



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde
Escola Superior em Ciências da Saúde
Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde

PREVALÊNCIA DA ANSIEDADE PRÉ-OPERATÓRIA EM PACIENTES ANESTÉSICO-CIRÚRGICOS: revisão sistemática e metanálise

Autora: Mirce Meire Gonçalves de Sousa Wilk

Orientador: Prof. Dr. Osório Luís Rangel de Almeida

Brasília - DF

2022

PREVALÊNCIA DA ANSIEDADE PRÉ-OPERATÓRIA EM PACIENTES ANESTÉSICO-CIRÚRGICOS: revisão sistemática e metanálise

Trabalho de Conclusão apresentado ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Saúde da Escola Superior em Ciências da Saúde, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de Concentração: Atenção à Saúde
Linha de Pesquisa: Estudos Clínicos e Epidemiológicos.

Autora: Mirce Meire Gonçalves de Sousa Wilk.

Orientador: Prof. Dr. Osório Luís Rangel de Almeida.

Brasília - DF

2022

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial deste Trabalho de Conclusão de Curso, desde que citada à fonte.

Ficha catalográfica elaborada automaticamentecom os dados fornecidos
pelo(a) autor(a)

W681p	Wilk, Mirce Meire Gonçalves de Sousa Prevalência da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos : revisão sistemática e metanálise / Mirce Meire Gonçalves de Sousa Wilk; orientador Osório Luis Rangel de Almeida. -- Brasília, 2022. 95 p. : il. Dissertação (Mestrado - Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde) -- Coordenação de Pós-Graduação e Extensão, Escola Superior de Ciências da Saúde, 2022. 1. Prevalência. 2. Ansiedade. 3. Período Pré- Operatório. I. Almeida, Osório Luis Rangel de, orient. II. Título.
-------	---

TERMO DE APROVAÇÃO

MIRCE MEIRE GONÇALVES DE SOUSA WILK

Prevalência da ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos: revisão sistemática e metanálise

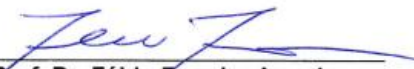
Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre** em Ciências da Saúde, pelo programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Saúde – Mestrado Acadêmico - da Escola Superior em Ciências da Saúde (ESCS).

Aprovada em: 30/03/2022

**OSORIO LUIS RANGEL DE
ALMEIDA:00049549120**

Assinado de forma digital por OSORIO
LUIS RANGEL DE ALMEIDA:00049549120
Dados: 2022.05.09 21:28:34 +10'00'

Prof. Dr. Osório Luis Rangel de Almeida
Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde
Escola Superior em Ciências da Saúde (ESCS)
Orientador


Prof. Dr. Fábio Ferreira Amorim
Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde
Escola Superior em Ciências da Saúde (ESCS)
Examinador Interno


Profª Drª Edivalda Pereira de Abreu
Pontifícia Universidade Católica de Goiás-PUC
Examinadora Externa

Profª Drª Aline Mizusaki Imoto
Mestrado Acadêmico em Ciências da Saúde da Escola
Superior em Ciências da Saúde (ESCS)
Suplente

REGISTRO DE DEFESA

Prevalência da ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos: revisão sistemática e metanálise

Mestrando: Mirce Meire Gonçalves de Sousa Wilk **Matrícula:** 18302003

Data: 30/03/2022

Horas: 16h – alteração: ____ horas

Por videoconferência

Resultado:

- (x) Aprovado(a)
() Aprovado(a) com exigências de modificação
() Não aprovado(a)

Modificações (continuar no verso, se necessário).

Assinaturas dos membros da banca:
OSORIO LUIS RANGEL DE ALMEIDA:00049549120
Assinado de forma digital por OSORIO LUIS RANGEL DE ALMEIDA:00049549120
Dados: 2022.05.09 21:26:27 +10'00'

Prof. Dr. Osório Luis Rangel de Almeida
Orientador/presidente da banca


Prof. Dr. Fábio Ferreira Amorim
Examinador Interno


Profª Drª Edivalda Pereira de Abreu
Examinadora Externa

Profª Drª Aline Mizusaki Imoto
Suplente

Ciente do(a) estudante:

Dedico este trabalho em comemoração a
minha trajetória profissional, que me
trouxe grande felicidade e realização, me
permitiu sonhar e ter um lugar ao sol!

AGRADECIMENTOS

Aos meus amores:

Willian Wilk, amigo e companheiro, sempre me apoiando, sem ele eu não teria realizado meu sonho de ser enfermeira.

Yan, Willian e Nicole filhos, por serem meus grandes incentivadores e razão da minha vida!

Olivia Gonçalves Ferreira Costa, minha mãe querida, em sua simplicidade, ensinou-me nunca desistir dos sonhos.

À **minha irmã de coração Raimunda Maria Wilk**, você é muito especial, sua bondade e ternura, seu colo amigo, suas sabias palavras, obrigado! Eterna gratidão amiga.

À **minha amiga Dra Jacqueline Ramos de Andrade Antunes Gomes**, que sempre incentivou a minha busca pelo mestrado. Mulher forte e determinada, independente das adversidades que aparecem ao longo da vida. Sou muito grata pela amizade e carinho.

Ao meu orientador e professor Dr. Osório Luís Rangel de Almeida, pela compreensão e paciência. Agradeço pela confiança e por acreditar na minha escolha científica.

Aos membros da banca examinadora, pelas contribuições para melhor construção deste trabalho.

Ao professor Dr. Fábio Ferreira Amorim e a todos os professores e colegas de turma, que me receberam tão bem desde o primeiro dia de aula.

Ao professor Dr. José Carlos Quinaglia e Silva (*in memoriam*), a quem tive a honra de ser aluna no mestrado, desde o primeiro dia de aula, sempre alegre e comprometido com o ensino em pesquisa.

À **Deus**, por me capacitar e orientar em todo momento da minha vida, quando pensei em desistir, nos momentos mais difíceis, tenho certeza que Ele segurou na minha mão e me fez enxergar coisas boas nas entrelinhas das ruins. Deus muito obrigado!

*“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu,
mas pensar o que ninguém ainda pensou
sobre aquilo que todo mundo vê”.*

Arthur Schopenhauer

RESUMO

WILK MMGS. Prevalência da Ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos: revisão sistemática com metanálise [dissertação]. Brasília (DF): Escola Superior de Ciências em Saúde (ESCS); 2022.

Introdução: Nos últimos anos, a ansiedade pré-operatória vem crescendo, apesar do desenvolvimento tecnológico e interferência médica apresenta elevadas taxas. Relacionadas por diferentes fatores que envolve o processo anestésico-cirúrgico, a ansiedade, quando manifestada, pode acarretar variações anestésicas e hemodinâmicas no momento da indução, podendo ser identificados no pós-operatório. **Objetivo:** Determinar a prevalência média global da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos. **Método:** Revisão sistemática com metanálise, que utilizou como estratégia de busca as bases de dados: MEDLINE, LILACS e EMBASE. Incluíram-se artigos publicados em qualquer idioma, no período de 1999 a 2020. Foi conduzida de acordo com a metodologia do *Joanna Briggs Institute* (JBI), recomendada para avaliação crítica, seleção de estudos, extração e síntese de dados e sistema *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE), utilizado para avaliar a qualidade da evidência. As buscas foram realizadas no dia 6 de julho de 2020. Foram incluídos estudos observacionais que relataram dados de prevalência da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos. A estimativa da prevalência geral de ansiedade foi estabelecida com o nível de significância em $p \leq 0,05$ com intervalo de confiança (IC) de 95%, considerando os níveis de ansiedade como subgrupo. A heterogeneidade entre os estudos utilizando estatística inferencial com o teste (I^2), e a metanálise pelo método Freeman-Tukey. **Resultados:** A busca retornou 1.631 estudos e 67 contemplaram os critérios de inclusão. A prevalência de ansiedade pré-operatória global foi de 62,4% (intervalo de confiança de 95% [IC], 50,00-74,00; $I^2 = 100\%$, evidência de baixa qualidade), os subgrupos formados pelos níveis de ansiedade variaram entre os estudos e as estimativas foram: nível leve 34,64% (IC 98%: 27,77-41,84), moderado 10,11% (IC 99%: 4,36-17,76) e grave 28,75% (IC 98%: 22,46-35,47). **Conclusão:** O estudo evidenciou que a ansiedade pré-operatória dos pacientes é alta. Consequentemente, os sintomas de ansiedade geram alterações que afetam a anestesia e hemodinâmica. Os principais fatores

condicionantes estão associados a investigação para ansiedade e comunicação mais efetiva. Por isso, é importante investir em melhor compreensão das investigações clínicas da ansiedade pré-operatória, com protocolos e abordagem sistematizadas. Registro PROSPERO, sob protocolo CRD42020200871.

Palavras-chave: Prevalência; Ansiedade; Período Pré-operatório.

ABSTRACT

WILK MMGS. Prevalence of preoperative anxiety in anesthetic-surgical patients: systematic review with meta-analysis [dissertation]. Brasília (DF): Escola Superior de Ciências em Saúde (ESCS); 2022.

Background: In recent years, preoperative anxiety has been increasing, despite the technological development and medical interference it presents high rates. Related to different factors involving the anesthetic-surgical process, anxiety, when manifested, may cause anesthetic and hemodynamic changes during induction, and may be identified in the postoperative period. **Objective:** To determine the overall prevalence of preoperative anxiety in anesthetic-surgical patients. **Method:** Systematic review with meta-analysis, using as search strategy the following databases: MEDLINE, LILACS and EMBASE. Articles published in any language from 1999 to 2020 were included. It was conducted according to the *Joanna Briggs Institute* (JBI) methodology, recommended for critical appraisal, study selection, data extraction and synthesis, and the *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE) system, used to assess the quality of evidence. Searches were conducted on July 6, 2020. Observational studies that reported prevalence data of preoperative anxiety in anesthetic-surgical patients were included. The estimate of overall anxiety prevalence was established with the significance level at $p \leq 0.05$ with 95% confidence interval (CI), considering anxiety levels as a subgroup. The heterogeneity between studies using inferential statistics with the (I^2) test, and meta-analysis by the Freeman-Tukey method. **Results:** The search returned 1,631 studies and 67 met the inclusion criteria. The overall prevalence of preoperative anxiety was 62.4% (95% confidence interval [CI], 50.00-74.00; $I^2 = 100\%$, low-quality evidence), the subgroups formed by the levels of anxiety varied among studies and the estimates were: mild 34.64% (98% CI: 27.77-41.84), moderate 10.11% (99% CI: 4.36-17.76) and severe 28.75% (98% CI: 22.46-35.47). **Conclusion:** The study evidenced that patients' preoperative anxiety is high. Consequently, anxiety symptoms generate changes that affect anesthesia and hemodynamics. The main conditioning factors are associated with research for anxiety and more effective communication. Therefore, it is important to invest in better understanding of clinical investigations of preoperative anxiety, with

systematized protocols and approach. PROSPERO Registration, under protocol CRD420200871.

Keywords: Prevalence; Anxiety; Preoperative Period.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1a -	Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal	28
Figura 1b -	Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal	28
Figura 1c -	Esquema núcleo central amígdala ativado	29
Figura 2 -	Fluxograma PRISMA de seleção dos estudos	47
Figura 3 -	Prevalência da Ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos	56
Figura 4a -	Prevalência da Ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos apresentando nível leve de ansiedade	59
Figura 4b -	Prevalência da Ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos apresentando nível moderado de ansiedade	60
Figura 4c -	Prevalência da Ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos apresentando nível alto de ansiedade	61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Distribuição dos estudos incluídos na revisão sistemática, conforme ano de publicação, Brasília-DF, Brasil, 2021	48
Gráfico 2 -	Distribuição dos estudos incluídos na revisão sistemática, conforme origem dos estudos, Brasília-DF, Brasil, 2021	48
Gráfico 3 -	Prevalência da ansiedade em pacientes anestésico-cirúrgicos em cada estudo pelo desvio padrão dos estudos	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Estratégia PICO - Adaptado utilizado para elaboração da questão norteadora da pesquisa. Brasília, DF, Brasil, 2020	38
Quadro 2 -	Estratégia de busca realizada nas bases de dados PubMed (MEDLINE), EMBASE e LILACS. Brasília, DF, Brasil, 2020	41
Quadro 3 -	Análise de Risco de Viés de acordo com o JBI <i>Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data</i> elaborado pelo IJB, Brasília-DF, Brasil, 2021	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição dos Estudos conforme as Bases de Dados, Brasília-DF, Brasil, 2021	46
Tabela 2 -	Características dos estudos incluídos na revisão sistemática, Brasília-DF, Brasil, 2021	53
Tabela 3 -	Qualidade da evidência para prevalência de ansiedade em pacientes anestésico-cirúrgicos de acordo com a metodologia GRADE	62

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

ACTH	Aumento nos Níveis Sanguíneos do Hormônio Adrenocorticotrópico
AORN	<i>Association of Operating Room Nurses</i>
APAIS	<i>Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale</i>
BAI	Inventário de Beck de Ansiedade
CC	Centro Cirúrgico
CRH	Hormônio Liberador de Corticotropina
DF	Distrito Federal
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EDR	Prática Clínica de Rotina
EMBASE	Base de dados eletrônica da editora Elsevier
EMR	<i>Electronic Medical Record</i>
Emtree	Descritores de assunto do Embase
ESCS	Escola Superior em Ciências da Saúde
FEPECS	Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde
GAD	<i>Generalized Anxiety Disorder</i>
GRADE	<i>Grades of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation</i>
HADS	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
HAM-A	<i>Hamilton Anxiety Rating Scale</i>
HM	Hipotálamo Medial
HPA	Hipotálamo-Hipófise-Adrenal
HRSM	Hospital Regional de Santa Maria
HRBZ	Hospital Regional de Brazlândia
IC	Intervalo de Confiança
I ²	<i>Teste de Inconsistência de Higgins</i>
JB1	<i>Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data</i>
LILACS	<i>Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde</i>
MCP	Matéria Cinzenta Periaquedutal
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>

