para alta definição de alta do paciente da Sala de Recuperação Pós-Anestésica considerando-se a Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (versão final). Belo Horizonte (MG), Brasil, 2021



Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, sugerimos que o melhor ponto de corte da escala para alta do paciente da SRPA consiste na nota entre 38 e 40 pontos da aplicação na AEPRAf.

Recomenda-se também, além do corte acima exposto um tempo de permanência mínima de 60 minutos neste setor, além de não ter nota inferior a 2 pontos em nenhum parâmetro da AEPRAf.

6 DISCUSSÃO

Com a finalidade de facilitar a leitura, a discussão foi dividida em aspectos gerais, validação aparente e de conteúdo, validação de critério concorrente, validade de critério preditiva, confiabilidade interobservadores, orientações para aplicação da AEPRA e limitações da pesquisa.

Ressalta-se que a partir deste ponto denominaremos a escala de AEPRA, sendo utilizados a versão preliminar ou final, quando se fizer necessário.

6.1 Aspectos gerais

A presente pesquisa teve como objetivo geral construir e validar uma AEPRA, a fim de favorecer a assistência prestada neste local, tendo em vista a possibilidade de identificação precoce de complicações que, embora comuns neste período, podem causar sérios danos à saúde ao paciente.

A avaliação adequada do paciente na SRPA configura-se como um diferencial na assistência, uma vez que a pessoa fica mais vulnerável ao desenvolvimento de complicações neste período, as quais podem estar diretamente associadas ao ato anestésico-cirúrgico e a identificação em tempo hábil pode reduzir danos ao paciente neste setor (DE MATTIA *et al.*, 2007; RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017; CAMPOS *et al.*, 2018; REDIVO; MACHADO; TREVISOL, 2019).

Dentre os principais objetivos da assistência na SRPA pontuamos o oferecimento de melhores condições de assistência médica e de enfermagem, redução da morbimortalidade, redução da sobrecarga do trabalho de rotina nas unidades de internação em relação ao cuidado do paciente recém-operado, proporcionar maior segurança ao cliente e familiares e a redução dos possíveis acidentes após o ato anestésico-cirúrgico (DE MATTIA *et al.*, 2007).

Desta forma, registrar adequadamente informações ímpares para definição de condutas relacionadas assistência ao paciente na SRPA, pautadas em sinais e sintomas apresentados pelo paciente, em especial aqueles relacionados ao ato anestésico-cirúrgico, dão segurança à equipe e ao paciente, inclusive para definição

de critérios de alta (CUNHA; PENICHE, 2007; DE MATTIA *et al.*, 2007; POPOV; PENICHE, 2014; VIANA; PIRES, 2014).

No entanto, o que se observa é a escassez de instrumentos capazes de quantificar e avaliar a presença e/ou o risco para o desenvolvimento das alterações no paciente durante o período de recuperação anestésica (RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017). A falta de registro adequado pode implicar em assistência não efetiva ao paciente no pós-operatório imediato.

Instrumentos com boas qualidades psicométricas são capazes de influenciar positivamente nas decisões sobre o cuidado, tratamento e intervenções em saúde. Trazem mais segurança para o paciente uma vez que favorecem o reconhecimento de situações de risco evitáveis, otimizam a elaboração de planos de cuidado, ações educativas, valorização profissional e redução do ônus por iniquidades relacionadas ao cuidar em saúde (ALPENDRE *et al.*, 2017; TOSTES *et al.*, 2021)

Os resultados de estudos recentes apontaram que as complicações no paciente na SRPA são constantes, embora as intervenções, em especial de enfermagem, são realizadas parcialmente, sendo, em parte atribuída à falta de instrumentos que permitam a identificação precoce destas alterações (RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017. CAMPOS *et al.*, 2018; REDIVO; MACHADO; TREVISOL, 2019).

Um instrumento adequado à avaliação do paciente é aquele capaz de oferecer informações adequadas, concisas e necessárias no momento do atendimento, otimizando a comunicação entre os membros da equipe responsável pelo cuidado e que favoreça a continuidade da assistência, configurando-se para tanto como um registro legal do cuidado fornecido ao paciente durante determinado período (CUNHA; PENICHE, 2007).

Tostes *et al.* (2021) ainda acrescentam que no âmbito da enfermagem, a construção e validação de instrumentos para o ensino e aprendizado em SRPA reforça a enfermagem enquanto ciência.

A construção da AEPRA incluiu evidências da literatura nacional e internacional perioperatória e a experiência na prática clínica das pesquisadoras necessárias para o oferecimento assistência integral ao paciente na SRPA, a partir da identificação

precoce de complicações, para implementação do cuidado de enfermagem. Dessa forma, itens importantes de avaliação como temperatura, dor, condições de ferida operatória e a presença de náuseas e vômitos foram englobados na escala (OLIVEIRA FILHO, 2003; CUNHA; PENICHE, 2007; VON ATZINGEN; SCHMIDT; NONINO, 2008; CASTRO *et al.*, 2012; LIDDLE, 2013; CECÍLIO; POPOV; PENICHE, 2014; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014; RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017).

Embora a população latina não tenha o hábito de validar instrumentos de medida, a existência de escala validada, facilita e auxilia a tomada de decisão pois permite, sistematicamente, a coleta de dados que apontam para o reconhecimento das necessidades de saúde da população, contribuindo para o enfrentamento delas pela equipe de saúde (VIANA; PIRES, 2014).

Esta pesquisa teve como produto a AEPRa, após avaliação das propriedades métricas da escala. Espera-se que na prática diária a AEPRa favoreça, de forma segura, uma avaliação adequada do paciente na SRPA, sinalizando a necessidade de intervenções de enfermagem ao paciente durante a permanência deste neste setor, a partir da identificação precoce de complicações.

A literatura recomenda que todo instrumento de medida inclua pelo menos dois quesitos básicos para avaliação de sua aplicabilidade: validação e confiabilidade (MARTINS, 2006). Dessa forma, a AEPRa foi avaliada em diferentes etapas: validade aparente e de conteúdo, de critério concorrente e de critério preditivo, além da confiabilidade interobservadores.

A seleção dos itens incluídos na AEPRa avalia condições que são recomendadas por diversos autores, tais como pressão arterial, frequência cardíaca, movimentação, ventilação, SpO₂, temperatura, condições da ferida operatória e curativo e nível de consciência (FERRAZ, 1980; PENICHE, 1998; CUNHA; PENICHE, 2007; VON ATZINGEN; SCHMIDT; NONINO, 2008; VIEIRA *et al.*, 2020).

Recentemente, alguns autores desenvolveram um instrumento para o ensino do processo de enfermagem na SRPA e evidenciaram a necessidade de uma avaliação pós-operatória mais criteriosa com verificação dos sinais vitais e exame físico voltados para os sistemas mais afetados pelo ato anestésico-cirúrgico e sinalizam a EAK como exemplo para esta avaliação (TOSTES *et al.*, 2021).

Outros instrumentos voltados à SAEP disponíveis na literatura, desenvolvidos por enfermeiros, embora enfatizem a necessidade de informações complementares na avaliação do paciente na SRPA, que não apenas aquelas apresentadas na EAK, ainda utilizam a referida escala como parâmetro de avaliação (CUNHA; PENICHE, 2007; RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017; PREARO; FONTES, 2019; LUCIANO *et al.*, 2020).

Como apresentado acima, ressalta-se o avanço e originalidade desta pesquisa uma vez que seu produto é uma escala de enfermagem com avaliações recomendadas na literatura perioperatória feita por enfermeira para enfermeiros atuantes na SRPA.

A proposta da AEPRA é fornecer à equipe de enfermagem subsídios para uma avaliação completa do paciente na SRPA, propiciando a identificação precoce de complicações e, por conseguinte, tratamento imediato, além da prevenção destas.

6.2 Validação aparente e de conteúdo

Validar um instrumento significa verificar a sua capacidade de medir exatamente o que se propõe a medir, ou seja, o fenômeno a ser estudado. Ele é válido quando consegue avaliar seu objetivo (MARTINS, 2006; ALEXANDRE; COLUCI, 2011; COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2013; POLIT; BECK, 2018).

A validade de aparente e de conteúdo são as fases mais importantes na criação de novos instrumentos de medidas, uma vez que é a forma inicial para se associar conceitos abstratos com indicadores observáveis e mensuráveis (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2013).

As recomendações é que a validação de conteúdo seja realizada por um comitê de juízes (entre cinco e dez juízes) que deverão verificar se o conteúdo está apropriado aos respondentes, a estruturação do instrumento está adequada além da verificação da representatividade do conteúdo de forma geral e posteriormente sobre cada item (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2013; LUCIANO *et al.*, 2019; ALEXANDRE; COLUCI, 2009). Sobre o quesito quantidade de juízes a AEPRA foi avaliada por dez juízes, conforme recomendação da literatura.

Posteriormente, avalia-se metricamente a concordância dos juízes sobre os aspectos mensurados, a partir de um percentual mínimo de 80%, sendo os valores, preferencialmente superiores a 90% (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2013; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Na literatura existem evidências que o IVC não deve ser inferior a 78% (ALEXANDRE; COLUCI, 2011), sendo este valor inclusive adotado no processo de elaboração e validação de um instrumento de medida sobre a assistência de enfermagem para pacientes em unidades de terapia intensiva, realizado em São Paulo (FERREIRA *et al.*, 2018).

Outro estudo sobre validação de instrumento para ensino do processo de enfermagem nas SRPA apontou como valores aceitáveis para validação de conteúdo de determinado questionário $IVC > 0,80$ (TOSTES *et al.*, 2021).

Pesquisadores, quando na condução de estudo para validação de um instrumento para registro da SAEP também consideraram um instrumento validado quanto ao conteúdo aqueles com valores de IVC iguais ou superiores a 0,80 (LUCIANO *et al.*, 2019).

Conforme já apresentado, não foi possível encontrar na literatura uma escala de enfermagem para avaliação do paciente, apenas estudos que englobassem os processos de construção da SAEP, sendo importante constar que utilizaram para algumas avaliações a EAK, desta forma, para discussão deste tópico, apresentamos os resultados de pesquisas com maior aproximação da área de estudo.

Logo, a partir dos estudos recentes apresentados por pesquisadores da área perioperatória, entendemos que a AEPRa atendeu as recomendações da literatura, tendo sido avaliada por dez (10) juízes, com experiência na área perioperatória.

Além exposto a AEPRa foi validada em relação à sua aparência e conteúdo, com valor de IVC global de 89%, sobre o qual podemos inferir ter ocorrido consenso entre os juízes que a avaliaram. É importante constar que sobre a avaliação de cada item que compõem a AEPRa, todos tiveram valores de IVC iguais ou superiores a 80%. Afirmamos para tanto que a AEPRa mede o que se propõe a mensurar.

6.3 Validação de critério concorrente

A seguir da validação aparente e de conteúdo da AEPRAp partimos para a pesquisa de campo, a fim de proceder às demais validações da escala proposta, sendo uma delas a validação de critério concorrente.

A validade de critério consiste na relação entre as pontuações de determinado instrumento e algum critério externo que seja aceito. Ele é definido como padrão-ouro (MARTINS, 2006; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Se o instrumento proposto medir o que se propõe, os resultados serão convergentes com o padrão-ouro, ou critério, concordando entre si. A medição da concordância é feita por um coeficiente de correlação (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

No presente estudo, como padrão-ouro definiu-se a EAK, tendo em vista a aplicabilidade e aceitabilidade desta no meio médico e de enfermagem para avaliação do paciente na SRPA, sendo inclusive utilizada e citada em vários estudos da área perioperatória (CUNHA; PENICHE, 2007; VON ATZINGEN; SCHMIDT; NONINO, 2008; CASTRO *et al.*, 2012; MONTEIRO *et al.*, 2014; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014; BONETTI *et al.*, 2017; FELIX *et al.*, 2018; TOSTES *et al.*, 2021).

Considerando-se as variações da escala proposta, tendo em vista que possui itens numéricos e categóricos, e que a EAK predominantemente composta por itens categóricos, para verificação do coeficiente de correlação, fez-se uma analogia dos itens de maior proximidade da seguinte forma: categóricos da AEPRAs com itens categóricos da EAK (ex.: mobilidade da AEPRAs com atividade muscular da EAK) e do item numérico da EAK (total) com um item de semelhança numérico da AEPRAs (total).

A literatura apresenta que uma boa correlação, é evidenciada por coeficientes de correlação mais próximos de 1,00, enquanto, ausência de correlação em valores próximos a 0,00 indicam ausência de correlação. É desejável valores de correlação iguais ou superiores a 0,70 (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Para todos os parâmetros da AEPRAs, exceto ventilação, houve significância e correlação estatística.