NANDA	<i>North American Nursing Diagnosis Association</i>
NCBI	National Center for Biotechnology Information
NIH	National Institute of Health
NLM	US National Library of Medicine
OMS	Organização Mundial de Saúde
PE	Processo de Enfermagem
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses</i>
PROSPERO	<i>International Prospective Register of Systematic Reviews</i>
PubMed	<i>Serviço da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos para acesso gratuito ao Medline</i>
RS	<i>Revisão Sistemática</i>
SAEP	Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória
SAS	<i>Self-Rating Anxiety Scale</i>
SBE	Saúde Baseada em Evidências
SCD	Sistema Cerebral de Defesa
SES	Secretária de Saúde do Distrito Federal
SIC	Sistema de Inibição Comportamental
SNA	Sistema Nervoso Autônomo
SO	Salas Operatórias
SRPA	Sala de Recuperação Pós-Anestésica
STAI	<i>Escala State-Trait Anxiety Inventory</i>
UCC	Unidade do Centro Cirúrgico
VAS	<i>Visual Analogue Scale of Anxiety</i>
VPO	Visita Pré-Operatória

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	17
1	INTRODUÇÃO	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1	BREVE HISTÓRICO DA CIRURGIA A ANESTESIA	23
2.2	ANSIEDADE.....	26
2.3	ANSIEDADE NO CONTEXTO ANESTÉSICO-CIRÚRGICO	30
2.4	ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA.....	31
2.5	ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA	35
2.6	JUSTIFICATIVA	35
3	OBJETIVOS	37
3.1	OBJETIVO GERAL.....	37
3.2	OBJETIVO SECUNDÁRIO.....	37
4	MÉTODO	38
4.1	PROTOCOLO E REGISTRO	38
4.2	CRITÉRIO DE ELIGIBILIDADE.....	38
4.2.1	Critério de inclusão e exclusão.....	38
4.3	FONTE DE INFORMAÇÕES E ESTRATÉGIAS DE BUSCA	39
4.3.1	PubMed (MEDLINE)	39
4.3.2	Embase.....	40
4.3.3	Lilacs	40
4.4	SELEÇÃO DOS ESTUDOS	41
4.5	PROCESSO DE COLETA DE DADOS	42
4.6	RISCO DE VIÉS.....	42
4.7	MEDIDAS DE SUMARIZAÇÃO	43
4.8	METANÁLISE E AVALIAÇÃO DA HETEROGENEIDADE	43
4.9	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ESTUDOS	44
4.10	AVALIAÇÃO DO VIÉS DE PUBLICAÇÃO.....	45
4.11	ASPECTOS ÉTICOS E CONFLITOS DE INTERESSE.....	45
4.12	FINANCIAMENTO.....	45
5	RESULTADOS	46
5.1	ANÁLISES DESCRITIVAS	46
5.1.1	Seleção dos Estudos	46
5.1.2	Características dos estudos incluídos	48
5.1.3	Desfechos avaliados	49
5.1.4	Risco de Viés entre os estudos	50
5.1.5	Prevalência da ansiedade pré-operatória.....	57
5.2	ANÁLISE DE HETEROGENEIDADE	57
5.3	ANÁLISES DE SUBGRUPOS	58
5.3.1	Prevalência dos níveis de ansiedade pré-operatória	58
5.4	SÍNTESE NARRATIVA.....	61
5.4.1	Qualidade da evidência.....	61
6	DISCUSSÃO	63
7	CONCLUSÃO	69
	REFERÊNCIAS.....	70

APÊNDICE A – ESTUDOS EXCLUÍDOS APÓS LEITURA NA ÍNTEGRA. BRASÍLIA-DF, BRASIL, 2021.	85
APÊNDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DOS ESTUDOS INCLUSOS. BRASÍLIA-DF, BRASIL, 2021	86
ANEXO A - CHECKLIST OF ITEMS TO INCLUDE WHEN REPORTING A SYSTEMATIC REVIEW (WITH OR WITHOUT META- ANALYSIS).	87
ANEXO B - PROTOCOLO REGISTRADO NA PLATAFORMA PROSPERO	88
ANEXO C – FERRAMENTA PARA ANÁLISE DE RISCO DE VIÉS	94
ANEXO D – SUBMISSÃO AO PERIÓDICO RESERCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT.....	95

APRESENTAÇÃO

A minha trajetória profissional na área da enfermagem começou aos 44 anos, quando terminei a graduação em enfermagem pela Faculdade Padrão em 2009, recém-formada optei por estudar para realização do meu sonho de ser enfermeiro no setor público, quando em 09 de setembro de 2011 fui aprovada em concurso público da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES/DF), lotada no Hospital Regional de Santa Maria (HRSM) na Unidade do Centro Cirúrgico (UCC), cargo de enfermeiro assistencial. Nasce a minha paixão pelo bloco cirúrgico, que vai além das rotinas diárias, mas está relacionada aos cuidados de enfermagem em todo contexto anestésico-cirúrgico.

Neste percurso, iniciei em 2014 pós-graduação *lato sensu* na área de Gestão do Bloco Cirúrgico pelo Centro de Estudos em Goiânia (CEEN) - Goiás, essa especialização me propiciou a ter uma holística mais apurada, observação e compreensão continua das situações vivenciadas pelos pacientes nas fases operatórias.

No ano de 2015 iniciei minha trajetória na docência, primeiramente como preceptor e posteriormente como tutor da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) no Programa de Residência em Área Profissional de Saúde – Residência em Enfermagem em Bloco Cirúrgico. Atualmente, a tutoria está sendo desenvolvida na Unidade de Centro Cirúrgico e Obstetrícia do Hospital Regional de Brasília (HRBZ).

A busca por conhecimento na área cirúrgica sempre foi muito intensa para mim, pois a necessidade de aprimorar minhas habilidades para atuar com a equipe multiprofissional, promovendo o Processo de Enfermagem (PE) individualizado através da Sistematização da Assistência de Enfermagem Peri-operatória (SAEP) tornou-se um objetivo profissional e pessoal.

Confio que a prática clínica do enfermeiro deve ser trabalhada de tal forma que permita a desenvolver uma assistência de enfermagem mais autônoma e que atenda as expectativas dos pacientes em todo processo Biopsicossocial.

O enfermeiro peri-operatório atua nas fases Pré, Trans e Pós-operatórias, mas o período Trans-operatório proporciona uma relação enfermeiro-paciente mais

efetiva, que vai além da admissão do paciente no UCC, exames e sinais vitais, onde possibilita a interagir com ele de forma a respeitar sua individualidade e atendê-lo de forma integral.

Nesse contexto, percebo que a fase trans-operatória é um momento de grande conflito para maioria dos pacientes, pois apresentam muito medo e insegurança, categorizado pelo diagnóstico de enfermagem como “Ansiedade”. Alguns apresentam-se angustiados, impacientes, chorosos, sudoreicos, respiração ofegante, tremores, taquicárdicos, com dor, com preocupação excessiva, dentre outros e ao longo do tempo a observação desses sintomas causados pela ansiedade pré-operatória nos pacientes me intrigava muito, causando em mim sensação de impotência, pois perguntava a mim mesma: Como argumentar e sugerir condutas relacionadas ao cuidado com os pacientes apresentando ansiedade pré-operatória no processo anestésico-cirúrgico? Como realizar um processo humanizado para promover a segurança desses pacientes?

A minha apreensão com a segurança do paciente, emergiu com a necessidade de um aprofundamento do conhecimento baseado em evidências científicas a respeito do desenvolvimento da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos, despertou meu interesse pelo tema.

Tal interesse e a necessidade de formação relacionada a pesquisa na área de enfermagem, permitiu-me em 2018 ingressar no Programa de Mestrado Acadêmico da ESCS-DF, onde o delineamento do projeto de pesquisa foi intitulado: **“Prevalência da Ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos: revisão sistemática com metanálise”**, inserido na área de Concentração: Atenção à Saúde e linha de pesquisa: Estudos Clínicos e Epidemiológicos.

Trata-se do desenvolvimento de uma temática atual e pertinente, discutida mundialmente pela equipe multiprofissional de saúde que atua em centro cirúrgico, podendo proporcionar a elaboração de um aporte de conhecimentos que divulgados, podem contribuir para subsidiar ações efetivas, voltadas para a promoção da saúde e bem estar do paciente no contexto peri-operatório.

Acredito que tal aporte permitirá aos gestores em saúde no contexto anestésico-cirúrgicos o esclarecimento para elaboração de um projeto de intervenção que, idealiza os princípios da segurança do paciente, além de

retroalimentar o ensino, a pesquisa e a assistência em conformidade com esses princípios e da ética no exercício profissional.

O presente estudo encontra-se organizado em sete capítulos.

O primeiro capítulo refere-se a introdução, onde contextualizo a temática, juntamente com a questão norteadora e objetivo do estudo.

Segundo capítulo apresenta o referencial teórico, levantando as evidências científicas existentes. Discorre a justificativa para realização da pesquisa e os aspectos que constituem uma revisão sistemática. Já os objetivos estão descritos no terceiro capítulo.

A metodologia utilizada para viabilizar e fundamentar a pesquisa apresenta-se no quarto capítulo abordados em tópicos, sendo: Protocolo e registro da pesquisa, critério de elegibilidade, fonte de informações e estratégia de busca, seleção dos estudos, processo de coleta de dados, risco de viés, medida de sumarização, síntese dos resultados e risco de viés entre os estudos.

Os resultados estão no quinto capítulo e discussão no sexto, apresentados na forma de artigo e reflexões acerca da taxa de prevalência da ansiedade em pacientes anestésico-cirúrgicos encontrada no estudo – artigo submetido (Anexo D).

Finalizando no sétimo capítulo conforme as normas solicitadas pelo Programa de Pós-Graduação da Escola de Ensino e Pesquisa em Saúde (ESCS-DF), e as referências consultadas para elaboração e embasamento da pesquisa científica.

1 INTRODUÇÃO

Com pouco mais de 500 anos de história, pode se dizer que, a cirurgia obteve grande progresso com os avanços tecnológicos e científicos na área da saúde, porém tem sido cada vez mais discutido nos cenários de atenção à saúde por ser um processo complexo e crítico, podendo ocorrer danos e prejuízos aos pacientes. Neste contexto, fica claro que o ato cirúrgico pode causar insegurança e vulnerabilidade [1-4].

Conforme averiguação na literatura, o procedimento cirúrgico é indicado para completar ou substituir o tratamento clínico, portanto são cercados de riscos, envoltos de inquietações e indagações por ser um tratamento invasivo. As etapas pré, trans e pós-operatórias, constitui o processo cirúrgico, que para o paciente está relacionado com o medo do desconhecido, pois altera sua rotina, gerando insegurança e afetando seu estado emocional, consequentemente, tendo como resultado desta ação o estresse e ansiedade. Ficando evidentes, diante desse quadro, associações ao desenvolvimento de riscos de complicações secundárias ou condições clínicas coexistentes [5-7].

Como bem nos assegura Stumm et al. [8], o processo anestésico-cirúrgico faz com que o paciente sinta-se atemorizado devido a fatores predeterminados ao ato cirúrgico. Sendo o mais preocupante contudo, a forma de como ele é recebido nesse ambiente, pois é certo que cada indivíduo tenha uma reação única a cada situação que se expõe. Sob essa ótica, o processo anestésico-cirúrgico pode dificultar a assimilação cognitiva do paciente frente à situação a que está submetido, ficando claro que provoca elevação do estado de ansiedade, tornando para a consciência uma ameaça [9].

No estudo de Frias et al. [10], cita que a ansiedade era classificada como um quadro clínico de neurastenia apresentando sintomas cardiológicos e gastrintestinais sem gravidade, sendo reconhecida como quadro patológico específico ao final do século XIX pela literatura médica.

A origem da palavra ansiedade é grega deriva da palavra *Anshein*, que significa estrangular, sufocar, oprimir, entretanto clinicamente significa um estado de humor desagradável, apreensão negativa em relação ao futuro e inquietação

desconfortável, que inclui manifestações somáticas e psíquicas, caracterizando-se em uma questão insidiosa para medicina [11,12].

As manifestações somáticas são classificadas como: cefaleia, dispneia, taquicardia, tremores, vertigem, sudorese, parestesias, náuseas, diarreia dentre outras, agora as psíquicas são: inquietação interna, insegurança, insônia, irritabilidade, desconforto mental, dificuldade para se concentrar etc., as causas desses sintomas são respostas a uma ameaça desconhecida, endógena, por ser vaga, causando grande conflito [12].

Para Melchior [5], o procedimento anestésico-cirúrgico gera ao paciente ansiedade pelo fato dele ter que lidar com a espera do ato cirúrgico. Os resultados dessa ação acarretam preocupações com a possibilidade do aparecimento de complicações, quer sejam possíveis danos físicos e mentais, resultado cirúrgico, dor pós-operatória, separação dos entes familiares, incapacidade, dependência e o medo da cirurgia.

A ansiedade pré-operatória pode alterar as variações anestésicas e hemodinâmicas no momento da indução, consequentemente acarreta problemas que tem sido correlacionados com aumento da dor, náusea e vômitos no período pós-operatório, além de dificuldades ainda mais estressantes, como tempo prolongado de cicatrização e também internação pós-operatória e aumento do risco de infecção. A preocupação com as condições psicológicas sob as quais o indivíduo é encaminhado para o procedimento cirúrgico passa pelo período pré-operatório e pode aderir ao período pós-operatório [13,14].

O paciente mentalmente instável acaba se inclinando a problemas essenciais ao tratamento cirúrgico. Nesse contexto, a equipe multiprofissional pode desempenhar uma função crucial no aconselhamento de bem-estar e também na informação no período perioperatório, uma vez que é qualificada e aprovada para essa capacidade, promovendo um procedimento livre de riscos e danos para o paciente [12,15].

Entre os especialistas em saúde e bem-estar associados ao tratamento perioperatório, a enfermagem é corresponsável pelo trabalho de preparação física e psicológica. O enfermeiro é o profissional capaz de prever e também intervir

antecipadamente em situações de perigo cirúrgico que podem ativar ocorrências significativas e garantir a segurança do paciente [16-18].

Nesta perspectiva, este estudo tem como propósito a busca de evidências científicas que possam confirmar que a ansiedade pré-operatória é uma questão no processo anestésico-cirúrgico que não pode ser subestimada, cuja temática justifica-se na resposta a questão norteadora: Qual a prevalência da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos em procedimentos eletivos?

O objetivo é realização de uma revisão sistemática de maneira criteriosa com medida sumarizada pela metanálise para obter a melhor evidência disponível sobre prevalência da ansiedade pré-operatória, assim contribuindo para tomada de decisão pela equipe multiprofissional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 BREVE HISTÓRICO DA CIRURGIA A ANESTESIA

A história data desde o período neolítico com a trepanação, procedimento utilizado para aliviar a pressão intracraniana em homens com ferimento traumático, ocasionadas por batalhas para sobrevivência, portanto considerada a primeira intervenção cirúrgica, eram realizados sem conhecimento fisiopatológico e anatômico, tornando a prática cirúrgica totalmente intuitiva e empírica, contudo a comparação era realizada entre humanos e animais [19-21].

É importante ressaltar que a cirurgia é um termo originado do grego kheirourgia (kheiros– mão e érgon– obra), mas no contexto hospitalar é um processo terapêutico realizada com intervenção manual e instrumental com o objetivo de proporcionar cuidado, buscar a recuperação ou melhorar desvios de saúde que às vezes não respondem a tratamentos clínicos. Restauração de tecidos e ossos; aberturas de orifícios; drenagens; retiradas de tumores e órgãos; transplantes; desencadeando uma vida totalmente nova e também para apelos estéticos são algumas funções da cirurgia [20,22,23].

No século XVI as amputações, extração de dentes, abscessos e ligação de artérias eram realizadas pelos “cirurgiões barbeiros”, simples operários, iletrados e leigos e que atuavam como médico nesse período. Vale ressaltar que realizavam os procedimentos sem anestesia, hemostasia e assepsia e em tempo muito curto, consequentemente os pacientes nem sempre sobreviviam, pois a sepse ocorria com frequência no pós-operatório [20,24].

O enfrentamento da dor, a hemorragia e a infecção, eram um dilema para os “cirurgiões barbeiros” em operar, devido ao fato de terem somente conhecimento prático, além de ato ser condenado pela igreja católica, na época uma instituição incontestada, que considerava os procedimentos cirúrgicos uma prática bárbara, pelo fato de realizavam sangrias e escarificações [20,22,25,26].

Para a igreja o médico não poderia derramar sangue, pois era considerado um ato desonroso e sem autoridade, seu ensino consistia em discussão teórica e citações de textos antigos, portanto recusavam-se a qualquer ato cirúrgico [20,22].

Amato [19], refere em seu estudo que Andreas Vesalius conhecido por revolucionar a anatomia, publicou em 1543 sua obra mais impactante, *De humani corporis fabrica, libri septem*, mais conhecido como *Fabrica*, relevante publicação, utilizada na mesa de dissecação pelos estudantes de medicina, mudando a concepção da anatomia.

Ambroise Paré foi o primeiro médico a dedicar-se a cirurgia em meados do século XVI, revolucionou a cirúrgica e também foi o responsável por modificar o tratamento das feridas, com descobertas sobre a cauterização, contudo foi somente ao final do século XVII, que a cirurgia tornou-se parte da escola da medicina, porém era para o paciente um processo doloroso e traumatizante, cuja as causas eram relacionadas com alto índice de contaminações e hemorragias incontroláveis, pois o médico não possuía nenhum suporte para verificar a área de abrangência do procedimento cirúrgico e sua real necessidade, gerando riscos de erros fatais [20,21].

No ano de 1715, o Rei Luís XV decretou que o ensino da cirurgia fosse incluído nas escolas de medicina da França, e em 1731 foi fundada a Academia Real de Cirurgia, originando desse quadro a anulação da ligação entre os cirurgiões e os barbeiros, dando aos médicos condições de status, consequentemente a cirurgia passou ser um braço da medicina, deixando de ser uma mera arte manual [20,23,27].

Com base no estudo de Townsend et al. [21], o desenvolvimento da anatomia e da fisiologia no século XIX, marcou o nascimento de uma nova era para a prática cirúrgica, fortalecendo quatro pilares da cirurgia: conhecimentos sobre anatomia, controle da hemorragia, controle da dor com a analgesia e evolução das técnicas assépticas, por meio da compreensão das infecções, deixando as cirurgias de serem realizadas em teatros e ocupando as salas operatórias (SO).

A primeira intervenção cirúrgica realizada com o uso da anestesia foi historicamente datada em 16 de outubro de 1846 no anfiteatro cirúrgico do Massachusetts General Hospital, em Boston, para a extirpação de um tumor no pescoço, anestesia realizada com éter pelo dentista William Thomas Green Morton, desde então se mudou o destino das técnicas cirúrgicas. Paralelamente à anestesia geral desenvolveram-se outros múltiplos fármacos à anestesia de regiões

específicas do corpo, limitando seus efeitos e dando origem às técnicas de anestesia regional [28,29].

As induções anestésicas eram praticadas pelos próprios cirurgiões, porém o alto grau de complexidade fez com que essa tarefa fosse transferida a técnicos especialistas e enfermeiros com dedicação exclusiva nesse processo. Somente em 1935 para tratar as complicações da anestesia, Francis Hoeffler McMechan alertou a necessidade de ser realizada por um médico, nesse contexto, a técnica anestésica propiciou uma cirurgia sem dor e sem necessidade de rapidez no procedimento, aumentando o número de cirurgias [19,21].

Finalizando o século XIX e início do XX, a área cirúrgica obteve grandes conquistas com o advento dos conhecimentos relacionados à anatomia, patologia e fisiologia, novos métodos propedêuticos foram iniciados, principalmente com a continuação de Joseph Lister (1827-1912), criador da cirurgia antisséptica, disseminando assim, os conhecimentos sobre processos infecciosos e os cuidados na sua prevenção e tratamento. Um modelo assistencial no período perioperatório foi elaborado, sendo realizados exames no período pré-operatório e cuidados para diminuição de complicações no pós-operatório, tudo realizado sob consentimento do paciente antes da cirurgia [20,22,28,30].

Grandes avanços no meio científico foram relevantes na assistência ao paciente cirúrgico, onde as cirurgias evoluíram expressivamente ao longo do tempo, os recursos tecnológicos avançados e a robótica contribuindo para redução de eventos adversos bem como a diminuição da mortalidade, tempo de internação e infecções, bem quanto suas necessidades individuais e psicológicas, proporcionando, assim, qualidade e segurança ao paciente nos procedimentos cirúrgicos. Por décadas a cirurgia evolui com grandes avanços, com realização de transplante de órgãos e tecidos é a realidade no momento atual, aliada à grande tecnologia telerrobótica e a cirurgia com realidade virtual, além das pesquisas [21,24,27,28,30,31].

2.2 ANSIEDADE

Segundo Graef et al. [32], a ansiedade tem etimologia grega que origina-se do termo *Anshein*, que significa “estrangular, sufocar, oprimir”, termo que referem-se subjetivamente a característica da ansiedade e relaciona-se com sintomas corporais. A ansiedade adquiriu dimensão antropológica entre o século XIX com Kirkegaard e posteriormente com Heidegger e Sartre no século XX, mas foi ao final do século XIX que as fobias foram encaradas como problemas médicos com visibilidade na psiquiatria com Freud [32].

Atualmente, a ansiedade é uma experiência humana universal e considerada um problema de saúde pública, consiste em uma tríade entre a pessoa, o ambiente ameaçador e processos neurofisiológicos. Levantamento realizado em 2017 pela Organização Mundial de Saúde (OMS), demonstrou que cerca de 33% da população mundial sofreu com algum tipo de ansiedade causada por vários fatores. Ela caracteriza-se por sensação de tensão, nervosismo, preocupação, tristeza e alta atividade do sistema nervoso autônomo (SNA), muitas vezes associada ao estresse. Podendo provocar alteração desagradável de humor, apreensão negativa em relação ao futuro e inquietação desconfortável, além de inclui manifestações somáticas e psíquicas como resposta a uma ameaça desconhecida, interna, vaga e conflituosa. As manifestações somáticas transitórias manifestam como: taquicardia, hiperventilação, sudorese, boca seca, já as manifestações psicológicas apresentam sentimentos de apreensão, nervosismo, inquietude, além de acarretar alterações do ciclo sono-vigília [33-37].

Para Le Doux [38], a ansiedade também tem sido descrita como medo não resolvido, pois o medo se transforma em ansiedade quando relacionada com reações comportamentais de fuga ou evitação de situações ameaçadoras e, quando essas reações são sufocadas.

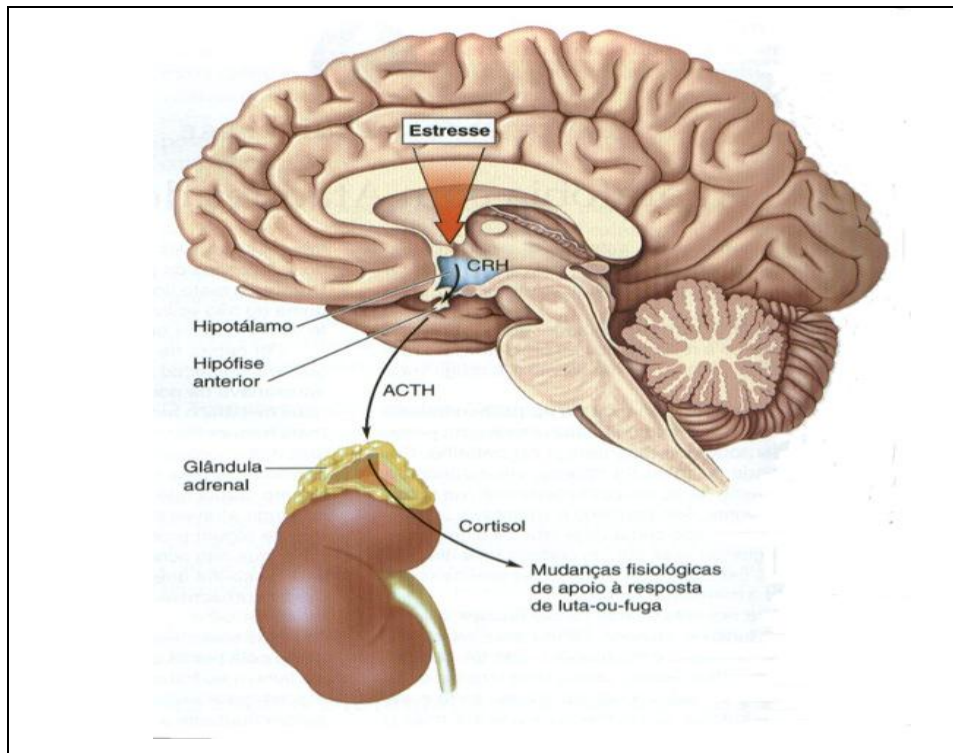
Em relação a duração e intensidade, Peniche et al. [39] aponta que esse fenômeno podem ser expressas graficamente por uma curva de Gaus obtida por experimentos feitos por Yerkes-Dodson em 1908 cuja forma varia de individuo para individuo portanto, existe um quantum de ansiedade, em diferentes situações da vida que otimiza ou não os recursos do individuo para lidar com elas.

A ansiedade caracteriza-se em normal ou patológica e compreende em três elementos: a resposta motora, a resposta cognitiva e a resposta fisiológica, podendo integrar um grande número de reações [40,61].

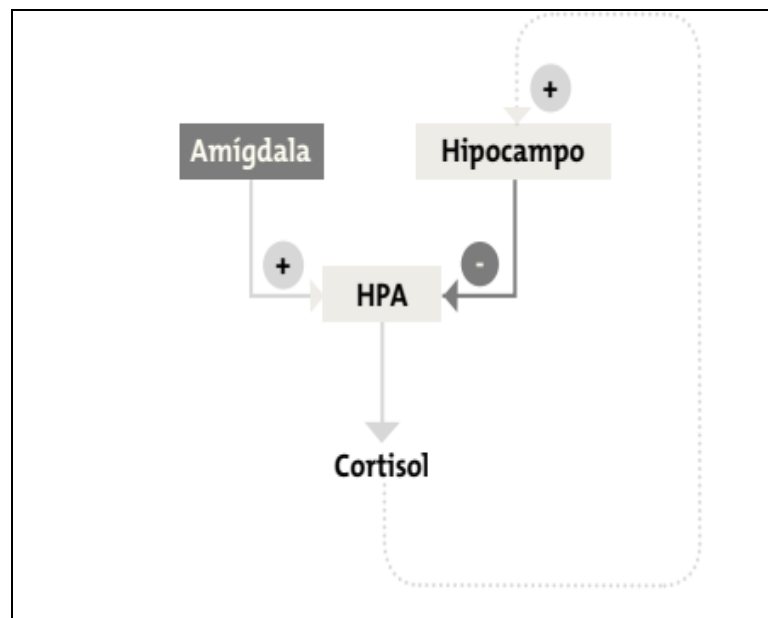
De modo geral, a ansiedade cognitiva se refere à parte mental da ansiedade e compreende aspectos relacionados a expectativas negativas e preocupações sobre si mesmo podendo provocar consequências mentais negativas [42].

Em seus estudos Magrinelli et al. [43] ressaltam que do ponto de vista fisiológico a ansiedade é um estado de funcionamento cerebral em que o hipotálamo é o centralizador da resposta humoral, visceromotora e somático-motora apropriada, cuja resposta é regulada pelo eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) - Figura 1a e 1b.