Lopes (2013) afirma que a validade de critério concorrente é utilizada quando se deseja substituir um instrumento por outro, ou avaliar a proximidade entre uma escala de estudo e a mais aceita no momento (padrão-ouro).

É importante ressaltar que uma das mudanças propostas pela AEPRa consiste em uma sensibilidade maior na avaliação de alguns parâmetros, em especial a ventilação, SpO₂ e PAS, além da inclusão de outros, que não serão abordados neste tópico, uma vez que não são constantes na escala definida como padrão ouro e não foram objeto da análise em questão.

Desta forma, considerando-se a alteração proposta pela AEPRa, com outras subdivisões de possíveis valores apresentados pelo paciente (para SpO₂ e PAS- utilizado na EAK para o cálculo da circulação) e inclusão de novas condições a serem avaliadas, como por exemplo, amplitude e frequência respiratória para avaliação da ventilação, esperava-se para estes itens uma discrepância maior em relação à EAK.

No entanto, considerando-se que a maioria dos itens avaliados (4 em 5) apresentou correlação **positiva** e **significativa**, entende-se que a AEPRa está validada quanto ao critério concorrente para todos os itens avaliados, exceto para o parâmetro ventilação.

6.4 Validade de critério preditiva

Quando um critério é contemporâneo, tem-se a validade concorrente, porém quando o critério se situa no futuro, tem-se a validade preditiva (MARTINS, 2006; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017). Resumidamente o que diferencia a tipificação da validação de critério é o tempo que ocorre entre a coleta da informação (PASQUALI, 2009).

A validade preditiva refere-se à extensão a qual o instrumento elaborado prediz futuros desempenhos dos indivíduos avaliados por ele (MARTINS, 2006).

Para verificação da validação de critério preditiva da AEPRa considerou-se o desfecho “presença de complicação”, tendo em vista que um dos objetivos desta é a sinalização e identificação de complicações no paciente na SRPA, de forma a prevenir e minimizar a ocorrência destas.

Neste sentido, foram realizadas análises univariadas e multivariadas a fim de fazer esta verificação em cada item da AEPR. É importante destacar que em alguns parâmetros da avaliação foram realizados duas vezes, tendo em vista sua dupla apresentação: numérica e categórica (temperatura, frequência cardíaca, ventilação, PAS e SpO₂).

Os resultados evidenciaram que para todos os parâmetros da AEPR, exceto dor, ferida operatória, náuseas e vômito, houve relação significativa com o aparecimento de complicações, com valor de $p < 0,05$, seja em sua apresentação categórica ou numérica.

Embora na prática clínica seja observado que a presença de dor, aumento de secreção ou sangramento na ferida operatória e a presença de náuseas e vômitos estão diretamente ligados à ocorrência de complicação ou à complicação instalada, nesta pesquisa não houve significância dos parâmetros dor, ferida operatória, náuseas e vômito com o desfecho “presença de complicação”. Atribuímos este resultado ao fato da ocorrência de pequeno número de pacientes que relatou a presença destas complicações. Sugere-se realização posterior e pesquisa para nova análise destes itens, a fim de verificar a relação destes ou não com o desfecho complicações na SRPA.

A análise multivariada revelou fortemente a relação dos parâmetros temperatura, PAS, SpO₂ e mobilidade da AERPA com a ocorrência de complicações na SRPA, sendo que valores ou notas menores na escala relativas a estes parâmetros, indicam chances maiores de desenvolvimento de complicações neste setor.

A literatura aponta que a hipotermia é uma complicação comum na SRPA, com percentuais elevados de pacientes e sendo percussora do aparecimento de outras alterações como hipoxemia, disritmias e infecção de sítio cirúrgico. Pode ser definida pela temperatura corpórea inferior a 36°C (PEREIRA; DE MATTIA, 2019).

A hipotermia é uma das complicações de maior ocorrência na SRPA, estando relacionada à baixa temperatura das salas de operação, à realização da antisepsia da pele com o corpo descoberto, à infusão de soluções frias durante a cirurgia, à inalação de gases frios, ao relaxamento muscular, à exposição de cavidades e feridas

abertas, às medicações anestésicas e ao tempo cirúrgico (CASTRO *et al.*, 2012; PEREIRA; DE MATTIA, 2019).

Sua ocorrência no pós-operatório ainda pode estar relacionada à falta de implementação de medidas preventivas como, por exemplo, o aquecimento ativo do paciente; ao procedimento anestésico-cirúrgico, tipos de cirurgias e condições pré-operatórias do paciente (DE MATTIA *et al.*, 2012; NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014; RIBEIRO; PENICHE; SILVA, 2017).

Alterações pressóricas, avaliadas na AEPRa pelo parâmetro PAS, evidenciadas por hipertensão ou hipotensão, podem ter causas multifatoriais e ocorrerem em diversos momentos do perioperatório. Dentre as principais causas relacionadas à hipertensão pontuamos a dor, medo, ansiedade em relação ao procedimento anestésico-cirúrgico e fármacos. Já para a ocorrência de hipotensão as principais causas perpassam a reposição volêmica inadequada durante o intraoperatório e as medicações anestésicas (NUNES; MATOS; DE MATTIA, 2014).

Autores apontam que cerca de 64% dos pacientes submetidos à anestesia apresentam pressão sistólica inferior a 90 mmHg, ao passo que 93% dos pacientes apresentam pelo menos um episódio de pressão arterial com valor de até 20% de diferença do basal (CECILIO; PENICHE; POPOV, 2014).

Outro estudo desenvolvido em 2010 trouxe em seus resultados que 36,7% dos pacientes atendidos em SRPA apresentaram hipertensão arterial neste setor. Para os autores, variações tensionais podem ocorrer de diferentes formas durante o perioperatório, elevando-se durante a indução anestésica, diminuindo com o aprofundamento da anestesia e aumentando na recuperação anestésica (DE MATTIA *et al.*, 2010).

O parâmetro SpO₂ está relacionado à possibilidade do diagnóstico e tratamento precoce da hipoxemia, definida como valores de SpO₂<95% (MARCONDES *et al.*, 2006). Dentre as principais causas desta complicação pontuamos as condições pré-operatórias, evidenciadas por maiores valores de ASA, idade superior a 55 anos, doenças pulmonares, a anestesia, à não utilização de oxigenoterapia suplementar durante o transporte da sala de operações para a SRPA e a obesidade (MARCONDES

et al., 2006; CAMPOS *et al.*, 2018). Recomenda-se o tratamento precoce desta alteração, a fim de evitar a ocorrência de outras relacionadas.

Um avanço apresentado pela AERPA foi a significância da mobilidade com a ocorrência de complicações. Na prática clínica, a diminuição da mobilidade não é entendida como uma complicação propriamente dita, tendo em vista ser um efeito anestésico esperado no pós-operatório imediato.

Acredita-se que um fator para associação deste parâmetro com a ocorrência de complicações esteja relacionado ao fato de que a maioria dos procedimentos analisados era cirurgias ortopédicas, em que variados tipos de analgesia são aplicados isoladamente e em associação em que um, dois ou mais membros ficam com a mobilidade diminuída.

Além do exposto, a AEPRA proporciona a avaliação de pacientes submetidos bloqueios periféricos, fato que aumenta a anotação de alterações relacionadas a este parâmetro. Entende-se que alterações na mobilidade estão diretamente associadas à utilização das medicações anestésicas e, uma vez em que há efeito residual de anestésico é necessário alerta de cuidado em relação àquele paciente.

6.5 Confiabilidade interobservadores

A confiabilidade de um instrumento diz respeito à sua fidedignidade, à sua capacidade de reproduzir um resultado consistente no tempo e no espaço, ou a partir de observadores diferentes, evidenciando em seus resultados coerência, precisão, estabilidade, equivalência e homogeneidade (MARTINS, 2006; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Um instrumento é confiável ao passo que a repetida aplicação ao mesmo objeto, sobre as mesmas condições produz resultados iguais (MARTINS, 2006).

A confiabilidade interobservadores depende de treinamento adequado dos observadores e a padronização da aplicação do instrumento (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017). Nesta pesquisa para calcular a confiabilidade da escala, utilizou-se confiabilidade de correlação intraclassa, obtendo ICC global de 0,93, fato que valida a escala quanto a sua confiabilidade.

Em tese de doutorado cujo objetivo foi construção e validação da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes de Posicionamento Cirúrgico em pacientes adulto, os resultados corroboraram com o encontrado nesta pesquisa, apresentando valor de confiabilidade de correlação intraclasse válidos aqueles acima de 0,9 (consideram o valor como excelente) (LOPES, 2013).

Em outra pesquisa cujo objetivo foi traduzir e adaptar culturalmente a Escala de estado Funcional em UTI para o idioma português, utilizaram a técnica de dois avaliadores simultâneos e o cálculo do ICC para avaliar a confiabilidade do instrumento traduzido. Os autores apresentam que valores de ICC acima de 0,75 são considerados de confiabilidade boa ou excelente. Na pesquisa em questão obtiveram valor de ICC frente aos itens avaliados entre 0,88 e 0,91 (SILVA *et al.*, 2017).

Maria e Juzwial (2021), ao traduzir e adaptar culturalmente para o português do Brasil e validar o LEAF-Q em um grupo de atletas brasileiras admitiram como aceitáveis valores de ICC iguais ou superiores a 0,70. As autoras apontam ainda que o ideal é eu estes estejam mais próximos de 1,00. Na pesquisa em questão, a confiabilidade encontrada pelas pesquisadoras por meio do ICC foi de 0,92, valor este bem próximo ao que foi encontrado por esta pesquisadora na elaboração da AEPRA (0,93).

Depreende-se que a AEPRAf é um instrumento confiável, uma vez que para todos os seus itens o valor de ICC foi superior a 0,70, sendo que 7 dos 10 itens avaliados obtiveram valor de ICC maior de 0,90.

6.6 Orientações para aplicação da AEPRA

De forma a otimizar a utilização da AEPRA na SRPA pela equipe de enfermagem sugerimos, a partir de testes estatísticos uma pontuação mínima para alta do paciente da SRPA.

A programação de alta da SRPA é proibida. A alta deste setor só deve ocorrer após avaliação criteriosa do anestesiológista responsável pelo procedimento, conforme rotina da instituição (VIEIRA *et al.*, 2020).

Na prática clínica uma das maiores discussões a respeito da utilização da EAK dizem respeito aos valores que o paciente deveria obter para alta deste setor.

Autores apontam que a utilização isolada da EAK para alta do paciente da SRPA não é recomendada. Outros parâmetros como náuseas, vômitos, padrão respiratório, entre outros devem ser considerados (CECILIO; PENICHE; POPOV, 2014; CRUZ *et al.*, 2018). Pacientes com notas entre 8-10 na EAK, que teoricamente poderiam ter alta da SRPA ainda podem apresentar complicações como a hipotermia (CASTRO *et al.*, 2012).

Cruz *et al.* (2018) afirmam que a EAK não garante uma avaliação segura, pois avalia isoladamente alguns parâmetros, implicando em alta da SRPA mesmo quando o paciente não apresenta condições estáveis.

Dentro destes contextos e apontamentos sobre a EAK, pioneiras na pesquisa da enfermagem perioperatória discutiram sobre a avaliação racionalizada das condições para alta da SRPA. A recomendação é que o paciente não fique no setor por um período exageradamente curto ou longo, tendo em vista que uma internação excessiva neste setor implicaria em trabalho excessivo aos funcionários escalados na SRPA, fato que poderia implicar em menor atenção aos pacientes que realmente demandem de maiores cuidados e uma permanência curta que poderia implicar em alta sem as condições seguras para o paciente, com complicações que poderiam se potencializar na ala de internação (POSSO, 1975; FERRAZ, 1980).

Dessa forma, a partir de cálculos estatísticos, a AEPRP propôs uma pontuação e condições para que o enfermeiro avalie as condições para alta segura do paciente da SRPA.

Testes estatísticos de sensibilidade e especificidade, como os evidenciados pela curva ROC, são recomendados para avaliação do valor da validade preditiva em escalas de avaliação de risco. Tanto para a sensibilidade quanto para a especificidade, o ideal seria que os valores fossem próximos a 100%, no entanto tal situação é rara, sendo mais comumente observados como grandezas inversamente proporcionais (LOPES, 2013).

Desta forma, analisando-se a curva ROC da AEPRP foi observado notas para o parâmetro total durante avaliação do paciente variando-se entre 32 e 39 pontos,

onde pacientes que receberam nota igual a 32 pontos apresentaram maior risco ao desenvolvimento de complicações na SRPA, ao passo que aqueles que receberam nota igual a 39 pontos, menores chances de terem complicações neste setor, sendo esta a melhor nota.

Tem-se que as maiores AUC foram observadas nos modelos de ponto de corte 39 (AUC = 0,667) e 38 (AUC = 0,594), o que evidencia que estes são provavelmente os melhores pontos de corte do escore total para alta do paciente da SRPA.

Indica-se utilização da AEPRA pela equipe de enfermagem na avaliação do paciente na SRPA, com a aplicação da escala na chegada deste à SRPA, considerando este o minuto zero, de 15 em 15 minutos na primeira hora de permanência nesta sala, de 30 em 30 minutos na segunda hora e após este período de hora em hora até a alta do paciente da referida sala.

Indica-se que como critério para alta o paciente, atenda as três recomendações abaixo citadas:

- 1) nota acima de 38 pontos como total;
- 2) permanência mínima de 60 minutos na SRPA;
- 3) não possua nota inferior a dois pontos em algum item.

Os critérios supracitados poderão servir como base para avaliação do anesthesiologista, profissional responsável pela alta do paciente na SRPA.

A AEPRA é uma escala de fácil aplicação e indicada para avaliação de enfermagem do paciente no pós-operatório imediato.

Na prática, a equipe de enfermagem escalada em SRPA realiza diversas atividades de assistência em um cenário que é instável em um setor com alta rotatividade de pacientes, de forma que para evitar complicações é imprescindível a realização de registros corretos em instrumentos apropriados (CUNHA; PENICHE, 2007). Neste sentido, a AEPRA propõe que por meio de uma única escala ocorra a avaliação integral do paciente.

Sabemos que ainda existem implicações legais importantes para a enfermagem quando se trata de critérios para alta do paciente na SRPA. Heather

(2006) afirma que instrumentos que expressem pontuações costumam dar maior confiabilidade à equipe, embora não substituam o pensamento crítico e o julgamento do profissional enfermeiro.

Pesquisadores apontam ser necessário no período de recuperação anestésica uma avaliação segura e eficaz, a criação de padrões e critérios de avaliação para a assistência prestada ao paciente com a validação dos mesmos (PENICHE, 1998; MORAES; PENICHE, 2003).

Sob aspectos gerais, a presente pesquisa ainda reforça a implementação de instrumentos na enfermagem baseados em evidências, fato que pode promover a redução da ocorrência de eventos adversos relacionados à prática clínica, além de promover maior segurança ao paciente (BUSO *et al.*, 2021).

A partir de testes estatísticos, a AEPRA mostrou-se um instrumento confiável e válido para uma avaliação adequada do paciente adulto na SRPA.

Sugere-se a elaboração de mais estudos, em cenários diferentes e com amostras maiores a fim de verificar efetividade da AEPRA em outros cenários.

Esta pesquisa apresentou limitação em relação ao tamanho amostral. Considerando-se o cenário pandêmico, instituído pela infecção pela COVID-19, optou-se por uma amostra menor, com menor poder de razão, uma vez que as cirurgias eletivas nos dois campos de pesquisa estavam suspensas.

Este estudo apresentou também limitação em relação à lacuna na literatura de estudos com escala validada para avaliação do paciente em SRPA. Considerou-se também a não ocorrência da segunda rodada de avaliação dos juízes, como fator limitante, após modificações sugeridas por eles, embora não seja obrigatório no processo de validação.

Outro fator que não chega a ser uma limitação, pois atendeu o que a literatura sugere é em relação ao número de profissionais que aceitaram ser juízes, de 56 convites, dez aceitaram participar.

7 CONCLUSÃO

A condução desta pesquisa a partir dos objetivos por ela proposta, seguindo-se a metodologia adotada e os resultados obtidos permitiu concluir que a construção da AEPRAp foi feita a partir de síntese literária realizada pela autora e orientadora desta pesquisa, a respeito das recomendações para avaliação do paciente na SRPA.

A AEPRAp foi construída com três domínios: identificação do paciente; dados relativos ao procedimento anestésico-cirúrgico e; as condições do paciente que devem ser avaliadas pelo aplicador da AEPRAp, sendo os dois primeiros excluídos da versão preliminar por se tratar de informações já contidas no prontuário do paciente.

O terceiro domínio foi composto por dez variáveis: temperatura axilar, frequência cardíaca, respiração, PAS, SpO₂, consciência, movimentação, dor, náusea e vômito e ferida operatória.

A validade de aparente de conteúdo da AEPRAp foi realizada por dez (10) juízes com IVC global de 89%, sendo que nenhum dos itens que a compunham obteve valor de IVC inferior a 80%. Os resultados desta validação geraram a versão final.

A pesquisa de campo foi realizada a fim de coletar as propriedades métricas por meio da validade de critério concorrente, avaliando a correlação com a EAK, a validade de critério preditiva e a confiabilidade e/ou reprodutibilidade interobservadores. A amostra foi constituída por 86 indivíduos.

Para validade de critério concorrente, utilizou-se a correlação de Spearman e comparação de alguns itens da AEPRAp com todos os itens da EAK, tendo-se o cuidado de itens categóricos serem avaliados com itens categóricos e itens numéricos com numéricos da seguinte forma:

- mobilidade da AEPRAp e atividade muscular da EAK;
- nível de consciência da AEPRAp e consciência da EAK;
- nota da SpO₂ na AEPRAp e SpO₂ da EAK;
- nota da PAS na AEPRAp e Circulação da EAK;
- nota no parâmetro Ventilação da AEPRAp e respiração da EAK;
- total da AEPRAp e total da EAK.

Para todas as comparações houve correlação significativa e positiva, exceto para os parâmetros ventilação da AEPRA e respiração da EAK.

No processo de validação preditiva da AEPRAf utilizou-se o desfecho presença de complicação, e foram realizadas análises uni e multivariadas para checagem dos parâmetros da AEPRA com o desfecho. Os resultados evidenciaram que para todos os parâmetros da AEPRA, exceto dor, ferida operatória, náuseas e vômito, houve relação significativa com o aparecimento de complicações. Tal fato reforça que a AEPRA (versão 02) é uma escala apta a evidenciar a presença de complicações em paciente na SRPA.

A confiabilidade interobservadores foi verificada por meio do ICC, sendo que o valor de ICC observado para o parâmetro Ventilação (valor) foi moderado (0,73), em relação à nota final obtida pelo paciente (total) e ao valor observável da SpO2 o ICC foi considerado bom (0,80 e 0,90, respectivamente). As demais confiabilidades foram excelentes (ICC > 0,90).

Na prática clínica, sugerimos que a AEPRA seja aplicada na entrada do paciente na SRPA, a cada 15 minutos durante a primeira hora de permanência, de 30 em 30 minutos na segunda hora e de hora em hora a partir da permanência deste na SRPA.

Em relação à alta da SRPA, sugerimos que o paciente possua nota acima de 38 pontos como total da AEPRA, além de permanência mínima de 60 minutos no setor e não possua nota inferior a dois pontos em algum item.

A AEPRA é uma escala válida e confiável para avaliação de pacientes adultos na SRPA, além de preditor de possíveis complicações apresentadas pelo paciente neste setor.

A construção e validação da AEPRA fortalece a prática clínica e a enfermagem como ciência, uma vez que propõe uma escala elaborada por enfermeira para enfermeiros, conforme recomendações da literatura da área.

REFERÊNCIAS

ABELHA, Fernanda *et al.* Avaliação do delírio em pacientes pós-operatórios: validação da versão portuguesa da Nursing Delirium Screening Scale na terapia intensiva. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 63, n. 6, p. 450-55, dez. 2013.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (COVID-19), uma vez que a coleta de dados ocorreu em momento pandêmico- Nota técnica Nº 4/2020, de 30/01/2020. Disponível em: <
https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/09/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04-2020-09-09-2021.pdf>. Acesso em 15 set 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Orientações para a prevenção e o controle das infecções pelo novo coronavírus (sars-cov-2) em procedimentos cirúrgicos (complementar à nota técnica gvims/ggtes/anvisa nº 04/2020) - Nota técnica Nº 6/2020, de 29/04/2020. Disponível em: <
<http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+t%C3%A9cnica+06-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/40edaf7d-8f4f-48c9-b876-bee0090d97ae>>. Acesso em 15 set 2020.

ORIENTAÇÕES PARA A PREVENÇÃO E O CONTROLE DAS INFECÇÕES PELO NOVO CORONAVÍRUS (SARS-CoV-2) EM PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

AONO, Jun *et al.* Greater incidence of delirium during recovery from sevoflurane anesthesia in preschool boys. **Journal Anesthesiology**, Schaumburg, v. 87, n. 6, p. 1298-1300, dez. 1997.

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Marina Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumento de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-68, jul. 2011.

ALPENDRE, Francine Taporosky *et al.* Cirurgia segura: validação de checklist pré e pós-operatório. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e2907, set. 2017.

ANDRADE, Francisco Alves de *et al.* Mensuração da dor no idoso: uma revisão. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 2, p. 271-276, mar./abr. 2006.

ARAÚJO, Evanísia Assis Goes de *et al.* Sistematização da assistência de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 43-51, jul./set. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. **Diretrizes práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde**. 7. ed. São Paulo: SOBECC, 2017.

BISCAIA, André. *et al.* Validation of the Portuguese Version of the Postoperative Quality Recovery Scale (Postop QRS). **Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, v. 31, n. 10, p. 551-61, jul. 2018.

BONETTI, Alysso Emanuel de Barros *et al.* Assistência de enfermagem ao paciente em sala de recuperação pós-anestésica. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 7, n. 2, p. 193-205, abr./jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1884, de 11 de novembro de 1994. Normas e Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 nov. 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução 466/2012, de 12 de dezembro de 2012. Trata de pesquisas e testes em seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 dez. 2012.

BURKE, Brent; KYKER, Mark. Speeds Criteria vs. Modified Aldrete and Fast-Track Criteria for Evaluating Recovery in Outpatients. **OJAnes**, v. 3, n. 1, p. 309-314, 2013.

BUSO *et al.* Lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico e fatores associados. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 34:eAPE00642, 2021.

CAMPOS, Maria Pontes de Aguiar *et al.* Complicações na sala de recuperação pós-anestésica: uma revisão integrativa. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 160-168, jul./set. 2018.

CASTELLANOS, Briguita Elza; JOUCLAS, Vanda Maria Galvão. Assistência de enfermagem perioperatória: um modelo conceitual. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 24, n.3, p. 359-70, dez. 1990.

CASTRO, Fernanda Salim Ferreira de *et al.* Temperatura corporal, índice Aldrete e Kroulik e alta do paciente da unidade de recuperação pós-anestésica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 872-876, fev. 2012.

CECÍLIO, Aline Aparecida Souza; PENICHE, Aparecida de Cássia Giani; POPOV, Débora Cristina Silva. Análise dos registros da pressão arterial na sala de recuperação pós-anestésica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 249-54, jul. 2014.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Guia de recomendações para registro de enfermagem no prontuário do paciente e outros documentos de enfermagem**. Brasília, DF: COFEN, 2016.

COHEN, Jacob. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2. ed. Londres: Routledge, 1988.

COLUCI, Marina Zambon Orpinelli; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; MILANI, Daniela. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 925-936, abr. 2013.

CRAVEN, Ruth; HIRNLE, Constance. **Fundamentos de enfermagem: saúde e função humanas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

CRUZ, Luciana Falcão da *et al.* Influência de variáveis sociodemográficas, clínicas e cirúrgicas no Índice de Aldrete e Kroulik. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 71, n. 6, p. 3189-3195, nov./dez. 2018.

CUNHA, Ana Lúcia Silva Mirancos da; PENICHE, Aparecida de Cássia Giani. Validação de um instrumento de registro para sala de recuperação pós-anestésica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 151-160, jun. 2007.

DALILA, Veiga *et al.* Náusea e vômito no pós-operatório em português da Escala de Intensidade de Náusea e Vômitos Pós-Operatórios. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 63, n. 4, p. 340-346, ago. 2013.

CASTRO, Fernanda Salim Ferreira de *et al.* Temperatura corporal, índice Aldrete e Kroulik e alta do paciente da unidade de recuperação pós-anestésica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 872-876, ago. 2012.

DE MATTIA, Ana Lúcia *et al.* Hipotermia em pacientes no período perioperatório. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 60-66, fev. 2012.

DE MATTIA, Ana Lúcia *et al.* Diagnósticos de enfermagem nas complicações em sala de recuperação anestésica. **Enfermería Global**, Murcia, n. 18, p. 1-11, fev. 2010.