Portanto, o hormônio cortisol é liberado pela glândula adrenal em resposta a um aumento nos níveis sanguíneos do hormônio adrenocorticotrópico (ACTH), liberado pela hipófise anterior devido ao estímulo do hormônio liberador de corticotropina (CRH) do hipotálamo, no entanto os neurônios hipotalâmicos que secretam CRH são regulados pela amígdala e pelo hipocampo. A Figura 1c apresenta esquematicamente, quando o núcleo central da amígdala é ativado, interfere no eixo HPA e a resposta ao estresse é emitida, sendo que a ativação inapropriada tem sido relacionada aos transtornos de ansiedade [43].

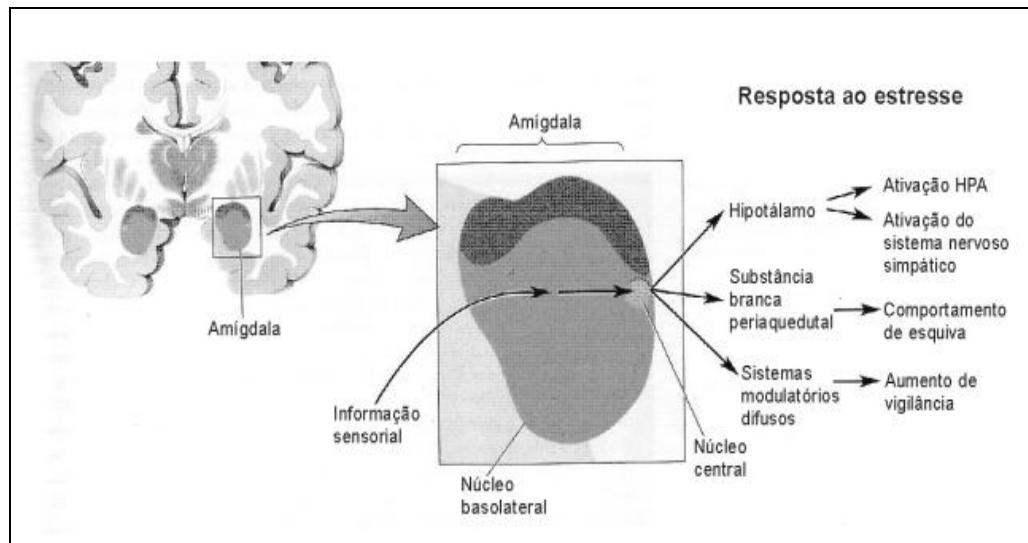
Figura 1a - Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal

Fonte: Magrinelli et al. [63]. Disponível em:
www.psiquiatriageral.com.br/cerebro/texto13.jpg.

Figura 1b - Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal

Fonte: Magrinelli et al. [63]. Disponível em:
<http://www.unisinos.br/diversos/laboratorios/neurociencias/neuropsicologia/eixoll.jpg>.

Figura 1c - Esquema núcleo central amígdala ativado



Fonte: Magrinelli et al. [63]. Disponível em: <http://www.unisinos.br/diversos/laboratorios/neurociencias/neuropsicologia/amigdala.jpg>.

Para Braga et al. [44] as bases neurais da ansiedade relacionado—as com os mecanismos de defesa dos animais diante de estímulos de ameaças ou em situações de perigo, onde comportamentos de defesa envolvem dois sistemas cerebrais que estariam envolvidos na ansiedade: o Sistema Cerebral de Defesa (SCD) e o Sistema de Inibição Comportamental (SIC).

Segundo Graeff e Hetem (2004 apud Braga et al.) [44], o SCD é constituído por um conjunto de estruturas nervosas, longitudinalmente organizadas, formado pela Amígdala, Hipotálamo Medial (HM) e Matéria Cinzenta Periaquedutal (MCP). A amígdala possui conexões nervosas com o neocórtex, com estruturas límbicas mais profundas e funciona como interface sensorio-emocional entre elas, avaliando e classificando o tipo e grau do estímulo.

O resultado é transmitido ao HM e MCP. Esta, então, seleciona e organiza as reações comportamentais e fisiológicas de defesa apropriadas. O HM regula o funcionamento da hipófise que, através da secreção do hormônio adrenocorticotrópico (ACTH) estimula as glândulas suprarrenais a secretar glicocorticóides, como cortisol, norepinefrina e epinefrina [44].

Em situações de ameaças ocorre a ativação do córtex adrenal e do ramo do SNA, ocorrendo então a liberação de glicocorticóides, que promove a mobilização de fontes de energia do corpo mediante enfrentamento em situações de medo [44].

Em relação ao SIC, os estudos de Braga et al. [44], tem como principal substrato neural o sistema septo-hipocampal, que quando ativado por sinais condicionados, o SIC gera inibição comportamental, seguido de aumento de atenção e vigília em direção aos estímulos ameaçadores, mas quando o estímulo é comparado ao esperado, ele permanece inerte e o SIC não é exercido [44].

Peniche et al. [39], ressaltam que os neurotransmissores são moduladores das emoções, porquanto, a atividade aumentada do ácido gama-aminobutírico (GABA), está associada a níveis reduzidos de ansiedade. Para o autor, hipótese de interação da serotonina e do GABA são neurotransmissores que modulam a ansiedade. Confirmando, Peniche et al. [39], referem que as diferentes vias de neurotransmissão são mecanismos de mediação da ansiedade, principalmente os gabaérgico e serotoninérgico, além dos dopaminérgicos e os neuropeptidérgicos, afirmando que é a dimensão cognitiva que acrescenta ao homem a peculiaridade da reação de alarme quando comparado aos animais.

Para Gorenstein e Pompéia (1999 apud Braga et al.) [44], o neurotransmissor GABA encontrado em todo SNC, exerce ação inibitória sobre os neurônios serotoninérgicos funcionando como controladores, garantindo uma ação moderada do sistema nervoso.

Peniche et al. [39], discorrem que estudos implicam forte envolvimento da serotonina com a ansiedade, no entanto esse neurotransmissor também está envolvido com outros processos bioquímicos, bem como outras emoções. Explicam que o anseio de tornar menos complexo o funcionamento cerebral, reduzindo a um ou dois neurotransmissores podem resultar no afastamento entre a realidade bioquímica e as evidências clínicas.

2.3 ANSIEDADE NO CONTEXTO ANESTÉSICO-CIRÚRGICO

No que se refere ao ato cirúrgico, Santos [18], assegura que a ansiedade pré-operatória é uma das respostas emocionais mais comuns entre pacientes submetidos a tratamento cirúrgico, neste contexto fica claro que as preocupações geradas pelo medo do desconhecido e da preocupação geral podem provocar riscos cirúrgicos, devido antecipação deste evento desencadeante.

Adicionalmente, também a ansiedade produz mudanças físicas, como aumento da frequência cardíaca, pressão e respiração e diminui a função digestiva, podendo demandar um aumento do consumo de anestésicos durante o período intra-operatório e analgésicos no pós-operatório. Além disso, influencia no sistema imunológico e no desenvolvimento de infecções, possibilitando outras alterações de longo prazo, além do aumento da liberação de catecolaminas, resultando no aumento da frequência cardíaca e arritmia, pressão e respiração e diminuição da função digestiva. Na mesma linha, a dor e a ansiedade perioperatória podem afetar o aporte de oxigênio, podendo ocorrer complicações no pós-operatório [56,45-48].

Por último, Garbossa et al. [36], afirma que informações na fase pré-operatória, quando efetivas, minimizam sentimento e também o medo dos pacientes, consequentemente os níveis de ansiedade e estresse.

Conforme verificado em vários estudos relacionados à ansiedade pré-operatória, a prevalência estimou-se substancialmente alta, entorno de 60% a 80% dos pacientes antes da cirurgia [14,49], sendo que nas crianças estudos apontaram prevalência de 42% na sala de espera do hospital [50].

Outros estudos recentes referem a uma taxa de 40% a 79% em pacientes em pré-operatório, confirmando os dados com outros estudos, cujas as taxas de prevalência relacionado a epidemiologia da ansiedade pré-operatória em adultos com prevalência mostram um índice de ansiedade em pacientes adultos no pré-operatório intervalo de 11% a 80% [24,51].

Muitos pacientes experimentam ansiedade substancial antes da operação, e isso afeta 60–80% dos pacientes cirúrgicos. O aumento da ansiedade antes da cirurgia está associado a respostas fisiológicas do caminho, como hipertensão e disritmias, e pode fazer com que os pacientes recusem a cirurgia planejada [52].

2.4 ENFERMAGEM PERIOPÉRATÓRIA

A prática do cuidar, que ao longo do contexto histórico eram realizados dentre outros por religiosos, feiticeiros e mulheres contribuíram para o aperfeiçoamento dos cuidados com pessoas doentes no geral. No entanto as mulheres se destacam, apesar dos homens cuidarem dos feridos de guerra, traumatismos e fraturas, assim

era a divisão do trabalho expressa pela sociedade da época, contudo deu origem a enfermagem, que ao longo dos tempos tem diferentes áreas de atuação [53-55].

O desenvolvimento do conhecimento na área cirúrgica e a necessidade de realização de procedimento realizado mediante técnica asséptica de Lister, a enfermagem em centro cirúrgico surgiu muito além dos cuidados com os instrumentais, mas com a responsabilidade de garantir um espaço restrito e seguro para realização de cirurgias complexas, configurando-se assim, a enfermeira assistencial de centro cirúrgico (CC) [56,57].

Em 1978 a *Association of Operating Room Nurses* (AORN) define a enfermagem perioperatória, desenvolvendo e estabelecendo padrões de cuidados específicos aos pacientes anestésico-cirúrgicos nos períodos pré, trans e pós-operatório [4].

O pré-operatório dividido em imediato que corresponde à marcação da cirurgia até o dia anterior a cirurgia e mediato referente às primeiras 24 horas que antecede ao procedimento cirúrgico até a chegada ao centro cirúrgico, e o período transoperatório ocorre no momento que o paciente chega na sala operatória do CC até o seu encaminhamento para a Sala de Recuperação Pós-anestésica (SRPA), finalizando com o período intra-operatório, compreendido desde o momento do início até o final da anestesia [4,58].

Compreendendo também como período imediato e mediato como o pré, o pós-operatório corresponde até as primeiras 24 horas depois do procedimento cirúrgico e mediato após as 24 horas e estende-se ao sétimo dia do procedimento cirúrgico [4,58].

A informação científica possibilitou ao enfermeiro desenvolvimento de várias atribuições relacionadas ao cuidado com paciente e sua família. A visão integral e individualizada estabelece um fluxo de comunicação entre a equipe multiprofissional e o paciente, consequentemente a responsabilidade de preparo para o procedimento. De modo holístico os cuidados perioperatórios são determinados de forma sistemática e contínua do início à reintegração do paciente, no entanto as ações da enfermagem peri-operatoria é um processo desenvolvido numa fase muito delicada, ocasionada pelo medo e incertezas do paciente frente ao ato cirúrgico [59-62].

2.5 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA

A assistência de enfermagem inicia-se com a realização da visita pré-operatória (VPO), onde o paciente é visto de maneira global, vinculando-o a aspectos históricos, social e psíquico, por fim possibilitando o esclarecimento das dúvidas geradas pelo paciente e seus familiares. A SAEP é o método operacional para a execução do processo de enfermagem (PE), que compreende 05 etapas interligadas com a finalidade de planejamento e implementação dos cuidados de enfermagem ao paciente anestésico-cirúrgico [63,64].

Horta [65] informa que o PE organiza a assistência de enfermagem, diante disso, afirma que quando aplicado de forma correta possibilita a prestação de uma assistência segura, dinâmica e humanizada.

Galvão et al. [66] relata que a SAEP consiste num procedimento indispensável para a preparação física e emocional, possibilitando ao enfermeiro detectar e promover ações necessárias ao bem estar do paciente durante o processo cirúrgico, consequentemente otimização do cuidado.

Neste contexto, a visita pré-operatória (VPO), constitui uma estratégia capaz de favorecer o levantamento individual das necessidades humanas, através da SAEP de forma a adequar normas, rotinas e condutas para a segurança e a qualidade da assistência, proporcionando ao enfermeiro uma atuação expressiva e humanizada [61,67,68].

A segurança do paciente teve seu marco mundial em 2004, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, visando estabelecer medidas que aumentem a segurança e a qualidade dos serviços de saúde por meio do comprometimento político dos países membros [16].

Nessa trajetória a OMS estendeu as medidas de segurança as intervenções cirúrgicas, lançando o manual “Cirurgias Seguras Salvam Vidas”, implementado através do segundo Desafio Global, com objetivo de melhorar a segurança da assistência cirúrgica e reduzir o número de mortes e complicações cirúrgicas, ressaltando pela prevenção de infecções no sítio cirúrgico, pela anestesia segura,

por equipes cirúrgicas seguras e pela implantação de indicadores da assistência cirúrgica [16].

No entanto, segundo Chiristóforo et al. [59], os sentimentos de ansiedade podem ser desenvolvidos no período pré-operatório, ocasionado pelo nível de estresse e a desinformação dos procedimentos anestésico-cirúrgicos e cuidados pré-operatórios. As dificuldades encontradas durante a implementação da SAEP pelo enfermeiro dificulta o planejamento e implementação da assistência de forma integral, deixando o paciente de receber orientações relacionadas ao seu procedimento, além de desenvolver sentimentos e preocupações que poderá comprometer o estado emocional do paciente [69].

As causas dessa situação emocional prejudicam a convalescença, podendo intensificar em algumas situações a morbidade no período pós-operatório, ficando evidente, diante desse quadro a importância da comunicação para identificação dos aspectos psicológicos no período pré-operatório [70].

O estado de ansiedade esta relacionados com preditores relacionados a dor, espera passiva do procedimento; separação da família e sentimentos de abandono; possível perda, mesmo que temporária, de autonomia; medo da morte, de sequelas, do procedimento de anestesia e do risco de alta prematura; e o procedimento cirúrgico como um todo [71].

Essas reações podem ser mensuradas com utilização de algumas escalas validadas e que avaliam como o paciente se sente em determinados momentos, delineando os graus de ansiedade do paciente, classificando-a em níveis leve, moderado e grave. Vários investigadores descreveram métodos diferentes e elaboraram ferramenta diversas [5,13,14,72].

Segundo Fioravanti [72], esforços vem sendo aplicados para estabelecer um instrumento capaz de avaliar o construto ansiedade. Podendo avaliar a ansiedade de modo a medir vários aspectos, bem como agrupa-las em tópicos como: humor, cognição, comportamento, estado de hipervigilância, sintomas somáticos e outros [72].

A ansiedade pode ser medida implicitamente, quando o sujeito avaliado não tem consciência do processo de avaliação e explicitamente. Esta medida de avaliação conta com uma reflexão consciente por parte do sujeito que está sendo

avaliado, o que levou vários investigadores a descrever métodos diferentes e elaboraram ferramenta diversas, tais como: a escala de ansiedade de Hamilton, o Inventário de Beck de Ansiedade (BAI), Escala Hospitalar de Ansiedade e depressão (HADS) dentre outras [72].

As escalas contribuem para delinear os níveis de ansiedade do paciente, no entanto dificuldades de aplicação são encontradas, sendo o mais comum a superposição desta com sintomas depressivos. Isto pode ser consequência de limitações psicométricas das escalas utilizadas para medir ansiedade e depressão [72].

Para Fioravanti [72], a escolha da escala para medir ansiedade deve ser baseada nos aspectos que a escala apresenta, pois existem escalas que medem a ansiedade normal e escalas que medem a ansiedade patológica. Sendo importante distinguir as escalas para fins diagnósticos de intensidade de ansiedade.

2.6 JUSTIFICATIVA

A opção por este estudo decorre do interesse do autor em aprofundar seu conhecimento, baseado em evidências científicas, a respeito do desenvolvimento da ansiedade pré-operatória. Tópicos relevantes que levaram vários pesquisadores a investigar os aspectos causadores da ansiedade como resposta emocional do paciente ao processo anestésico-cirúrgico, bem como valores percentuais desta ocorrência foi o foco do tema.

Observa-se que os sintomas causados pela ansiedade no período pré-operatório, tem envolvimento direto na fase trans e pós-operatória, ou seja, altos níveis de ansiedade podem alterar a hemodinâmica do paciente, aumentando o tempo de internação, usos de analgésicos e custos hospitalares.

Faz-se necessário, portanto, determinar a prevalência global, pois suas evidências são essenciais para implementação de assistência peri-operatória pela equipe multiprofissional, consequentemente promoção da saúde, através de melhorias para a qualidade das orientações pré-operatórias e garantir a segurança do estado físico-psicológico do paciente com a diminuição da ansiedade, o que justifica a realização dessa pesquisa.

Dessa forma, objetiva-se por meio dessa revisão sistemática, determinar a prevalência global da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos e os níveis de ansiedade. Além de atualizações relevantes sobre a temática.

Segundo Atallah et al. [73], a revisão sistemática avalia mediante critérios de elegibilidade pré-definidos e de forma crítica os estudos com abordagem semelhante e se possível metanálise, portanto o nível de evidência é fidedigno e perfeito para tomadas de decisões terapêuticas.

Neste contexto, a estrutura para a questão norteadora desta revisão sistemática baseia-se em: Qual a prevalência da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Determinar a prevalência global da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos, por meio de uma Revisão Sistemática e Metanálise.

3.2 OBJETIVO SECUNDÁRIO

Determinar a prevalência quanto ao níveis da ansiedade: Leve, moderada e alta.

4 MÉTODO

4.1 PROTOCOLO E REGISTRO

Trata-se de uma revisão sistemática sobre a prevalência da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos adultos de cirurgia eletiva.

O planejamento para esta revisão baseou-se nas diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) para a sua elaboração e escrita, versa em um diagrama apresentando uma lista de verificação contendo 27 itens para legitimar a transparência e rigor dos resultados apresentados na revisão sistemática [74,75] e de acordo com a com Cochrane (*Handbook for Systematic Reviews of Interventions*) [76] - Anexo A.

O protocolo inicial desta revisão sistemática encontra-se cadastrado na plataforma PROSPERO (*Center for Reviews and Dissemination, University of York; and the National Institute for Health Research*) [77]. Identificado sob o registro CRD42020200871, em 24 de agosto de 2020 (<https://www.crd.york.ac.uk/prospero>) - Anexo B.

4.2 CRITÉRIO DE ELIGIBILIDADE

4.2.1 Critério de inclusão e exclusão

A questão norteadora da revisão foi formulada a partir do acrônimo PICO-Adaptado [78-80], conforme quadro1. Sendo assim, o presente estudo foi construído utilizando a seguinte questão norteadora: Qual a prevalência da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos?

Quadro 1 – Estratégia PICO-adaptado utilizada para elaboração da questão norteadora da pesquisa. Brasília, DF, Brasil, 2020

ACRÔNIMO	DEFINIÇÃO	DESCRIÇÃO
P	População	Pacientes cirúrgico eletivo
I	Exposição	Ansiedade pré-operatória
C	Comparação	-
O	Outcome/Desfecho	Prevalência da ansiedade pré-óperatória

Fonte: Elaborado pela autora.

Foram incluídos nesta revisão estudos observacionais, publicados em qualquer idioma e independente do período de publicação, sem restrição de sexo, paciente maior de 14 anos em período pré-operatório de procedimento cirúrgico, estudos de prevalência com desfecho primário ou secundário da ansiedade pré-operatória de cirurgia eletiva.

Foram excluídos estudos envolvendo exclusivamente crianças, paciente com diagnóstico prévio de ansiedade, em uso de medicamentos ansiolíticos, cirurgias odontológicas, além de artigos de revisão, cartas ao editor ou comentários.

4.3 FONTE DE INFORMAÇÕES E ESTRATÉGIAS DE BUSCA

A estratégia de busca foi realizada com as fontes eletrônicas de dados MEDLINE (acessado por PubMed - *US National Library of Medicine*), EMBASE (*Biomedical Answers*) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) para recuperar artigos potencialmente relevantes. Os termos da pesquisa incluirão palavras-chave relevantes, tais como: "ansiedade", "pré-operatório" e "prevalência". Os termos dos resultados de interesse foram incluídos para aumentar a sensibilidade da pesquisa.

O banco de dado foi realizado até julho de 2020. Detalhamento das busca utilizou *Medical Subject Headings* (MeSH) e os termos combinados usando os operadores booleanos "OR" e "END", conforme descrito Quadro 2.

4.3.1 PubMed (MEDLINE)

Desenvolvido e disponível desde 1996 para suporte à pesquisa científica, tanto literatura biomédica quanto ciências biológicas, constitui de recurso gratuito com o objetivo de melhorar a saúde. Envolve mais de 29 milhões de citações da *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), revistas de ciências da vida e livros *on-line*. O PubMed foi desenvolvido e é mantido pelo *National Center for Biotechnology Information* (NCBI), na *US National Library of Medicine* (NLM), localizado no *National Institutes of Health* (NIH) [81].

4.3.2 Embase

Base de dados Biomédicos e Farmacológicos da Elsevier apresentando banco de dados de literatura médica com indexação Emtree com mais de 73.000 termos relacionados a procedimentos médicos e direcionados para decisões clínicas baseadas em evidências, melhorando os resultados. A indexação apresenta-se com conteúdo de texto completo e termos de pesquisa direcionado para obter resultados de busca relevantes e atuais, mais também utiliza MeSH (Medline) [82].

4.3.3 Lilacs

Catalogado como o principal índice e repositório da produção científica e técnica em saúde, evidencia pesquisa científica em saúde dos países da América Latina e do Caribe. Criado em 1985, apresenta esforço cooperativo em 26 países da América Latina e Caribe, com acesso livre e gratuito.

Complementa e contribui com o controle bibliográfico e a disseminação da literatura técnico-científica em saúde, além de utilizar como descritores o DeCS – Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). O LILACS é coordenado pela BIREME / OPAS / OMS, possuindo cerca de 900 mil artigos e mais de 480 mil disponíveis com *link* de texto completo [83].

Quadro 2 – Estratégia de busca realizada nas bases de dados PubMed (MEDLINE), EMBASE e LILACS. Brasília, DF, Brasil, 2020

MEDLINE (acessado através do PubMed)	
#1:	Anxiety[MeSH] OR Anxiety OR Hypervigilance OR Nervousness OR “Social Anxiety” OR “Anxieties, Social” OR “Anxiety, Social” OR “Social Anxieties” 243.703
#2:	“Preoperative Period”[MeSH] OR “Preoperative Period” OR “Period, Preoperative” OR “Preoperative” 306.759
#3:	Prevalence[MeSH] OR Prevalence OR “Cross-Sectional Studies”[MeSH] OR “Cross-Sectional Studies” OR “Cross Sectional Studies” OR “Cross-Sectional Study” OR “Studies, Cross-Sectional” OR “Study, Cross-Sectional” OR “Cross Sectional Analysis” OR “Analyses, Cross Sectional” OR “Cross Sectional Analyses” OR “Disease Frequency Surveys” OR “Cross-Sectional Survey” OR “Cross Sectional Survey” OR “Cross-Sectional Surveys” OR “Survey, Cross-Sectional” OR “Surveys, Cross-Sectional” OR “Surveys, Disease Frequency” OR “Disease Frequency Survey” OR “Survey, Disease Frequency” OR “Analysis, Cross-Sectional” OR “Analyses, Cross-Sectional” OR “Analysis, Cross Sectional” OR “Cross-Sectional Analyses” OR “Cross-Sectional Analysis” OR “Prevalence Studies” OR “Prevalence Study” OR “Studies, Prevalence” OR “Study, Prevalence” 3.071.467
#4:	#1 AND #2 AND #3 724
EMBASE	
#1:	'prevalence'/exp OR 'prevalence' OR 'prevalence study' OR 'cross-sectional study'/exp OR 'cross-sectional design' OR 'cross-sectional research' OR 'cross-sectional studies' OR 'cross-sectional study' 1.356.593
#2:	'anxiety'/exp OR 'anxiety' 378.394
#3:	'preoperative period'/exp OR 'preoperative period' OR preoperative 569.373
#4:	('preoperative period'/exp OR 'preoperative period' OR preoperative) AND ('anxiety'/exp OR 'anxiety') AND ('prevalence'/exp OR 'prevalence' OR 'prevalence study' OR 'cross-sectional study'/exp OR 'cross-sectional design' OR 'cross-sectional research' OR 'cross-sectional studies' OR 'cross-sectional study') 866
LILACS	
	anxiety [Palavras] and preoperative [Palavras] and prevalence OR "Cross-Sectional" [Palavras] 41

Fonte: Elaborado pela autora.

4.4 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Primeiramente, os resultados das buscas obtidos nas bases de dados para a seleção dos estudos e extração dos dados foram transferidos para o sistema *EndNote Basic* [84], depois realização da eliminação de estudos duplicados.

Em seguida, estudos selecionados por título e resumo, foram submetidos a leitura de texto completo, observando os critérios de inclusão e exclusão pré-definidos. Os dados extraídos para avaliação, como: autor, ano e país, características demográficas e clínicas dos pacientes, prevalência da ansiedade e

escala de avaliação, foram inseridos em uma planilha estruturada. Todo o processo de revisão foi conduzido de forma independente por dois revisores (MMGSW e ABC), onde os artigos que não atendiam aos critérios de inclusão foram excluídos.

Os desacordos foram resolvidos por discussão e consenso para garantir a qualidade do método, bem como a intervenção de um terceiro revisor independente (JAAGR) nos momentos de impasse.

4.5 PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados mediante tabelas previamente estruturadas, destacando os seguintes dados: referência do artigo (autores, local, ano de publicação), tamanho amostral, características sociodemográficas, instrumento de análise, prevalência da ansiedade e nível de ansiedade). Dados coletados pelo revisor (MMGSW) e conferidos pelo revisor (ABC) - Apêndice B.

4.6 RISCO DE VIÉS

O risco de viés dos estudos primários foram avaliados seguindo as recomendações do manual elaborado pelo *Joanna Briggs Institute Reviewers*, por meio do instrumento *JB Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data*, considerando a prevalência da ansiedade pré-operatória como desfecho de interesse [85].

Prevalência caracteriza um valor percentual da população para determinada doença. Essa informação contribui para desenvolvimento de políticas públicas voltadas para essa população [85].

O instrumento JBI apresenta 09 perguntas relacionadas a qualidade metodológica e fatores de confundimento que possam possibilitar vieses no delineamento, condução e análise do estudo. Estão divididos em 3 domínios: participantes (questões 1, 2, 4 e 9), medição de resultados (6 e 7) e estatísticas (3, 5 e 8). Considerando um estudo com alta qualidade quando os métodos eram apropriados em todos os 3 domínios [85,86].

Para cada um dos itens é possível marcar “Sim”, quando o estudo está de forma adequada, “Não”, quando o critério solicitado não foi atendido, “Incerto”, se

não há a informação ou apresenta-se de forma parcialmente descrita ou “Não/Aplica” [86].

A classificação dos estudos são determinados em “baixo risco de viés”, no momento que a pontuação “Sim” for apresentada $\geq 70\%$; “risco moderado de viés”, se a pontuação “sim” estiver entre o percentual 50 a 69%; e “alto risco de viés”, se a pontuação “sim” for inferior a 49%, conforme descrito no “checklist” do IJB. A avaliação é realizada pelos dois revisores. Para analisar o percentual de viés, soma-se o número de critérios da resposta “Sim” e divide-se pelo total de respostas aplicadas, excluindo “Não/Aplica” [86].

Segundo os moldes do JBI, a avaliação para a inclusão do artigo e avaliação crítica foi realizada de maneira independente, por dois revisores (MMGSW e ABC), que avaliaram cada domínio em relação ao potencial risco de viés. No entanto o terceiro revisor interveio em casos de divergências (JAAGR) [85,86].