FERRAZ, Estela Regina. Requisitos mínimos para organização da sala de recuperação pós-anestésica e a assistência de enfermagem nela prestada. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 123-131, ago. 1980.

FERRAZ, Sofia *et al.* Avaliação da qualidade da recuperação e do estado de saúde no pós-operatório de cirurgias eletivas. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 68, n. 6, p. 577-583, set. 2018.

FERREIRA, Ráisa Camila *et al.* Elaboração e validação de instrumento de assistência de enfermagem para pacientes em unidades de terapia intensiva. **Revista Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 23, n. 4, e57539, set. 2018.

FORTUNATO, Juliana *et al.* Escalas de dor no paciente crítico: uma revisão integrativa. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 110-117, jul./set. 2013.

GALDEANO, Luzia Elaine. Assistência de enfermagem na recuperação pós-anestésica. *In*: CARVALHO, Rachel de; BIANCHI, Estela Regina Ferraz (org). **Enfermagem em centro cirúrgico e recuperação**. Barueri: Manole, 2007. p. 267-298.

GAUDREAU, Jean-David *et al.* Fast, systematic, and continuous delirium assessment in hospitalized patients: the nursing delirium screening scale. **Journal of Pain and Symptom Management**, Nova York, v. 29, n. 4, p. 368-375, abr. 2005.

GNATTA, Juliana Rizzo *et al.* Instrumentos para identificar Delirium em Recuperação da Anestesia: Uma revisão de escopo. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, v.37, n.1, p. 961-965, 2022.

GRANT, Joan; DAVIS, Linda. Selection and use of content experts for instrument development. **Research in Nursing & Health**, Nova York, v. 20, n. 3, p. 269-274, jun. 1997.

HANSEN, Britt Saetre *et al.* Risk factors of post-operative urinary retention in hospitalised patients. **Acta Anaesthesiol Scand**, Oxford, v. 55, n. 5, p. 545-548, maio 2011.

HEART, Ead. From Aldrete to PADSS: Reviewing Discharge Criteria After Ambulatory Surgery. **Journal of PeriAnesthesia**, v.21, n. 4, p. 259-267, ago. 2006.

HENAO-CASTAÑO, Ángela María; CETINA; Laura Elizabeth Pachón; MONROY, Juan David Monroy. Nursing Delirium Screening Scale, a tool for early detection of delirium: integrative review. **Aquichan**, Chía, v. 20, n. 4, e2045, out./dez. 2020.

HERRERO, Silvia *et al.* Monitoramento de pacientes neurocirúrgicos no pós-operatório-utilidade dos escores de avaliação neurológica e do índice bispectral. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 67, n. 2, p. 153-165, dez. 2017.

HOLLANDER, Myles; WOLFE, Douglas. **Nonparametric statistical methods**. Nova York: John Wiley & Sons, 1999.

KIM, Hyun-Chang *et al.* Postanaesthetic emergence agitation in adult patients after general anaesthesia for urological surgery. **The Journal of International Medical Research**, Londres, v. 43, n. 2, p. 226-35, abr. 2015.

KOO, Terry et al. Guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. **Journal of Chiropractic Medicine**, Lombard, v. 15, n. 2, p. 155-163, mar. 2016.

KORT, Nanne Pieter *et al.* Low incidence of postoperative urinary retention with the use of a nurse-led bladder scan protocol after hip and knee arthroplasty: a retrospective cohort study. **European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology**, Paris, v. 28, n. 2, p. 283-289, fev. 2017.

LEBIONDO-WOOD, Geri; HABER, Judith. Nonexperimental designs. *In*: LEBIONDO-WOOD, Geri; HABER, Judith. **Nursing research: methods and critical appraisal for evidence-based practice**. 6. ed. Filadélfia: Mosby Elsevier, 2006.

LEE, Hyung Mook *et al.* Tamponamento cardíaco fatal desencadeado na sala de recuperação pós-anestésica: uma complicação rara após lobectomia pulmonar. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 68, n. 6, p. 633-636, nov./dez. 2018.

LIANG, Kung-Yee; ZEGER, Scott L. Longitudinal data analysis using generalized linear models. **Biometrika**, Londres, v. 73, n. 1, p. 13-22, abr. 1986.

LIDDLE, Cathy. Principles of monitoring postoperative patients. **Nursing Times**, Londres, v. 109, n. 22, p. 24-26, jun. 2013.

LOPES, Camila Mendonça de Moraes. **Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: construção e validação**. 2013. 130 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade Federal de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

LUCIANO, Francielle Regina dos Santos *et al.* Validação de instrumento para registro da sistematização da assistência de enfermagem perioperatória. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 200-210, out./dez. 2019.

MAITY, Abhijan *et al.* Detection of hypoxia in the early postoperative period. **Anesthesia, Essays and Researches**, Mumbai, v. 6, n. 1, p. 34-37, jan./jun. 2012.

MAJEKODUNMI, Adetinuwe *et al.* Incidence of postoperative residual paralysis in a Nigerian Teaching Hospital. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, Mumbai, v. 20, n. 12, p. 1561-1565, dez. 2017.

MALAGUTTI, William; KAKIHARA, Cristiano Tarzia. **Curativos, estomias e dermatologia**. São Paulo: Editora Martinari, 2010.

MANUAL diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-IV. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MARCONDES, Giancarlo *et al.* Transporte de pacientes sem oxigenoterapia para a sala de recuperação pós-anestésica: repercussões na saturação de oxigênio e fatores de risco associados à hipoxemia. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 56, n. 4, p. 352-361, ago. 2006.

MARIA, Uyara Pereira de; JUZWIAK, Claudia Ridel. Adaptação cultural e validação do Low Energy Availability in Females Questionnaire (LEAF-Q). **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 184-188, abr./jun. 2021.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Sobre confiabilidade e validade. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 8, n. 20, p. 1-12, jan./abr. 2006.

McCULLAGG, Peter; NELDER, John. A. **Generalized linear models**. Londres: Chapman and Hall, 1989.

MEI, Wei *et al.* Independent risk factors for postoperative pain in need of intervention early after awakening from general anesthesia. **European Journal of Pain**, Londres, v. 14, n. 2, p. 1-7, fev. 2010.

MEIER, Alcione Carla *et al.* Análise da intensidade, aspectos sensoriais e afetivos da dor de pacientes em pós-operatório imediato. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, e62010, mar. 2017.

MENDONÇA, Júlia *et al.* Doentes obesos: complicações respiratórias na unidade pós-anestésica. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, Lisboa, v. 20, n. 1, p. 12-19, jul. 2014.

MENDOZA, Isabel Yovana Quispe; PENICHE, Aparecida de Cássia Giani; PÜSCHEL, Vilanice Alves de Araujo. Conhecimento sobre hipotermia dos profissionais de enfermagem do centro cirúrgico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 46, esp., p. 123-129, maio 2012.

MONTEIRO, Edna Lopes *et al.* Cirurgias seguras: elaboração de um instrumento de enfermagem perioperatória. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 99-109, abr./jun. 2014.

MORAES, Lygia Oliveira de; PENICHE, Aparecida de Cássia Giani. Assistência de enfermagem no período de recuperação anestésica: revisão de literatura. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 34-42, dez. 2003.

MORI, Satomi *et al.* Confusion assessment method para analisar delirium em unidade de terapia intensiva. Revisão de literatura. **Rev Bras Ter Intensiva**, v.21, n. 1, p. 58-64, 2009.

MURPHY, Glenn *et al.* Residual neuromuscular block: lessons unlearned. Part I: definitions, incidence, and adverse physiologic effects of residual neuromuscular block. **Anesthesia and Analgesia**, Cleveland, v. 111, n. 1, p. 120-128, jul. 2010.

NAMIGAR, Turgut *et al.* Correlação entre a escala de sedação de Ramsay, escala de sedação-agitação de Richmond e escala de sedação-agitação de Riker durante sedação com midazolam-remifentanil. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 64, n. 4, p. 347-354, jul./ago. 2017.

NASCIMENTO, Prince Daiane Felizardo Silva; BREDES, Ana Caroline; DE MATTIA, Ana Lúcia. Complicações em idosos em sala de recuperação pós-anestésica (SRPA). **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 64-72, abr./jun. 2015.

NUNES, Fiama Chagas; MATOS, Selme Silqueira de; DE MATTIA, Ana Lúcia. Análise das complicações em pacientes no período de recuperação anestésica. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 129-135, jul./set. 2014.

OLIVEIRA FILHO, Getúlio Rodrigues de. Rotinas de cuidados pós-anestésicos de anesthesiologistas brasileiros. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 53, n. 4, p. 518-534, jul./ago. 2003.

OZHAN, Mehmet Ozgur *et al.* Fast Track anesthesia for lumbar discectomy in outpatient basis: A retrospective observational study. **Gulhane Med J**, v. 62, n. 1, p. 193-199, 2020.

P. PALUMBO, Piergaspare *et al.* Modified PADSS (Post Anaesthetic Discharge Scoring System) for monitoring outpatients discharge. **Published online**, v. 84, n. 6, 661-665, 2013.

PANAZZOLO, Priscila Scheffler *et al.* Avaliação da dor na sala de recuperação pós-anestésica em hospital terciário. **Revista Dor**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 38-42, jun./mar. 2017.

PASQUALI, Luiz. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. esp., p. 992-999, dez. 2009.

PENICHE, Aparecida de Cássia Geani. Abrangência da atuação do enfermeiro em sala de recuperação anestésica como perspectiva de melhor assistência ao paciente no período perioperatório. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 83-90, abr. 1995.

PENICHE, Aparecida de Cássia Geani. Algumas considerações sobre avaliação do paciente em sala de recuperação anestésica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 27-32, abr. 1998.

PEREIRA, Nathália Haib Costa; DE MATTIA, Ana Lúcia. Complicações pós-operatórias relacionadas à hipotermia intraoperatória. **Enfermeria Global**, Murcia, v. 118, n. 55, p. 285-299, jul./out. 2019.

PHILLIPS, Nicole *et al.* Determining criteria to assess patient readiness for discharge from postanesthetic care: an international Delphi study. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 23, n. 23-24, p. 3345-355, dez. 2014.

POLIT, Denise; BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

POPOV, Débora Cristina Silva; PENICHE, Aparecida de Cássia Giani. As intervenções do enfermeiro e as complicações em sala de recuperação pós-anestésica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 953-961, dez. 2009.

POSSO, Maria Belém Salazar. Avaliação das condições dos pacientes na sala de recuperação pós-anestésica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 9-23, dez. 1975.

POTTER, Patrícia, PERRY, Anne Griffin. **Fundamentos de enfermagem**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PREARO, Marina; FONTES, Cassiana Mendes Bertencello. Sistematização da assistência de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica: revisão integrativa. **Enfermagem em Foco**, Brasília, DF, v. 10, n. 7, p. 135-140, set. 2019.

RAMOS, Juan; BRULL, Sorin. Convulsões não epiléticas psicogênicas em sala de recuperação pós-anestésica. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 66, n. 4, p. 426-429, jul./ago. 2016.

REDIVO, Jacinto Junior; MACHADO, Jean Abreu; TREVISSOL, Fabiana Schuelter. Complicações pós operatórias imediatas na SRPA em um hospital geral do sul de Santa Catarina. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 48, n. 2, p. 1-11, abr./jun. 2019.

RIBEIRO, Mariângela Belmonte; PENICHE, A Aparecida de Cassia Giani; SILVA, Silvia Cristina Fürbringer. Complicações na sala de recuperação anestésica, fatores de risco e intervenções de enfermagem: revisão integrativa. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 218-229, out./dez. 2017.

RICE, Andi N. *et al.* Fast-Tracking Ambulatory Surgery Patients Following Anesthesia. **Journal of PeriAnesthesia**, v. 30, n. 2, p. 124-133, abr. 2015.

RIM, Jong Cheol *et al.* Risk factors of emergence agitation after general anesthesia in adult patients. **Anesthesia and Pain Medicine**, Seul, v. 11, n. 4, p. 410-416, out. 2016.

RODRIGUES, Cristiane Delgado Alves *et al.* Lesão pulmonar e ventilação mecânica em cirurgia cardíaca: revisão. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 375-383, dez. 2010.

ROYSE, Colin *et al.* Development and feasibility of a Scale to Assess Postoperative Recovery. **Anesthesiology**, Filadélfia, v. 113, n. 4, p. 892-905, out. 2010.

SANTOS, Joseane Brandão dos *et al.* **Avaliação e tratamento de feridas:** orientações aos profissionais de saúde. Porto Alegre: Hospital das Clínicas de Porto Alegre, 2011.

SESSLER, Curtis N *et al.* The Richmond Agitation–Sedation Scale Validity and Reliability in Adult Intensive Care Unit Patients. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v.166, n.1, p. 1338-1344, 2002.

SILVA, Leopoldo Muniz da *et al.* Fatores associados à dor pós-operatória na recuperação pós-anestésica em pacientes submetidos à gastroplastia laparoscópica. **Revista Dor**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 239-244, dez. 2013.

SILVA, Vinicius Zacarias Maldaner da *et al.* Versão brasileira da Escala de Estado Funcional em UTI: tradução e adaptação transcultural. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 34-38, jan./mar. 2017.

SIMSEK, Esen *et al.* O efeito da exposição passiva à fumaça de tabaco em complicações respiratórias no perioperatório e a duração da recuperação. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, São Paulo, v. 66, n. 5, p. 492-498, set./out. 2016.

SMELTZER, Suzanne *et al.* **Brunner & Suddarth:** tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SMELTZER, Suzanne; BARE, Brenda. **Brunner & Suddarth:** tratado de enfermagem médico cirúrgica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SOUZA, Ana Cláudia de; ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; GUIRARDELLO, Edinêis de Brito. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 26, n. 3, p. 649-659, jul./set. 2017.

SOUZA, Caroline Doria do Monte; SILVA, Antônia dos Anjos da; BASSINE, Creusa Paulina de Jesus. A importância da equipe de enfermagem na recuperação pós-anestésica. **Faculdade Sant'Ana em Revista**, Ponta Grossa, v. 4, n. 1, p. 4-13, dez. 2020.

SOUZA, Claudinalle Farias Queiroz de *et al.* Uso do índice de Aldrete e Kroulik na sala de recuperação pós-anestésica. **Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde**, Recife, v. 4, n. 1, p. 31-38, jan./jun. 2019.

STREET, Maryann *et al.* Effect of a newly designed observation, response and discharge chart in the Post Anaesthesia Care Unit on patient outcomes: a quasi-experimental study in Australia. **BMJ Open**, Londres, v. 7, n. 12, p.1-11, dez. 2017.

TOSTES, Maria Fernanda do Prado *et al.* Validação de conteúdo de instrumento para o ensino do processo de enfermagem em sala de recuperação pós-anestésica. **ScieELO Data**, São Paulo, versão 1, 2021.

TSUCHIE, Sara Yumi *et al.* Incidence of postoperative dyspepsia is not associated with prophylactic use of drugs. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 132, n. 4, p. 219-223, jul. 2014.

VANNI, Simone Maria D'Angelo; BRAZ, José Reinaldo Cerqueira. Hipotermia perioperatória: novos conceitos. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 360-367, set./dez. 1999.

VIANA, Vivian Oliveira; PIRES, Patrícia da Silva. Validação de instrumento de sistematização da assistência de enfermagem. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, Uberaba, v. 3, n. 2, p. 64-75, jul./dez. 2014.

VIEIRA, Débora da Silva *et al.* Pós operatório de neurocirurgias: o papel do enfermeiro no planejamento da assistência de enfermagem a partir dos dados dos sinais vitais. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 12376-12390, set./out. 2020.

VON ATZINGEN, Marisa Dias; SCHMIDT, Denise Rodrigues Costa; NONINO, Eleine Aparecida Penha Martins. Elaboração e aplicação de um instrumento de avaliação no pós-operatório imediato com base no protocolo do Advanced Trauma Life Support. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 616-23, jul. 2008.

WINTER, Anke *et al.* Postoperative delirium assessed by post anesthesia care unit staff utilizing the nursing delirium screening scale: a protective observational study of 1000 patients in a single swiss institution. **BMC Anesthesiology**, Londres, v. 15, p. 184-89, dez. 2015.

WYND, Christiane A; SCHMIDT, Bruce; SCHAEFER, Michelle Atkins. Two quantitative approaches for estimating content validity. **West J Nurs Res**, Beverly Hills, v. 25, n. 5, p. 508-518, ago. 2003.

XARÁ, Daniela; SANTOS, Alice; ABELHA, Fernando. Acontecimientos adversos respiratorios em la unidad de cuidados postanestésicos. **Archivos de Bronconeumología**, Barcelona, v. 51, n. 2, p. 69-75, fev. 2015.

ZOREMBA, Martin *et al.* Recovery and prediction of postoperative muscle power: is it still a problem? **BMC Anesthesiology**, Londres, v. 17, n. 1, p. 108-118, 2017.

APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO PARA JUÍZES AVALIADORES

ESTUDO: Escala de Avaliação do paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica: construção e validação

Você está sendo convidado(a) a participar da primeira etapa da pesquisa "Escala de Avaliação do paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica: construção e validação". Esta tem como objetivo construção e validação da Escala para Avaliação do paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO- COEP:

A realização desta pesquisa dependerá do seu consentimento para o desenvolvimento da validação aparente e de conteúdo da escala elaborada. Para tal, o (a) senhor (a) precisa responder o 'Questionário de Avaliação' que tem como propósito a avaliação dos itens componentes da escala. Esta avaliação tomará aproximadamente 20 minutos do seu tempo para ser completada.

Sua participação é livre e voluntária e sua identificação será mantida em sigilo. Mesmo concordando em participar, poderá desistir em qualquer momento do estudo, sem qualquer dano ou prejuízo. O pesquisador estará disponível para esclarecer qualquer dúvida, bastando para isso contatá-las através de:

Profa Dra. Ana Lúcia De Mattia: (31)3409-9886 almattia@uol.com.br

Agradecemos desde já sua valiosa colaboração e colocamo-nos à disposição para possíveis esclarecimentos que se fizerem necessários.

1. Após ter sido esclarecido pelos pesquisadores e ter entendido o que está acima escrito *

Marcar apenas uma oval.

EU ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA

EU NÃO ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA *Ir para "Agradecemos a Sua Participação!"*

DADOS DO JUIZ AVALIADOR

2. NOME *

3. INSTITUIÇÃO DE TRABALHO *

4. TEMPO DE FORMAÇÃO (anos) *

5. POSSUI ESPECIALIZAÇÃO EM CENTRO CIRÚRGICO E/ OU RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA

Marcar apenas uma oval.

SIM

NÃO

6. TEMPO DE EXPERIENCIA EM CENTRO CIRÚRGICO E/ OU RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA*Marcar apenas uma oval.*

- MENOR QUE 01 ANO
- 01 A 05 ANOS
- 06 A 10 ANOS
- MAIOR QUE 10 ANOS

7. TIPO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CENTRO CIRÚRGICO E/ OU RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA*Marque todas que se aplicam.*

- ASSISTENCIAL
- ADMINISTRATIVO
- ENSINO
- PESQUISA
- Outro: _____

8. EMAIL *

9. ESTADO *

10. CIDADE DE RESIDENCIA *

11. DATA DE PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO **Exemplo: 15 de dezembro de 2012***Instrumento de Coleta de Dados**

O (a) Senhor (a) deverá avaliar cada item pertencente à escala, segundo julgar pertinente, com cinco possíveis respostas: discordo totalmente, discordo, não discordo e não concordo, concordo e concordo totalmente. Você terá a opção de tecer comentários à respeito da opção marcada, bem como sugerir alterações.

Dados sociodemográficos e clínicos

Iniciais do paciente:

Sexo: () M () F

Data:

Idade:

Prontuário:

Classificação do Estado Físico do paciente segundo American Society of Anesthesiologists (ASA): () I- paciente saudável; () II- Paciente com alteração sistêmica leve ou moderada; () III- Paciente com alteração sistêmica grave; () IV- Paciente com alteração sistêmica grave que apresente risco à vida

Comorbidades:

Cirurgia proposta:

Cirurgia realizada:

12. *

Marque todas que se aplicam.

- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- DISCORDO TOTALMENTE

13. comentários

Dados relativos ao procedimento anestésico-cirúrgico. Tipo de anestesia utilizada:

- () Geral () Geral+Perianestesia () Geral+Raquianestesia
- () Perianestesia () Perianestesia+Sedação () Raquianestesia
- () Raquianestesia+Sedação () Bloqueio Periférico () Bloqueio Periférico+Sedação () Sedação

14. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

15. Comentários

Dados relativos ao procedimento anestésico-cirúrgico. Tempo de Cirurgia: Será anotado tempo total, em minutos, gastos para realização do procedimento cirúrgico.

16. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

17. Comentários

Dados relativos ao procedimento anestésico-cirúrgico. Tempo de Anestesia:

Será anotado tempo total, em minutos, gastos para realização do procedimento anestésico.

18. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

19. Comentários

Escala de Enfermagem para Avaliação do Paciente na Sala de Recuperação Pós Anestésica (EAPRA).

A escala proposta deverá ser aplicada na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA), pelo período de 60 minutos, a contar da entrada do paciente nesta sala, onde serão avaliados um total de 10 parâmetros mensuráveis e observáveis no paciente. Cada item será avaliado com quatro (4) pontos. A nota um (1) a pior nota e quatro (4) a melhor nota. Desta maneira, o total obtido pelo paciente na escala poderá variar entre 10 e 40 pontos. Para os parâmetros temperatura, frequência cardíaca, respiração, pressão arterial sistólica e saturação periférica de oxigênio, além da nota obtida na escala, os valores absolutos observados no monitor também deverão ser anotados. Cada parâmetro terá sua avaliação de acordo com as seguintes descrições

1. Temperatura:

- Nota 1: temperatura axilar < 28°C ou > 37,8°C;
- Nota 2: temperatura axilar entre 28-32°C;
- Nota 3: temperatura axilar entre 32-35°C;
- Nota 4: temperatura axilar entre 36-37,8°C.

Parâmetros:

"Estado de hipotermia", que pode ser considerado como leve (32°C a 35°C), moderada (28°C a 32°C) e grave (menor que 28°C) (CRAVEN; HIRLEN, 2006; SMELTZER; BARE, 2006).

Referência:

CRAVEN, R.F.; HIRLEN, C.J. Fundamentos de enfermagem: saúde e função humanas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 4ªed., 2006.

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G. Tratamento de enfermagem intra-operatório. In: SMELTZER, S.C.; BARE, B.G. Tratado de enfermagem médico cirúrgica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 10ª ed., Cap. 19, 2006.

CORREIA, A.C.C.; SILVA, P.C.B.; SILVA, B.A. Hipertermia Maligna: Aspectos Moleculares e Clínicos. Ver. Bras. Anestesiol., vol. 62, n. 6, p. 820-837, 2012.

20. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

21. Comentários

2. Frequência Cardíaca:

- Nota 1: frequência cardíaca < 50 batimentos por minuto ou >121 batimentos por minuto;
- Nota 2: frequência cardíaca entre 50-59 batimentos por minuto;
- Nota 3: frequência cardíaca entre 101-120 batimentos por minuto;
- Nota 4: frequência cardíaca entre 60-100 batimentos por minuto.

Referência:

POTTER, P.A., PERRY, A.G. Fundamentos de enfermagem. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

22. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

23. Comentários

3. Ventilação:

- Nota 1: paciente apresenta apnéia;
- Nota 2: se paciente apresenta menos de 10 incursões respiratórias por minuto ou mais de 24 incursões respiratórias por minuto, alterações da amplitude da respiração, sendo profunda (hiperpnéia) e respiração superficial ou redução (hipopnéia);
- Nota 3: frequência respiratória entre 10-11 incursões respiratórias por minuto ou 23-24 incursões respiratórias por minuto, alterações leves ou moderadas da amplitude da respiração sendo profunda (hiperpnéia) e respiração superficial ou redução (hipopnéia);
- Nota 4: frequência respiratória entre 12-22 incursões respiratórias por minuto, sem alterações no ritmo e sem alterações na amplitude.

Referência:

POTTER, P.A.; PERRY, A.G. Fundamentos de enfermagem. 6ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G. Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

24. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

25. Comentários

4. Pressão Arterial Sistólica:

- Nota 1: pressão arterial sistólica com diferença maior que 50% do valor basal;
- Nota 2: pressão arterial sistólica com diferença entre 20-50% do valor basal;
- Nota 3: pressão arterial sistólica com diferença entre 10-19% do valor basal;
- Nota 4: pressão arterial sistólica com diferença menor que 10% do valor basal.

Referência:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Práticas Recomendadas da SOBECC. 6. ed. São Paulo: SOBECC, 2013.

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

27. Comentários

5. Saturação Periférica de Oxigênio (SpO2):

- Nota 1: saturação periférica de oxigênio menor que 85%;
- Nota 2: saturação periférica de oxigênio entre 86-90%;
- Nota 3: saturação periférica de oxigênio 91-94% em ar ambiente, ou acima de 91% com oxigênio suplementar.
- Nota 4: saturação periférica de oxigênio maior que 95%, em ar ambiente.