4.7 MEDIDAS DE SUMARIZAÇÃO

A frequência da ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos delineada pelos estudos é classificada como desfecho primário, sendo expressa em percentual, o que corresponde ao número total de casos que apresentarão algum nível de ansiedade dentre todos os pacientes pré-operatórios. Os níveis de ansiedade leve, moderada e grave são desfechos secundários que permitirão medidas associativas com fatores clínicos e sociodemográficos.

4.8 METANÁLISE E AVALIAÇÃO DA HETEROGENEIDADE

Os resultados foram apresentados inicialmente por meio de estatística descritiva, sendo separados em sub-grupos e as evidências incorporadas em exibições tabulares, sintetizando as variáveis.

Realizamos uma metanálise para verificar a homogeneidade interestudos, usando o programa R e o pacote meta e metafor. A transformação dos dados consistiu no uso do método Freeman-Tukey.

No entanto, metanálises de estudos não randomizados como dessa pesquisa devem levar em consideração variáveis de confundimento, o aumento da

heterogeneidade como resultado confundente residual e outros possíveis vieses encontrados nos estudos [73,76]. Mediante o exposto, não existem revisões sistemáticas de estudos observacionais que avaliaram a prevalência da ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos.

A heterogeneidade dos estudos empregou avaliação por meio de estatística inferencial com o teste de Inconsistência de Higgins (I^2), que quantifica as inconsistências entre os resultados dos estudos, assim, elucidando a variabilidade nas estimativas de efeito [76].

O gráfico de floresta foi apresentado. Este tipo de apresentação visual é construído a partir da estimativa exata de cada estudo e do intervalo de confiança. O valor de I^2 menor que 50%, possui heterogeneidade baixa, 50% ou maior, heterogeneidade é classificada como significativa e 75% ou maior corresponde a heterogeneidade substancial [87].

O nível de significância foi estabelecido em $p \leq 0,05$ com intervalo de confiança (IC) de 95%.

O viés de publicação dos estudos foi avaliado usando gráfico de funil, este gráfico tem função de distribuição e será utilizado para relacionar os resultados dos estudos com o tamanho da amostra ou o erro padrão [76].

4.9 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ESTUDOS

A Saúde Baseada em Evidências (SBE) é uma ferramenta clínica e consiste ao acesso a diferentes fontes de evidências, sejam primárias ou secundárias para melhor conduta clínica, porém há um grande volume de informações e variabilidade na qualidade, onde a elaboração de sínteses faz-se necessária [88]. Essas sínteses possibilitaram o desenvolvimento de sistemas que facilitam a tomada de decisão.

O sistema *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE), foi o instrumento utilizado para graduar a qualidade das evidências e a força das recomendações desse estudo. O delineamento dos estudos é a premissa de avaliação da qualidade das evidências, essa faz referência ao grau de confiança da estimativa do efeito. Podendo, conforme o GRADE, ser classificada em quatro níveis: alto, moderado, baixo e muito baixo [88].

A força da recomendação versa sobre o grau de confiança. Ela é determinada pela avaliação entre os efeitos desejáveis e indesejáveis de uma intervenção em saúde [88]. De acordo com o GRADE as recomendações de ação apresentam-se forte ou fraca e pode ser a favor ou contra, assim elucidando, se os efeitos benéficos ultrapassam os efeitos indesejáveis a recomendação de ação será forte a favor da conduta clínica evidenciada [88]. Ainda que estudos observacionais tenham classificação inicial de baixa qualidade da evidência, pode ocorrer um aumento se existir grande magnitude do efeito [88].

4.10 AVALIAÇÃO DO VIÉS DE PUBLICAÇÃO

Estudos de revisões sistemáticas consideram improváveis a existência de viés de publicação, cuja a base de análise sejam estudos observacionais, pois diferem dos estudos que envolvem intervenção [76,85,86]. No entanto, a possibilidade de viés de publicação foi considerada na presente dissertação.

4.11 ASPECTOS ÉTICOS E CONFLITOS DE INTERESSE

Por se tratar de uma revisão sistemática, não houve a necessidade de submeter ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP), conforme determinam a resolução 510/2016, art. 1º, parágrafo único, alíneas V e VI:

Parágrafo único. Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP: [...] V – pesquisa com bancos de dados, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual; e VI – pesquisa realizada exclusivamente com textos científicos para revisão da literatura científica [89].

Os pesquisadores declaram que não tem conflito de interesse.

4.12 FINANCIAMENTO

Pesquisa desenvolvida com recursos próprios dos autores.

5 RESULTADOS

Neste capítulo, são apresentados os principais resultados dos estudos incluídos nesta revisão sistemática, os quais foram avaliados à presença de ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos.

Serão abordados de forma descritiva: a identificação dos estudos e sua elegibilidade, a avaliação da qualidade metodológica e metanálise.

5.1 ANÁLISES DESCRITIVAS

5.1.1 Seleção dos Estudos

As bases de dados geraram 1.631 estudos, conforme Tabela 1 de distribuição dos estudos, sendo que 866 originou-se da base de dados Embase, 7 MedLine (PubMed) e 2,50% do Lilacs.

Em seguida foram removidos 292 estudos duplicados, resultando em 1.339 estudos que foram submetidos à leitura de título e resumo. Depois da análise, 1.231 foram excluídos por não atenderem critérios elegibilidade.

Desses 108 artigos seguiram para a fase de leitura na íntegra, sendo avaliados por duas revisoras quanto a elegibilidades dos estudos. Após a eliminação, a amostra final foi composta por 67 estudos selecionados na revisão sistemática e metanálise [90-156] e excluídos 41 estudos (Apêndice A). O fluxograma adaptado do PRISMA na Figura 2, detalha as fases de seleção do estudo [75].

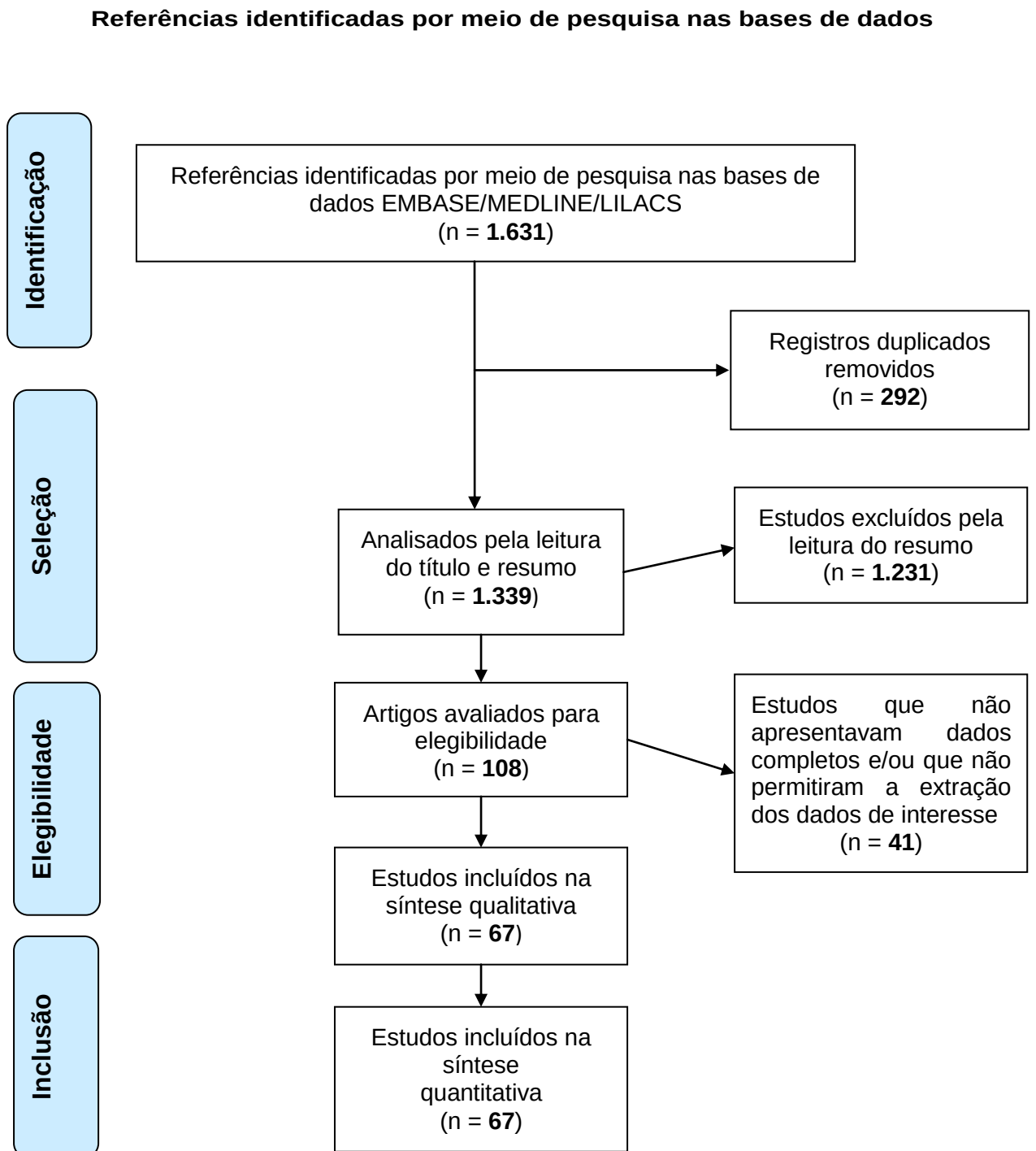
Tabela 1 - Distribuição dos Estudos conforme as Bases de Dados, Brasília-DF, Brasil, 2021

BASE DE DADOS	ESTUDOS
	N
MEDLINE (PubMed)	724
EMBASE	866
LILACS	41
Total:	1.631

Fonte: Elaborado pela autora.

Legenda: N - números de artigos;

Figura 2 - Fluxograma PRISMA de seleção dos estudos



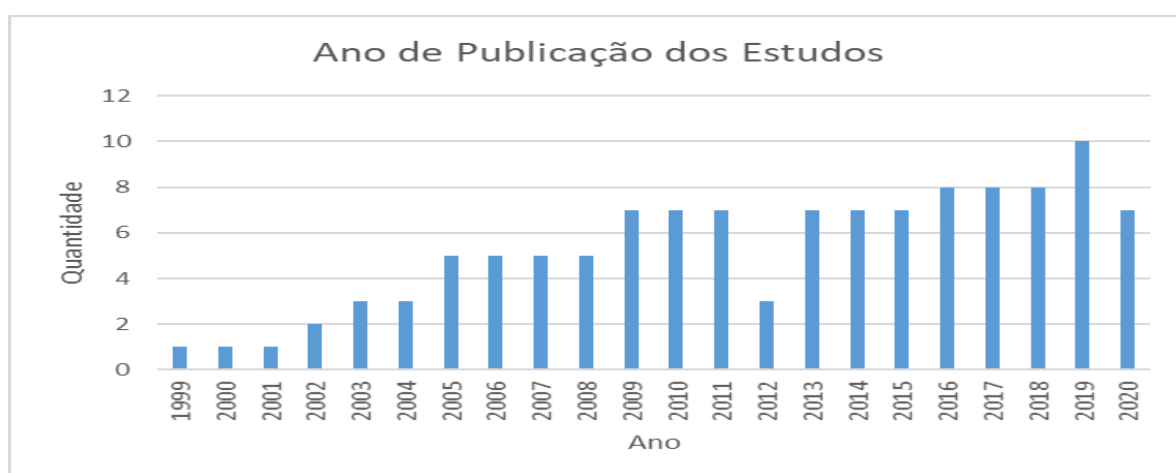
Fonte: Elaborado pela autora.

5.1.2 Características dos estudos incluídos

O número total de participantes consistiu em 27.948. A idade variou entre 14 e 80 anos, sendo 19.178 do sexo feminino e 8.220 do masculino.

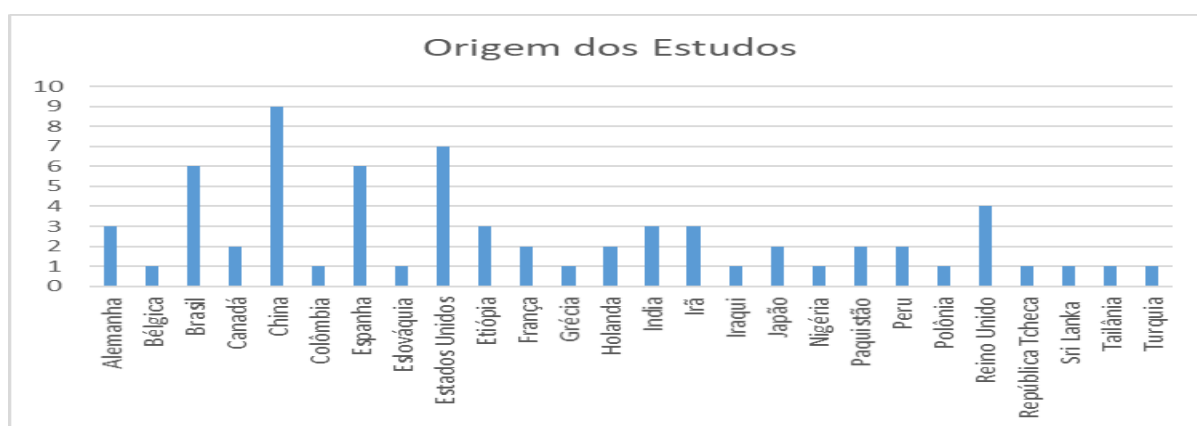
Os estudos foram publicados entre os anos de 1999 a julho de 2020, conforme apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Distribuição dos estudos incluídos na revisão sistemática, conforme ano de publicação, Brasília-DF, Brasil, 2021



Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 2 - Distribuição dos estudos incluídos na revisão sistemática, conforme origem dos estudos, Brasília-DF, Brasil, 2021



Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir, o Gráfico 2 caracteriza a origem dos estudos, que foram realizadas em diferentes países, sendo a China o país que mais apresentou pesquisa relacionado a ansiedade pré-operatória, totalizando 09 publicações [108,118,145,146,151-154,156]; 07 estudos nos Estados Unidos da América

[94,101,114,120,121,147,148]; 06 Espanha [91,111,129,130,134,137]; 06 Brasil [92,98,99,105,107,141]; 04 Reino Unido [110,115,126,127]; 03 Alemanha [93,104,116]; 03 Etiópia [96,128,149]; 03 Irã [106,123,132]; 03 Índia [113,131,136]; 02 Canadá [133,150]; 02 França [117,122]; 02 Holanda [103,140]; 02 Paquistão [112,119]; 02 Japão [109,144]; 02 Peru [97,142]; enquanto que Nigéria, Turquia, Iraque, Bélgica, Sri Lanka, Grécia, Colômbia, Tailândia, Polônia, Eslováquia e República Tcheca realizaram um estudo cada, concomitantemente [90,95,100,102,124,125,135,138,139,143,155].