Referência:

MARCONDES, G., et al. Transporte de pacientes sem oxigenoterapia para a sala de recuperação pós-anestésica: repercussões na saturação de oxigênio e fatores de risco associados à hipoxemia. *Rev. Bras. Anesthesiol.*, v. 56, n. 4, p. 352-361, 2008.

28. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

29. Comentários

6. Nível de Consciência:

- Nota 1: paciente estiver inconsciente;
- Nota 2: paciente estiver confuso;
- Nota 3: paciente sonolento, despertar quando solicitado;
- Nota 4: paciente orientado quanto ao tempo e ao espaço.

Referência:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Práticas Recomendadas da SOBECC. 6. ed. São Paulo: SOBECC, 2013.

30. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

31. Comentários

7. Mobilidade:

- Nota 1: não movimenta nenhum membro OBS: esta nota refere-se exclusivamente ao paciente em que foi realizado anestesia geral e que apresenta quadro de revascularização
- Nota 2: movimenta dois membros (membros superiores)
- Nota 3: movimenta três membros (um superior e dois inferiores) para bloqueios braquiais
- Nota 4: movimenta os quatro membros (membros superiores e inferiores)

Referência:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO. Práticas Recomendadas da SOBECC. 6. ed. São Paulo: SOBECC, 2013.

32. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

33. Comentários

8. Dor:

- Nota 1: paciente com dor intensa (score entre 7-10)
- Nota 2: paciente com dor moderada (score entre 4-6)
- Nota 3: paciente com dor leve (score entre 1-3)
- Nota 4: paciente sem dor (score=0)

Referência:

FORTUNATO, J.G.S; [et.al](#). Escalas de dor no paciente crítico: uma revisão integrativa. Rev. HUPE, v.12, n.3, p. 110-117, 2013

34. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

35. Comentários

9. Náusea/Vômito:

- Nota 1: paciente apresenta náusea e/ou vômito intenso;
- Nota 2: paciente apresenta vômito;
- Nota 3: paciente apresenta náusea;
- Nota 4: paciente não apresenta náusea e vômito.

Referência:

NUNES, F.C; MATOS, S.S; DE MATTIA, A.L. Análise das complicações em pacientes no período de recuperação anestésica. Rev. SOBECC, v.19, n.3, p. 129-135, 2014.

36. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

37. Comentários

10. Ferida Operatória:

- Nota 1: cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com secreção sanguinolenta intensa.
- Nota 2: cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com secreção sanguinolenta moderada.
- Nota 3: cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com secreção sanguinolenta leve.
- Nota 4: cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural sem secreção sanguinolenta.

Referência:

SANTOS, J.B, [et.al](#). Avaliação e tratamento de Feridas: orientações aos profissionais de saúde. Hospital Das Clínicas De Porto Alegre, 2011

SMELTZER, S.C.; BARE, B.G. Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

38. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

39. Comentários

Complicações observadas ao longo do tempo.

Item descritivo que não possui pontuação. A presença do mesmo tem por finalidade complementar possíveis informações observadas no paciente na SRPA, por sistema (respiratórias, cardiovasculares, neurológicas, endócrinas e urinárias), não especificadas na escala, e que podem modificar a decisão do anestesista para a alta do paciente da SRPA, ou no direcionamento do cuidado prestado.

40. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
- DISCORDO
- NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
- CONCORDO
- CONCORDO TOTALMENTE

41. Comentários

Face do Questionário OBS: Onde lê-se "Nota", o aplicador deverá preencher de acordo com as descrições por parâmetro acima apresentadas, que variam entre 1 e 4 pontos, devendo ser a resposta um valor absoluto para cada dado avaliado.

Dados sociodemográficos e clínicos										
Iniciais:			Prontuário:				Data:			
Sexo: () M () F		Idade:		Cirurgia proposta:						
Ass: () I () II () III () IV		Cirurgia realizada:								
Comorbidades:										
Dados relativos ao procedimento anestésico-cirúrgico										
Tipo de anestesia utilizada										
() Geral			() Raqui-anestesia							
() Geral + Perianestesia			() Raqui-anestesia + Sedação							
() Geral + Raqui-anestesia			() Bloqueio Periférico							
() Perianestesia			() Bloqueio Periférico + Sedação							
() Perianestesia + Sedação			() Sedação							
Tempo de Cirurgia:			Tempo de Anestesia:				Tempo de SRPA:			
Escala de Enfermagem para Avaliação do Paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica										
Tempo	0	15	30	45	60	90	120	180	240	Alta Hora:
Parâmetros										
1. Temperatura	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:
	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:
2. Frequência cardíaca	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:
	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:
3. Ventilação	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:
	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:
4. Pressão Arterial Sistólica	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:
	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:
5. SpO ₂	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:
	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:
6. Nível de Consciência	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:
	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:
7. Mobilidade	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:
	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:
8. Dor	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:
	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:
9. Náusea/Vômito	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:
	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:
10. Ferida Operatória	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:	Nota:
	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:	Valor:
TOTAL										
Outras Complicações										

42. *

Marque todas que se aplicam.

- DISCORDO TOTALMENTE
 DISCORDO
 NÃO DISCORDO E NÃO CONCORDO
 CONCORDO
 CONCORDO TOTALMENTE

43. Comentários

Pare de preencher este formulário.

Agradecemos a Sua Participação!

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA JUÍZES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
 DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM BÁSICA-ENB
 Av. Prof. Alfredo Balena - 190 - 2º andar - Santa Efigênia
 CEP: 30.130-100 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
 Tel.Fax: 3409.9853 - E-mail: enb@enf.ufmg.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO- COEP: 40.204.342

ESTUDO: Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica: construção e validação

Você está sendo convidado(a) a participar da primeira etapa da pesquisa “**Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica: construção e validação**”. Esta tem como objetivo construção e validação da Escala para Avaliação do paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica.

A realização desta pesquisa dependerá do seu consentimento para o desenvolvimento da validação aparente e de conteúdo da escala elaborada. Para tal, o (a) senhor (a) precisa responder o “Questionário de Avaliação” que tem como propósito a avaliação dos itens componentes da escala. Esta avaliação tomará aproximadamente 20 minutos do seu tempo para ser completada.

Sua participação é livre e voluntária e sua identificação será mantida em sigilo. Mesmo concordando em participar, poderá desistir em qualquer momento do estudo, sem qualquer dano ou prejuízo. O pesquisador estará disponível para esclarecer qualquer dúvida, bastando para isso contatá-las através de:

Profa Dra. Ana Lúcia De Mattia: (31)3409-9886 almattia@uol.com.br

Agradecemos desde já sua valiosa colaboração e colocamo-nos à disposição para possíveis esclarecimentos que se fizerem necessários.

Contatos: Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP): Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II - 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha, Belo horizonte (MG) – Brasil, CEP 31270-901. coep@prpq.ufmg.br/ Telefax: 31-3409-4592

- Após ter sido esclarecido pelos pesquisadores e ter entendido o que está acima escrito, aceito participar da pesquisa.
- Após ter sido esclarecido pelos pesquisadores e ter entendido o que está acima escrito, **NÃO** aceito participar da pesquisa.

Nome do participante:

Data:

Cidade de residência:

Estado de residência:

Tempo de formação:

Local de trabalho:

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPANTES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS ESCOLA DE ENFERMAGEM

DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM BÁSICA-ENB
Av. Prof. Alfredo Balena - 190 - 2º andar - Santa Efigênia
CEP: 30.130-100 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
Tel.Fax: 3409.9853 - E-mail: enb@enf.ufmg.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO – COEP: 40.204.342

ESTUDO: Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica: construção e validação

Você está sendo convidado(a) a participar da primeira etapa da pesquisa **“Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica: construção e validação”**. Esta tem como objetivo construção e validação da Escala para Avaliação de Enfermagem do paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica.

A coleta de dados será realizada por meio da aplicação pelas pesquisadoras, de um formulário, durante o período de sua permanência na sala de recuperação pós-anestésica.

Serão coletados dados do seu prontuário, das suas características e da cirurgia, como: sexo, idade, doenças que possui, avaliação do anestesista, cirurgia proposta e cirurgia realizada e, durante a sua permanência na sala e recuperação pós-anestésica.

Serão também, analisados 10 (dez) parâmetros da sua condição após a cirurgia e anestesia, são eles: temperatura, frequência cardíaca, movimentos respiratórios, pressão arterial, nível de oxigênio no sangue por meio de um dedal, nível de consciência, movimentação, dor, náusea/vômito e local da cirurgia.

Muitos desses parâmetros já são avaliados de rotina, outros não, mas são de extrema importância na sua avaliação, durante o período de recuperação anestésica, por este motivo, estamos elaborando uma nova escala de avaliação de enfermagem.

Muitos desses parâmetros são informados pelo monitor cardíaco, utilizado de rotina, outros serão por meio de observação das pesquisadoras, como face de dor e condição do local da cirurgia e, ainda, alguns você será questionado a responder, como se consegue se movimentar, se tem dor, se sente algum desconforto. Será avaliado ao chegar na sala de recuperação, de 15 em 15 minutos na primeira hora, de 30 em 30 minutos na segunda hora, de hora em hora após a terceira hora, e na alta da recuperação. Isto já ocorre com escala atualmente utilizada.

Os dados serão utilizados para elaboração da Tese de Doutorado da aluna Fiana Chagas Nunes, doutoranda do curso de enfermagem da Universidade Federal de Minas.

Os riscos são mínimos, podendo sentir-se incomodado. Desta forma, poderá interrompê-lo a qualquer momento e não será realizado nenhum procedimento pelos pesquisadores, e esta avaliação não tem nenhum procedimento invasivo.

Os benefícios são verificar validade e a aplicabilidade de uma nova escala para avaliação do paciente no período de recuperação anestésica, posteriormente, planejar as intervenções de enfermagem e contribuir para que a equipe de saúde tenha condições de intervir rapidamente frente a presença de possíveis complicações que ocorram neste período.

Sua participação é livre e voluntária e sua identificação será mantida em sigilo e será mantido o anonimato da sua participação. Mesmo concordando em participar, poderá desistir em qualquer momento do estudo, sem qualquer dano ou prejuízo. O pesquisador estará disponível para esclarecer qualquer dúvida, bastando para isso contatá-las através de:

Profa Dra. Ana Lúcia De Mattia: (31) 3409-9886 / (31) 99385-2395 almattia@uol.com.br

Doutoranda Fiama Chagas Nunes Mendes (31) 99861-5791 fiamacn@yahoo.com.br

Eu _____, após ter sido esclarecido pelos pesquisadores e ter entendido o que está acima escrito, aceito participar da pesquisa.

Belo Horizonte: ____/____/____

Assinatura do voluntário ou responsável

Documento de identidade

Eu, Profa. Dra. Ana Lúcia De Mattia, responsável pela pesquisa, declaro que obtive espontaneamente o consentimento desse sujeito de pesquisa (ou de seu representante legal) para realizar este estudo.

Belo Horizonte: ____/____/____

Pesquisador Responsável

Contatos: Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP): Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II - 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha, Belo horizonte (MG) – Brasil, CEP 31270-901. coep@prpq.ufmg.br/ Telefax: 31-3409-4592.

APÊNDICE E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA INTEROBSERVADORES



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
 DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM BÁSICA-ENB
 Av. Prof. Alfredo Balena - 190 - 2º andar - Santa Efigênia
 CEP: 30.130-100 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
 Tel.Fax: 3409.9853 - E-mail: enb@enf.ufmg.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO- COEP: 40.204.342

ESTUDO: Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica: construção e validação

Você está sendo convidado(a) a participar da segunda etapa da pesquisa “**Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica: construção e validação**”. Esta tem como objetivo construção e validação da Escala para Avaliação do paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica.

A realização desta pesquisa dependerá do seu consentimento para o desenvolvimento do teste de confiabilidade escala elaborada. Para tal, o (a) senhor (a) precisa responder aplicar a escala de avaliação de enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica. Esta avaliação tomará aproximadamente 120 minutos do seu tempo para ser completada.

Sua participação é livre e voluntária e sua identificação será mantida em sigilo. Mesmo concordando em participar, poderá desistir em qualquer momento do estudo, sem qualquer dano ou prejuízo. O pesquisador estará disponível para esclarecer qualquer dúvida, bastando para isso contatá-las através de:

Profa Dra. Ana Lúcia De Mattia: (31)3409-9886 almattia@uol.com.br

Agradecemos desde já sua valiosa colaboração e colocamo-nos à disposição para possíveis esclarecimentos que se fizerem necessários.