5.1.3 Desfechos avaliados

Os estudos incluídos na revisão utilizaram diferentes critérios para mensurar os níveis de ansiedade. A *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) foi utilizada para avaliar a ansiedade em 20 estudos [91,98,103,108,110,115,118,129,131,132,138,140,142,143,144,146,147,150,151,152]; 18 estudos [90,92,96,97,99,100,102,105,106,109,112,122,128,134,136,149,153,155] utilizaram a escala *State-Trait Anxiety Inventory* (STAI); A *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale* (APAIS) foi utilizada para mensurar a ansiedade em onze estudos [93,104,111,113,116,117,122,124,130,133,135].

Quatro autores optaram por utilizar um Questionário Estruturado (Q) [125, 126,127,139]; no entanto, três estudos [95,107,156], utilizaram, respectivamente, a escala *Beck Anxiety Inventory* (BAI); três estudos investigaram dados da escala *Visual Analogue Scale of Anxiety* (VAS) [94,119,123] e empregou-se *Self-Rating Anxiety Scale* (SAS) o estudo Wang et al. [145].

O instrumento *Electronic Medical Record* (EMR) foi analisado por Jochimsen et al. e Majumdar et al. [114,120]; a ferramenta de Prática Clínica de Rotina (EPRC) categorizada por uma escala dicotômica foi utilizado por Robleda et al. [137]; *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) foi abordado por Suriano et al. [141]

No estudo realizado pelo Yang et al. [154], utilizou-se a escala *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HAM-A).

Avaliaram por meio da escala 7-item *Generalized Anxiety Disorder* (GAD-7) o estudo Williams et al. [148]; finalizando, De Oliveira et al. [101] empregou a escala 2-item *Generalized Anxiety Disorder* (GAD-2).

5.1.4 Risco de Viés entre os estudos

Após aplicação do instrumento de análise para o risco de viés, realizado individualmente para cada estudo, quando são considerados pontos relevantes para o julgamento da qualidade metodológica, conforme Quadro 3.

Verificou-se que (n=29; 43,28%) [91,93,96,97,99,100,104,106-108,110,112,116-119,122,128,130,132,134,136,144,149,151-155] dos estudos foram classificados com alta qualidade e (n=38; 56,72%) tinham limitações em pelo menos 1 dos 3 domínios pré-especificados [90,92,94,95,98,101-103,105,109,111,113-115,120-121,123-127,129,131,133,135,137-143,145-148,150,156]. Assim, considerando-se moderada a qualidade metodológica dos estudos.

Dez estudos (14,93%) [101-103, 109, 135, 146-148, 150] não descreveram claramente os participantes do estudo e o ambiente. No entanto, todos os estudos abordaram a nossa população-alvo, uma vez que incluiu pacientes apenas relacionados ao pré-operatório de cirurgia eletiva.

Em relação à medição de resultados, a maioria dos estudos (n=63, 94,03%) avaliaram ansiedade pré-operatória usando um instrumento validado. Apenas 04 estudos (5,97%) [125-127,139] utilizaram avaliação com questionário estruturado.

Em relação as análises estatísticas 11 estudos (16,42%) [94,101,103,115,129,131,135,141-142,146,150] avaliados foram considerados incertos.

Quadro 3 - Análise de Risco de Viés de acordo com o JBI *Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data* elaborado pelo IJB, Brasília-DF, Brasil, 2021

Autor, Ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9
Akinsulore et. al; 2015 [90]	S	I	S	S	S	S	S	S	S
Almonacid et al; 2016 [91]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Alves et al; 2007 [92]	S	S	S	S	S	S	I	S	S
Aust et al; 2018 [93]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Aviado-Langer; 2014 [94]	S	S	S	S	I	S	S	I	S
Aybala et al; 2014 [95]	S	I	S	S	S	S	I	S	S
Bedaso and Ayalew; 2019 [96]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
CamposTruyenque; 2015 [97]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Carneiro et al; 2009 [98]	S	I	S	S	S	S	S	S	S
Caumo et al; 2001 [99]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Dawood; 2020 [100]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
De Oliveira et al; 2014 [101]	S	I	S	S	I	S	I	S	N
Detroyer et al; 2008 [102]	S	S	S	S	S	S	S	S	N
Duivenvoorden et al; 2013 [103]	S	I	S	I	I	S	N	S	N
Eberhart et al; 2020 [104]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Ekinci et al; 2017 [105]	S	I	S	S	S	S	S	S	S
Farbood et al; 2020 [106]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Gonçalves et al; 2016 [107]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Gu et al; 2016 [108]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Hashimoto et al; 2015 [109]	S	I	S	I	S	S	S	S	N
Hellstadius et al; 2015 [110]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Hernández et al; 2018 [111]	S	I	S	S	S	S	S	S	S
Jafar and Khan; 2009 [112]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Jiwanmall at al; 2019 [113]	S	I	S	S	S	S	S	S	S
Jochimsen et al; 2019 [114]	S	I	S	S	S	N	S	S	S
Jones et al; 2018 [115]	S	S	S	S	I	S	I	S	S
Laufenberg-Feldmann and Kappis; 2013 [116]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Lemaitre et al; 2014 [117]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Liu at al; 2018 [118]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Maheshwari and Ismail; 2015 [119]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Majumdar et al; 2019 [120]	S	S	S	S	S	N	S	S	S
Maranets and Kain;1999 [121]	S	I	S	I	S	S	S	S	I
Martel et al; 2020 [122]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Masjedi et al; 2017 [123]	S	S	S	S	S	N	I	S	S
Matthias and Samarasekera; 2012 [124]	S	I	S	S	S	S	S	S	S
Mavridou et al; 2012 [125]	S	I	S	S	S	N	I	S	S
Mitchell; 2010 [126]	S	S	S	S	S	N	I	S	S
Mitchell; 2011 [127]	S	S	S	S	S	N	I	S	S
Mulugeta et al; 2018 [128]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Navarro-Garcia et al; 2011 [129]	S	I	S	I	I	S	S	S	I
Navarro and Martínez; 2020 [130]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Nikumb et al; 2009 [131]	S	I	S	I	I	S	I	S	I
Pakrad et al; 2020 [132]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Perks et al; 2009 [133]	S	I	S	I	S	S	S	S	S

Continua

Conclusão

Quadro 3 - Análise de Risco de Viés de acordo com o JBI *Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data* elaborado pelo IJB, Brasília-DF, Brasil, 2021

Autor, Ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9
Prado-Olivares and Chover-Sierra; 2019 [134]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Quintana-Guardo et al; 2020 [135]	S	S	S	S	I	S	S	S	N
Ramesh et al; 2017 [136]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Robleda et al; 2014 [137]	S	S	S	S	S	N	N	S	S
Roomruangwong et al; 2012 [138]	S	N	S	I	S	S	N	S	S
Rosiek et al; 2016 [139]	S	I	S	S	S	N	I	S	S
Ruis et al; 2017 [140]	S	I	S	S	S	I	S	S	S
Suriano et al; 2009 [141]	S	S	S	I	S	S	S	I	S
Torres Treviños; 2015 [142]	S	S	S	S	S	S	S	I	S
Turzáková et al; 2019 [143]	S	S	S	I	S	S	S	S	S
Wada et al; 2019 [144]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Wang et al; 2018 [145]	S	S	S	S	S	S	I	S	S
Wei et al; 2018 [146]	S	I	S	S	I	S	I	S	N
Williams et al; 2013 [147]	S	I	S	I	S	S	S	S	N
Williams et al; 2019 [148]	S	I	S	I	S	S	S	S	N
Woldegerima et al; 2018 [149]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Wood et al; 2016 [150]	S	I	S	I	I	S	I	S	N
Xu et al; 2016 [151]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Xu et al; 2019 [152]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Yang et al; 2016 [153]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Yang et al; 2019 [154]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Zelenikova et al; 2017 [155]	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Zou et al; 2016 [156]	S	S	S	S	S	S	I	S	S

Fonte: Elaborado pela autora.

Abreviações: **S**= Sim; **N**= Não; **I**= Incerto; **NA**= Não se aplica; **Q**= Questão;

Q1 – A amostra foi apropriada para abordar a população-alvo?

Q2- Os participantes foram amostrados de forma apropriada?

Q3- O tamanho da amostra foi adequado?

Q4- As características dos sujeitos do estudo foram descritas em detalhes?

Q5- A análise dos dados foi conduzida com suficiente cobertura da amostra identificada?

Q6- Foram utilizados métodos válidos para a identificação da condição?

Q7- A condição foi mensurada de forma confiável e padronizada para todos os participantes?

Q8- A análise estatística usada foi apropriada?

Q9- A taxa de resposta foi adequada e, em caso negativo, a baixa taxa de resposta foi gerenciada adequadamente?

Tabela 2- Características dos estudos incluídos na revisão sistemática, Brasília-DF, Brasil, 2021

Referência Autor	Ano	Localização	Paciente (n)	Idade (Média ± DP)	Sexo (M / F)	Critério de Avaliação	Prevalência da Ansiedade, n (%)
Akinsulore <i>et al.</i> [90]	2015	Nigéria	51	18 ≥ 65	21/30	STAI	51 (100); L= 25 (49,02); G= 26 (50,98)
Almonacid <i>et al.</i> [91]	2016	Espanha	40	61,73 ± 11,08	38/02	HADS	28 (70); L= 12 (30); G= 28 (70)
Alves <i>et al.</i> [92]	2007	Brasil	114	14 ≥ 80	0/114	STAI	114 (100); L= 33 (29); M= 50 (44); G= 31 (27)
Aust <i>et al.</i> [93]	2018	Alemanha	3087	50 ± 17,2	1314/1773	APAIS	3087 (100); L= 1836 (59,48); G= 1251 (40,52)
Aviado-Langer [94]	2014	Estados Unidos	102	18 ≥ 85	0/102	VAS	102 (100); M= 25 (24,51); G= 77 (75,49)
Aybala <i>et al.</i> [95]	2014	Turquia	333	18 ≥ 89	35/298	BAI	333 (100); L= 61 (18,32); M= 125 (37,54); G= 147 (44,14)
Bedaso and Ayalew [96]	2019	Etiopia	402	18 > 60	228/174	STAI	189 (47,01); NR
CamposTruyenque [97]	2015	Peru	76	18 > 60	42/34	STAI	76 (100); L= 27 (35,53); M= 21 (27,63); G= 28 (36,84)
Carneiro <i>et al.</i> [98]	2009	Brasil	96	NR	53/43	HADS	42 (43,75); NR
Caumo <i>et al.</i> [99]	2001	Brasil	592	18 - 60	155/437	STAI	592 (100); L= 450 (76,01); G= 142 (23,99)
Dawood [100]	2020	Iraque	80	18 > 60	47/33	STAI	80 (100); L= 25 (31,25); M= 26 (32,5); G= 29 (36,25)
De Oliveira <i>et al.</i> [101]	2014	Estados Unidos	138	NR	51/87	GAD-2	31 (22,46); NR
Detroyer <i>et al.</i> [102]	2008	Belgica	104	60 > 75	82/22	STAI	58 (55,77); NR
Duivenvoorden <i>et al.</i> [103]	2013	Holanda	384	NR	NR	HADS	54 (14,06); NR
Eberhart <i>et al.</i> [104]	2020	Alemanha	3087	50 ± 17	1314/1773	APAIS	3087 (100); L= 1836 (59,48); G= 1251 (40,52)
Ekinici <i>et al.</i> [105]	2017	Brasil	210	NR	156/54	STAI	210 (100); L= 108 (51,43); M= 52 (24,76); G= 50 (23,81)
Farbood <i>et al.</i> [106]	2020	Irã	49	NR	0/49	STAI	49 (100); L= 23 (46,94); G= 26 (53,06)
Gonçalves <i>et al.</i> [107]	2016	Brasil	106	56,58 ± 14	59/47	BAI	106 (100); L= 78 (73,58); M= 07 (6,60); G= 21 (19,82)
Gu <i>et al.</i> [108]	2016	China	170	58 (50-64)	120/50	HADS	59 (34,70); NR
Hashimoto <i>et al.</i> [109]	2015	Japão	45	NR	NI	STAI	45 (100); L= 20 (44,44); G= 25 (55,56)
Hellstadius <i>et al.</i> [110]	2015	Reino Unido	106	≤ 65 > 65	81/25	HADS	36 (34); L= 16 (44,44); M= 15 (42,0); G= 06 (13,56)
Hernández <i>et al.</i> [111]	2018	Espanha	200	64 (28-81)	151/49	APAIS	188 (94); L= 132 (70,21); G= 56 (29,79)