Contatos: Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP): Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II - 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha, Belo horizonte (MG) – Brasil, CEP 31270-901. coep@prpq.ufmg.br/ Telefax: 31-3409-4592

Eu _____, após ter sido esclarecido pelos pesquisadores e ter entendido o que está acima escrito, aceito participar da pesquisa.

Belo Horizonte: ____/____/____

Assinatura do voluntário ou responsável

Documento de identidade

Eu, Profa. Dra. Ana Lúcia De Mattia, responsável pela pesquisa, declaro que obtive espontaneamente o consentimento desse sujeito de pesquisa (ou de seu representante legal) para realizar este estudo.

Belo Horizonte: ____/____/____

Pesquisador Responsável

Contatos: Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP): Av. Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II - 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha, Belo horizonte (MG) – Brasil, CEP 31270-901. coep@prpq.ufmg.br/ Telefax: 31-3409-4592.

Orientações aos respondentes

A aplicação da AEPRa poderá ser realizada pelos membros da equipe de enfermagem. Deve ocorrer na entrada do paciente na SRPA, a cada 15 minutos na primeira hora, a cada 30 minutos na segunda hora e de hora em hora a partir da terceira hora. Indica-se que como critério para alta o paciente atenda as três recomendações: nota acima de 38 pontos no total; permanência mínima de 60 minutos; não possua nota inferior a dois pontos em nenhum parâmetro. Os campos nota deverão ser preenchidos conforme determinação categórica abaixo especificada e o campo valor, com o valor absoluto do parâmetro, quando aplicável.

Notas	Parâmetros	
	Temperatura corpórea	Consciência
1	< 28°C ou > 37,8°C	inconsciente
2	entre 28-32°C	confuso
3	entre 32,1-35,9°C	sonolento, despertar quando solicitado
4	entre 36-37,7°C	acordado, orientado quanto ao tempo e ao espaço
	Frequência Cardíaca	Mobilidade
1	< 50 bpm ou >121 bpm	não movimenta nenhum membro
2	entre 50-59 bpm	movimenta dois membros (membros superiores ou inferiores)
3	entre 101-120 bpm	movimenta três membros (um superior e dois inferiores ou dois superiores e um inferior) para bloqueios periféricos
4	entre 60-100 bpm	movimenta os quatro membros (membros superiores e inferiores)
	Ventilação	Dor
1	apneia	dor intensa (score entre 7-10)
2	menos que 10 irpm ou mais que 24 irpm, e/ ou alterações da amplitude da respiração, sendo profunda (hiperpneia) e respiração superficial ou redução (hipopneia)	dor moderada (score entre 4-6)
3	irpm entre 10-11 ou 23-24 irpm e/ou alterações leves ou moderadas da amplitude da respiração, sendo profunda (hiperpneia) e respiração superficial ou redução (hipopneia)	dor leve (score entre 1-3)

4	irpm entre 12-22, sem alteração no ritmo e na amplitude	sem dor (score=0)
Pressão Arterial Sistólica		
1	diferença maior que 50% do valor registrado em pré-operatório	náusea e/ou vômito intenso
2	diferença entre 20-50% do valor registrado em pré-operatório	vômito
3	diferença entre 10-19% do valor registrado em pré-operatório	náusea
4	diferença menor que 10% do valor registrado em pré-operatório	não apresenta náusea e vômito
Saturação Periférica de Oxigênio		
1	menor que 85% em ar ambiente ou em uso de oxigênio suplementar	cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com exsudato sanguinolento intenso (drenagem envolve acima de 75% do curativo)
2	entre 86-90% em ar ambiente ou em uso de oxigênio suplementar	cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com exsudato sanguinolento moderado (drenagem envolve menos que 25-75% do curativo)
3	entre 91-94% em ar ambiente, ou acima de 91% com oxigênio suplementar	cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural com exsudato sanguinolento leve (drenagem envolve menos que 25% do curativo)
4	maior que 95%, em ar ambiente	cobertura da ferida operatória ou dreno ou orifício natural sem exsudato sanguinolento.

bpm: batimentos por minuto
irpm: incursões respiratórias por minuto

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO Nº4.204.342

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Escala de Avaliação de Enfermagem para o Paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica: construção e validação

Pesquisador: Ana Lúcia De Mattia

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 27443119.6.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.204.342

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa metodológica, com abordagem quantitativa. A pesquisa metodológica tem por objetivo desenvolver um instrumento válido e confiável para determinado tipo de avaliação. Este tipo de pesquisa destina-se a desenvolver métodos de obtenção, organização e análise dos dados (POLIT; BECK, 2011). A criação de um novo instrumento de mensuração em saúde é complexo e requer que o pesquisador mobilize

conhecimentos e habilidades de diversas áreas, de forma a garantir que este seja desenvolvido de forma válida e apropriada (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2015). LEBIOND-WOOD e HABEER (2006) prevê que neste tipo de abordagem a pesquisa seja desenvolvida em quatro etapas: definição do conceito ou comportamento a ser mensurado, formulação dos itens que irão compor o instrumento, desenvolvimento de instruções para os usuários e respondentes e o teste da confiabilidade e validade do instrumento de medidas. O estudo será realizado em um hospital da rede pública federal da cidade de Belo Horizonte. Será campo do estudo a Sala de Recuperação Pós-anestésica. Para elaboração do projeto de pesquisa e maior aproximação com o tema proposto, foram realizadas duas revisões integrativas da literatura, com os temas "Período de

recuperação pós-anestésica e potenciais complicações (APÊNDICE A) e Avaliação do paciente no período de recuperação pós-anestésica (APÊNDICE B). Ressalta-se que as revisões estão em fase de aprimoramento para futuras publicações. Após as revisões da literatura, a pesquisa foi dividida em dois momentos. Momento I, que compreenderá as quatro etapas descritas acima por LEBIOND-

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.204.342

WOOD e HABEER (2006), sendo: A.

definição do conceito ou comportamento a ser mensurado, B. formulação dos itens que comporão o instrumento, C. desenvolvimento de instruções para os usuários e respondentes e, D. teste da confiabilidade e validade do instrumento de medidas. O momento II que compreendeu a aplicação do instrumento. Para elaboração do projeto de pesquisa e maior aproximação com o tema proposto, foram realizadas duas revisões integrativas da literatura, com os temas "Período de recuperação pós-anestésica e potenciais complicações (APÊNDICE A) e Avaliação do paciente no período de recuperação pós-anestésica (APÊNDICE B). Ressalta-se que as revisões estão em fase de aprimoramento para futuras publicações. Após as revisões da literatura, a pesquisa foi dividida em dois momentos. Momento I, que compreenderá as quatro etapas descritas por LEBIOND-WOOD e HABEER (2006), sendo: A. definição do conceito ou comportamento a ser mensurado, B. formulação dos itens que comporão o instrumento, C.

desenvolvimento de instruções para os usuários e respondentes e, D. teste da confiabilidade e validade do instrumento de medidas. O momento II

que compreendeu a aplicação do instrumento. Em relação ao conceito ou comportamento a ser mensurado, foi definido como sendo a "Avaliação do paciente na sala de recuperação pós-anestésica". O instrumento foi denominado Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica. A aplicação da Escala EAPRA, está proposta na chegada do paciente à SRPA, considerado zero minuto, a cada 15 minutos na primeira hora, de 30 em 30 minutos na segunda hora, de hora em hora após a terceira hora e, na alta. No que diz respeito à formulação

dos itens que compuseram a primeira versão do instrumento, a escolha foi baseada nos resultados evidenciados em buscas bibliográficas realizadas durante a graduação e mestrado, nas revisões de literatura. Para a avaliação aparente e de conteúdo da EAPRA (versão 1) será verificada pelo consenso obtido entre os especialistas que participarão do comitê de juízes. Os juízes irão analisar a capacidade da escala mensurar o que se propõe medir (validade de aparente) e a relevância de cada item no conceito estudado (validade de conteúdo). A confiabilidade será medida por interobservadores, bem como pela aplicação da escala à amostra definida a partir do ICC dos interobservadores.

Critério de Inclusão:

No momento I, os critérios para inclusão no grupo de juízes são: Enfermeiros, titulação mínima de doutor, área de conhecimento enfermagem

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.204.342

perioperatória; condução de pesquisas direcionadas aos riscos e complicações decorrentes do procedimento anestésico-cirúrgico; desenvolvimento de estudos relacionados às complicações e avaliação de paciente no período pós-operatório, ter, por meio do TCLE ter compreendido e caitado participar da pesquisa; Momento II, serão incluídos pacientes adultos e idosos, submetidos a procedimento anestésico-cirúrgico admitidos na SRPA,

que tenham assinado o TCLE

Critério de Exclusão:

No momento I, os critério para exclusão no grupo de juízes, serão: profissionais que não sejam enfermeiros, ou que sendo enfermeiros não possuam

a titulação de doutor, ou que não atuem na área perioperatória, ou que não tenham concordado em participar da pesquisa por não assinarem o

TCLE.

No momento II, serão excluídos pacientes com idade inferior a 18 anos, ou que não tenham concordado em participar da pesquisa por não assinarem o TCLE

Como solução adicional, CECÍLIO, PENICHE E POPOV (2014) sugerem que outros itens de avaliação do paciente sejam considerados durante o atendimento na SRPA. Tendo em vista que o paciente cirúrgico apresenta um estado vulnerável ao aparecimento de diversas complicações, assim como que a EAK não considera outras condições clínicas ímpares na avaliação do paciente como a temperatura, frequência cardíaca, dor, náuseas,

vômito, e ferida operatória, que se não tratadas e identificadas precocemente podem implicar no aparecimento de várias complicações no paciente pós-cirúrgico, torna-se necessário a criação de um instrumento que possa incluir todas as estas condições e proponha uma avaliação ampla do paciente na SRPA. Há de se considerar ainda, que alguns parâmetros apresentam-se desatualizados em relação aos valores de referência adotados pela literatura. No que diz respeito SpO₂, por exemplo, que determinam o diagnóstico da hipoxemia, uma das mais incidentes complicações na SRPA. Para MARCONDES (2006), um paciente que apresenta SpO₂ com valores inferiores a 95% já apresenta algum grau da hipoxemia, no entanto para Aldrete e Kroulik um paciente com SpO₂ maior que 92% em ar ambiente já recebe a nota máxima para este parâmetro. Assim, esta pesquisa justifica-se uma vez que, no âmbito da enfermagem, há apenas um instrumento que avalia o paciente na SRPA, o qual encontrou-se em uma entrevista da autora à Revista da SOBECC (disponível em: <<http://www.sobecc.org.br/entrevista/9>>), produto de mestrado profissional em 2017, na cidade de São Paulo, no entanto na busca bibliográfica não se conseguiu o acesso à dissertação ou publicação. No entanto a esta não seguiu o rigor metodológico vigente necessário

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.204.342

no processo de construção e validação de um instrumento de pesquisa. No meio médico há apenas a EAK, que foi criada há mais de 40 anos e não inclui todos os componentes necessários para uma avaliação adequada do paciente na SRPA. O estudo tem relevância uma vez que a construção e validação de um instrumento de avaliação do paciente na SRPA, favorecerá uma avaliação completa e adequada ao paciente nesta sala, de forma que o profissional deste setor consiga identificar e tratar precocemente possíveis complicações do paciente no pós-operatório imediato. Diante do exposto pergunta-se: Quais itens devem compor um instrumento de avaliação do paciente na SRPA? O instrumento construído é válido e confiável para fornecer uma avaliação efetiva do paciente, aumentando as chances da identificação precoce de complicações na SRPA?

A análise estatística será realizada por meio do software R. Para validação de face e conteúdo e aparente será utilizado a estatística descritiva e será calculado o Índice de Validade de Conteúdo da escala e de cada item pertencente a ela. Para validade de critério concorrente será utilizado o teste t de Student e para a validade de critério preditiva será utilizado a regressão logística.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Construir e validar Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica.

Objetivo Secundário:

Buscar na literatura as potenciais complicações do paciente em Sala de Recuperação Pós-Anestésica; Buscar na literatura as escalas de avaliação de enfermagem, para o paciente em Sala de Recuperação Pós-Anestésica; Construir Escala para Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica; Avaliar a validade aparente e de conteúdo da escala proposta por meio da análise de juízes; Avaliar a validade de critério concorrente da escala desenvolvida; Avaliar a validade de critério preditiva da escala construída; Avaliar a confiabilidade interobservadores da escala elaborada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos são mínimos, podendo sentir-se incomodado. Desta forma, poderá interrompê-lo a qualquer momento e não será realizado nenhum procedimento pelos pesquisadores, e esta avaliação não tem nenhum procedimento invasivo.

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.204.342

Benefícios:

Os benefícios são verificar validade e a aplicabilidade de uma nova escala para avaliação do paciente no período de recuperação anestésica, posteriormente, planejar as intervenções de enfermagem e contribuir para que a equipe de saúde tenha condições de intervir rapidamente frente a presença de possíveis complicações que ocorram neste período.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este projeto já foi avaliado anteriormente pelo CEP/UFMG

A pesquisadora apresenta carta resposta e a documentação anexa solicitada.

CARTA RESPOSTA AO COEP/UFMG DAS PENDÊNCIAS

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1) Inserir o TCLE para os indivíduos que sofrerão algum tipo de intervenção. De acordo com o detalhamento do projeto: "A coleta de dados será realizada por meio da aplicação pelas pesquisadoras, de um formulário, durante o período de sua permanência na sala de recuperação pós-anestésica. Serão coletados dados do seu prontuário, das suas características e da cirurgia, como: sexo, idade, doenças que possui, avaliação do anestesista, cirurgia proposta e cirurgia realizada e, durante a sua permanência na sala e recuperação pós-anestésica. Serão também, analisados 10 (dez) parâmetros da sua condição após a cirurgia e anestesia, são eles: temperatura, frequência cardíaca, movimentos respiratórios, pressão arterial, nível de oxigênio no sangue por meio de um dedal, nível de consciência, movimentação, dor, náusea/vômito e local da cirurgia.

Muitos desses parâmetros já são avaliados de rotina, outros não, mas são de extrema importância na sua avaliação, durante o período de recuperação anestésica, por este motivo, estamos elaborando uma nova escala de avaliação de enfermagem. Muitos desses parâmetros são informados pelo monitor cardíaco, utilizado de rotina, outros serão por meio de observação das pesquisadoras, como face de dor e condição do local da cirurgia e, ainda, alguns você será questionado a responder, como se consegue se movimentar, se tem dor, se sente algum desconforto. Será avaliado ao chegar na sala de recuperação, de 15 em 15 minutos na primeira hora, de 30 em 30 minutos na segunda hora, de hora em hora após a terceira hora, e na alta da recuperação. Isto já ocorre com escala atualmente utilizada. Os dados serão utilizados para elaboração da Tese de Doutorado da aluna Fiama Chagas Nunes, doutoranda do curso de Curso de enfermagem da Universidade Federal de Minas."

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.204.342

Incluído as sugestões no TCLE para participantes, que está em anexo na plataforma.

2)No TCLE para os juizes:

- Deixar claro que em caso de dúvidas em relação a questões éticas o COEP poderá ser contatado;
- Não ficou claro do que se trata o "Questionário de Avaliação".

Incluído as sugestões no TCLE para juizes, que está em anexo na plataforma.

• Solicita-se esclarecimento: o projeto foi dividido em dois momentos: Momento I (A. definição do conceito ou comportamento a ser mensurado, B. formulação dos itens que comporão o instrumento, C. desenvolvimento de instruções para os usuários e respondentes e, D. teste da confiabilidade e validade do instrumento de medidas); Momento II: "que compreendeu a aplicação do instrumento". Em relação ao conceito ou comportamento a ser mensurado, foi definido como sendo a "Avaliação do paciente na sala de recuperação pósanestésica". Sendo assim, o texto ficou um pouco confuso. Parecendo que o projeto já foi iniciado. Não obstante, no parecer da Câmara Departamental a parecerista informou que a etapa de validade de faces e o conteúdo de instrumento de medidas realizada pelos juizes e a pesquisa de campo só serão iniciadas após o parecer ético favorável.

Houve engano no tempo verbal, o projeto de pesquisa será desenvolvido após parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa.

Dessa forma, foram alterados os tempos verbais para o futuro, sendo:

"O projeto foi dividido em dois momentos: Momento I (A. definição do conceito ou comportamento a ser mensurado, B. formulação dos itens que irão compor o instrumento, C. desenvolvimento de instruções para os usuários e respondentes e, D. teste da confiabilidade e validade do instrumento de medidas); Momento II: "que compreenderá a aplicação do instrumento". Em relação ao conceito ou comportamento a ser mensurado, foi (este é no passado, pois é definido na elaboração do projeto de pesquisa) definido como sendo a "Avaliação do paciente na sala de recuperação pós-anestésica".

3)Como o TCLE dos juizes será online, sugere-se colocar na plataforma que será utilizada (Google Forms??) mecanismos que garantam o Consentimento do voluntário após a leitura do TCLE. Exemplo de perguntas que poderiam garantir este consentimento:

- Você teve acesso e leu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)?
Sim Não
- Você compreendeu as informações que lhe foram transmitidas acima? Sim Não

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.204.342

- Após ler as informações do TCLE, você está de acordo e aceita participar como voluntário neste projeto de pesquisa? Sim Não
- Você tem alguma dúvida sobre as informações contidas no TCLE? Sim Não
Colocado na plataforma no resumo da pesquisa e na brochura.
- Você é maior de 18 anos? Sim Não (Não se aplica, todos juizes serão doutores em Enfermagem, portanto maiores de 18 anos).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

os termos obrigatórios estão completos e as considerações adequadas em anexo.

Recomendações:

apresentar relatório semestral à COEP/UFMG.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existe pendência.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1454964.pdf	19/07/2020 11:54:11		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PP_Escala_de_avaliacao_SRPA.pdf	19/07/2020 11:53:29	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	19/07/2020 11:36:25	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Outros	TCLE_participantes.pdf	19/07/2020 11:31:53	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_juizes.pdf	19/07/2020 11:28:40	Ana Lúcia De Mattia	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.204.342

Declaração de Instituição e Infraestrutura	GEP_HC.pdf	04/12/2019 11:15:55	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Folha de Rosto	FR.pdf	19/11/2019 10:59:38	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Outros	Parecer_CD.pdf	17/11/2019 12:00:29	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PP_Escala_SRPA.pdf	17/11/2019 11:59:16	Ana Lúcia De Mattia	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 10 de Agosto de 2020

Assinado por:
Críssia Carem Paiva Fontainha
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO Nº4.523.304

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Escala de Avaliação de Enfermagem para o Paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica: construção e validação

Pesquisador: Ana Lúcia De Mattia

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 27443119.6.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.523.304

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa metodológica, com abordagem quantitativa. A pesquisa metodológica tem por objetivo desenvolver um instrumento válido e confiável para determinado tipo de avaliação. Este tipo de pesquisa destina-se a desenvolver métodos de obtenção, organização e análise dos dados (POLIT; BECK, 2011). A criação de um novo instrumento de mensuração em saúde é complexo e requer que o pesquisador mobilize conhecimentos e habilidades de diversas áreas, de forma a garantir que este seja desenvolvido de forma válida e apropriada (COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2015). Lebond-Wood E Habeer (2006) prevê que neste tipo de abordagem a pesquisa seja desenvolvida em quatro etapas: definição do conceito ou comportamento a ser mensurado, formulação dos itens que irão compor o instrumento, desenvolvimento de instruções para os usuários e respondentes e o teste da confiabilidade e validade do instrumento de medidas. O estudo será realizado em um hospital da rede pública federal da cidade de Belo Horizonte. Será campo do estudo a Sala de Recuperação Pós-anestésica. Para elaboração do projeto de pesquisa e maior aproximação com o tema proposto, foram realizadas duas revisões integrativas da literatura, com os temas "Período de

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad. Sl 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.523.304

recuperação pós-anestésica e potenciais complicações (APÊNDICE A) e Avaliação do paciente no período de recuperação pós-anestésica (APÊNDICE B). Ressalta-se que as revisões estão em fase de aprimoramento para futuras publicações. Após as revisões da literatura, a pesquisa foi dividida em dois momentos. Momento I, que compreenderá as quatro etapas descritas acima por LEBIOND-WOOD e HABEER (2006), sendo: A. definição do conceito ou comportamento a ser mensurado, B. formulação dos itens que irão compor o instrumento, C. desenvolvimento de instruções para os usuários e respondentes e, D. teste da confiabilidade e validade do instrumento de medidas. O momento II que compreenderá a aplicação do instrumento. Em relação ao conceito ou comportamento a ser mensurado, foi definido como sendo a "Avaliação do paciente na sala de recuperação pós-anestésica". O instrumento foi denominado Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica. A aplicação da Escala EAPRA, está proposta na chegada do paciente à SRPA, considerado zero minuto, a cada 15 minutos na primeira hora, de 30 em 30 minutos na segunda hora, de hora em hora após a terceira hora e, na alta. No que diz respeito à formulação dos itens que compuseram a primeira versão do instrumento, a escolha foi baseada nos resultados evidenciados em buscas bibliográficas realizadas durante a graduação e mestrado, nas revisões de literatura. Para a avaliação aparente e de conteúdo da EAPRA (versão 1) será verificada pelo consenso obtido entre os especialistas que participarão do comitê de juízes

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Construir e validar Escala de Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica.

Objetivo Secundário:

Buscar na literatura as potenciais complicações do paciente em Sala de Recuperação Pós-Anestésica; Buscar na literatura as escalas de avaliação de enfermagem, para o paciente em Sala de Recuperação Pós-Anestésica; Construir Escala para Avaliação de Enfermagem para o paciente na Sala de Recuperação Pós-Anestésica; Avaliar a validade aparente e de conteúdo da

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.523.304

escala proposta por meio da análise de juízes;

Avaliar a validade de critério concorrente da escala desenvolvida; Avaliar a validade de critério preditiva da escala construída; Avaliar a

confiabilidade interobservadores da escala elaborada

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos são mínimos, podendo sentir-se incomodado. Desta forma, poderá interrompê-lo a qualquer momento e não será realizado nenhum procedimento pelos pesquisadores, e esta avaliação não tem nenhum procedimento invasivo.

Benefícios:

Os benefícios são verificar validade e a aplicabilidade de uma nova escala para avaliação do paciente no período de recuperação anestésica,

posteriormente, planejar as intervenções de enfermagem e contribuir para que a equipe de saúde tenha condições de intervir rapidamente frente a

presença de possíveis complicações que ocorram neste período.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa de grande importância para a área. Trata-se de uma Emenda para modificação do local de pesquisa e alteração dos critérios de inclusão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos apresentados de forma correta.

Recomendações:

Em futuras Emendas, realizar alteração de cronograma e modificar os locais de estudo nas informações básicas do projeto

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Favorável a aprovação da presente Emenda.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad Sl 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 4.523.304

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1676031_E1.pdf	03/12/2020 20:49:03		Aceito
Outros	Aprovacao_Diretoria_Tecnica.pdf	03/12/2020 20:47:54	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Outros	Carta_de_Emenda.pdf	03/12/2020 20:45:26	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PP_Escala_de_avaliacao_SRPA.pdf	19/07/2020 11:53:29	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	19/07/2020 11:36:25	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Outros	TCLE_participantes.pdf	19/07/2020 11:31:53	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_juizes.pdf	19/07/2020 11:28:40	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	GEP_HC.pdf	04/12/2019 11:15:55	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Folha de Rosto	FR.pdf	19/11/2019 10:59:38	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Outros	Parecer_CD.pdf	17/11/2019 12:00:29	Ana Lúcia De Mattia	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PP_Escala_SRPA.pdf	17/11/2019 11:59:16	Ana Lúcia De Mattia	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 03 de Fevereiro de 2021

Assinado por:
Críssia Carem Paiva Fontainha
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

ANEXO C – PARECER DA DIRETORIA TÉCNICA PARA COLETA DE DADOS



**SETE
LAGOAS**
PREFEITURA

SECRETARIA MUNICIPAL
DA SAÚDE

Sete Lagoas, 11 de OUTUBRO de 2020.

Ofício nº: S/N/RUE/SL/2020
De: DIRETORIA TÉCNICA HOSPITAL MOSENHOR FLÁVIO D'AMATO
Para: ANA LÚCIA DE MATTIA/FIAMA CHAGAS NUNES MENDES

Prezadas,

Conforme solicitação para realização da coleta de dados da pesquisa intitulada: "Escala de Avaliação de Enfermagem para o Paciente na Sala de Recuperação Pós Anestésica: construção e validação" na Sala de Recuperação Pós-Anestésica deste Hospital, autorizamos a coleta dos dados, desde que o paciente seja previamente informado da pesquisa e tenha dado o consentimento para a coleta dos dados.

Atenciosamente,

Dr. Thiago Melo
CRM 42438
Diretor Técnico
HM/SL

Diretor Técnico
Hospital Monsenhor Flávio D'Amato
Rede de Urgência e Emergência
Sete Lagoas/MG