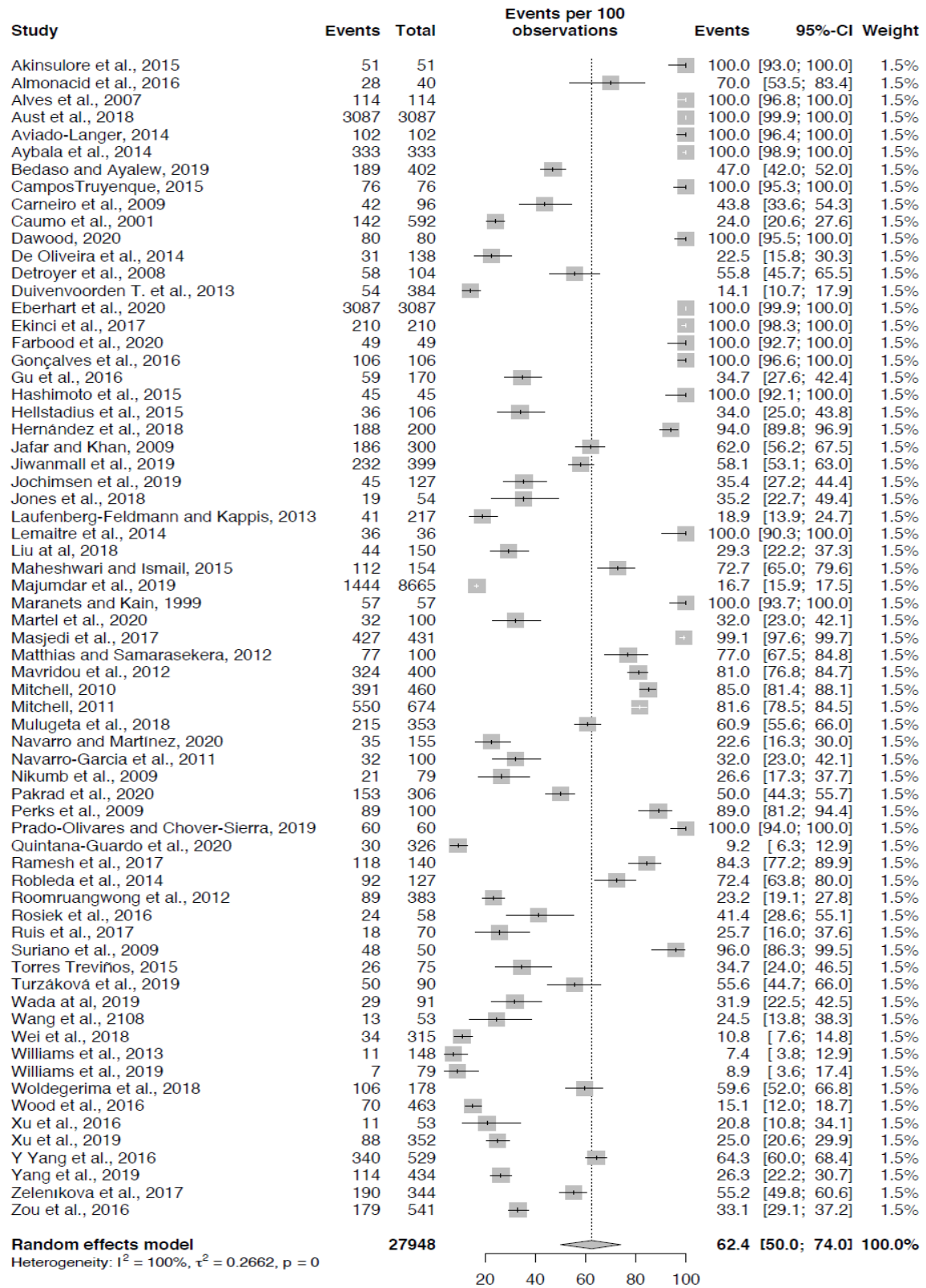
Jafar and Khan [112]	2009	Paquistão	300	42 ± 16	108/192	STAI	186 (62); NR
Jiwanmall <i>et al.</i> [113]	2019	Índia	399	38,75 ± 11,44	288/111	APAIS	232 (58,15); NR
Jochimsen <i>et al.</i> [114]	2019	Estados Unidos	127	35,2 ± 12,10	33/94	EMR	45 (35,43); NR
Jones <i>et al.</i> [115]	2018	Reino Unido	54	72 (46-87)	50/54	HADS	19 (35,19); NR
Laufenberg-Feldmann and Kappis [116]	2013	Alemanha	217	52,9 ± 15,9	132/85	APAIS	41 (18,90); NR
Lemaitre <i>et al.</i> [117]	2014	França	36	65 ± 11	15/21	APAIS	36 (100); L= 21 (58,33); G= 15 (41,67)
Liu <i>et al.</i> [118]	2018	China	150	70,7 ± 11,8	109/41	HADS	44 (29,33); L= 25(56,82); G= 19 (43,18)
Maheshwari and Ismail [119]	2015	Paquistão	154	29,18 ± 4,46	0/154	VAS	112 (72,72); NR
Majumdar <i>et al.</i> [120]	2019	Estados Unidos	8665	54 (45-64)	347/8318	EMR	1444 (16,66); NR
Maranets and Kain [121]	1999	Estados Unidos	57	30,74 ± 5,9	0/57	STAI	57 (100); L= 15 (29,32); M= 28 (49,12); G= 14 (21,56)
Martel <i>et al.</i> [122]	2020	França	100	76,5 ± 10,1	42/58	APAIS	32 (32); NR
Masjedi <i>et al.</i> [123]	2017	Irã	431	18 > 45	147/284	VAS	427 (99,07); NR
Matthias and Samarasekera [124]	2012	Sri Lanka	100	48,7 ± 13,6	36/64	APAIS	77 (77); NR
Mavridou <i>et al.</i> [125]	2012	Grécia	400	18 > 45	176/224	Q	324 (81); NR
Mitchell [126]	2010	Reino Unido	460	46 (18-7)	189/271	Q	391 (85); L= 210 (53,71); M= 100 (25,58); G= 79 (20,71)
Mitchell [127]	2011	Reino Unido	674	43 (18-75)	287/385	Q	550 (81,60); L= 311(56,54); M= 139(25,27); G=100 (18,19)
Mulugeta <i>et al.</i> [128]	2018	Etiópia	353	18 > 60	182/171	STAI	215 (60,91); NR
Navarro-Garcia <i>et al.</i> [129]	2011	Espanha	100	65 (25-83)	72/28	HADS	32 (32); NR
Navarro and Martínez [130]	2020	Espanha	155	45,95 ± 21,44	33/122	APAIS	35 (22,58); NR
Nikumb <i>et al.</i> [131]	2009	India	79	NR	NR	HADS	21 (26,58); NR
Pakrad <i>et al.</i> [132]	2020	Irã	306	62,57 ± 9,10	204/102	HADS	153 (50); NR
Perks <i>et al.</i> [133]	2009	Canada	100	50 ± 14	53/47	APAIS	89 (89); L= 45 (50,56); G= 55 (49,44)
Prado-Olivares and Chover-Sierra [134]	2019	Espanha	60	63	25/35	STAI	60 (100); L= 07 (11,67); M= 24 (40,0); G= 29 (48,33)

Quintana-Guardo <i>et al.</i> [135]	2020	Colômbia	326	28,5 ± 6,4	0/326	APAIS	30 (9,20); NR
Ramesh <i>et al.</i> [136]	2017	Índia	140	57,29 ± 8,14	117/23	STAI	118 (84,89); NR
Robleda <i>et al.</i> [137]	2014	Espanha	127	71 ± 18	48/79	EPRC	92 (72,44); NR
Roomruangwong <i>et al.</i> [138]	2012	Tailândia	383	38,1 ± 11,9	0/383	HADS	89 (23,24); NR
Rosiek <i>et al.</i> [139]	2016	Polónia	58	37 - 80	34/24	Q	24 (41,38); NR
Ruis <i>et al.</i> [140]	2017	Holanda	70	53 (18-81)	43/27	HADS	18 (25,71); NR
Suriano <i>et al.</i> [141]	2009	Brasil	50	NR	0/48	NANDA	48 (96); NR
Torres Treviños [142]	2015	Peru	75	18 > 60	36/39	HADS	26 (34,67); L= 25 (95,25); M= 01 (04,75)
Turzáková <i>et al.</i> [143]	2019	Eslováquia	90	NR	NR	HADS	50 (55,55); L= 16 (32,0); G= 34 (68)
Wada <i>et al.</i> [144]	2019	Japão	91	66 ± 10	62/29	HADS	29 (31,87); NR
Wang <i>et al.</i> [145]	2018	China	53	24 ± 6,3	35/18	SAS	13 (24,52); L= 10 (76,92); M= 03 (23,08)
Wei <i>et al.</i> [146]	2018	China	315	30 ± 8,4	15/300	HADS	34 (10,80); NR
Williams <i>et al.</i> ¹ [147]	2013	Estados Unidos	148	NR	98/50	HADS	11 (7,43); NR
Williams <i>et al.</i> ² [148]	2019	Estados Unidos	79	58.8 ± 14,9	41/38	GAD - 7	07 (8,86); NR
Woldegerima <i>et al.</i> [149]	2018	Etiópia	178	42,6 ± 14,9	80/98	STAI	106 (59,55); NR
Wood <i>et al.</i> [150]	2016	Canada	463	NR	200/263	HADS	70 (15,19); NR
Xu <i>et al.</i> [151]	2016	China	53	< 60 ≤ 60	35/18	HADS	11 (20,75); NR
Xu <i>et al.</i> [152]	2019	China	352	NR	173/179	HADS	88 (25); NR
Y. Yang <i>et al.</i> [153]	2016	China	529	50,46 ± 9,53	116/413	STAI	340 (64,27); NR
Yang <i>et al.</i> [154]	2019	China	434	≤ 55 > 65	254/180	HAM-A	114 (26,27); L= 86 (75,44); M= 23 (20,18); G= 05 (04,38)
Zelenikova <i>et al.</i> [155]	2017	Rep.Tcheca	344	50,7 ± 14,9	105/239	STAI	190 (55,23); NR
Zou <i>et al.</i> [156]	2016	China	541	27 ± 9,80	253/288	BAI	179 (33,09); NR

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*; *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*; *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)*; *Visual Analogue Scale of Anxiety (VAS)*; *Beck Anxiety Inventory (BAI)*; *Self-Rating Anxiety Scale (SAS)*; *Questionário Estruturado (Q)*; *Electronic Medical Record (EMR)*; *Prática Clínica de Rotina (EDR)*; *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*; *Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A)*; *7-item Generalized Anxiety Disorder (GAD-7)*; *2-item Generalized Anxiety Disorder (GAD-2)*.

Figura 3 – Prevalência da Ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos



Fonte: Elaborada pelo autora.

Nota:

Prevalência (%)

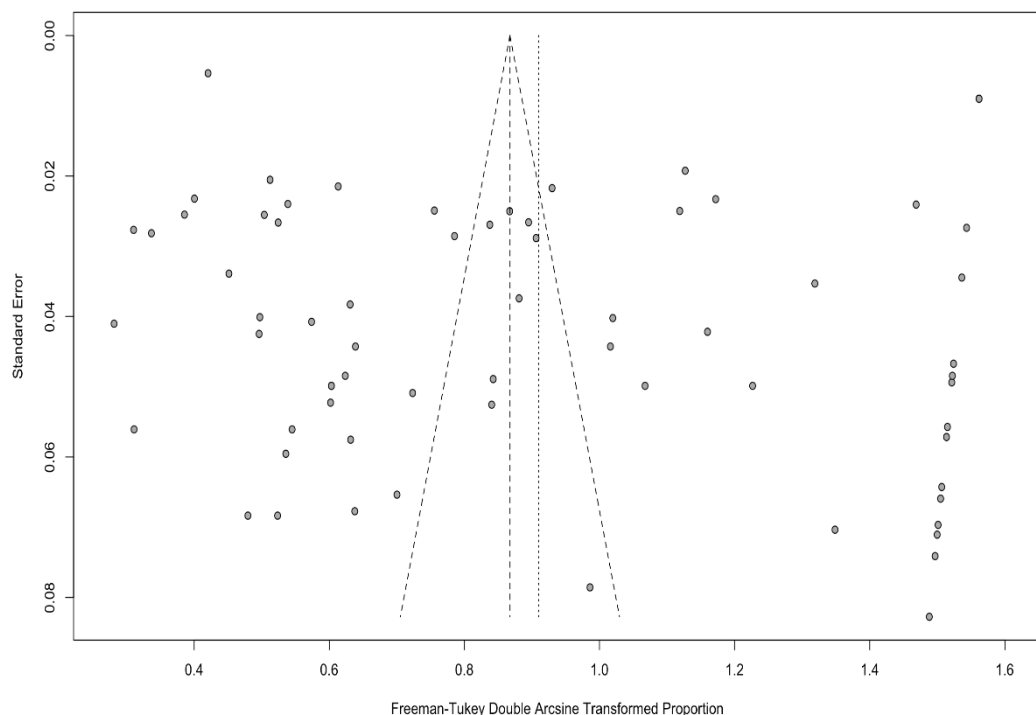
Prevalência (frequência absoluta)

5.1.5 Prevalência da ansiedade pré-operatória

A prevalência de ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos obteve média global de 62,4%, (intervalo de confiança de 95% [IC], 50,00-74,00; apresentando alta heterogeneidade com $I^2 = 100\%$) (Figura 3).

5.2 ANÁLISE DE HETEROGENEIDADE

Gráfico 3 - Prevalência da ansiedade em pacientes anestésico-cirúrgico em cada estudo pelo desvio padrão dos estudos



Fonte: Elaborado pela autora.

Nota:

Prevalência (frequência absoluta);
Desvio padrão (frequência absoluta)

O gráfico de funil avalia a heterogeneidade dos estudos, porém a presença de heterogeneidade em estudos observacionais são inerentes [76,85,86].

No entanto, nosso estudo confirma a alta heterogeneidade e aponta assimetria entre as investigações, mostrando que houve viés de publicação diante da dispersão excessiva dos estudos e da baixa concentração de pesquisas no topo da pirâmide.

A prevalência geral da ansiedade pré-operatória resume a estimativa de todos os estudos, consequentemente, pode ser inadequada e longe da realidade em virtude das variáveis metodológicas, como diferentes instrumentos de avaliação dos estudos incluídos. O diagnóstico de ansiedade pode ser desafiador, e o uso de alguns instrumentos de avaliação pode subestimar a prevalência da ansiedade peri-operatória e ser responsável pela alta heterogeneidade.

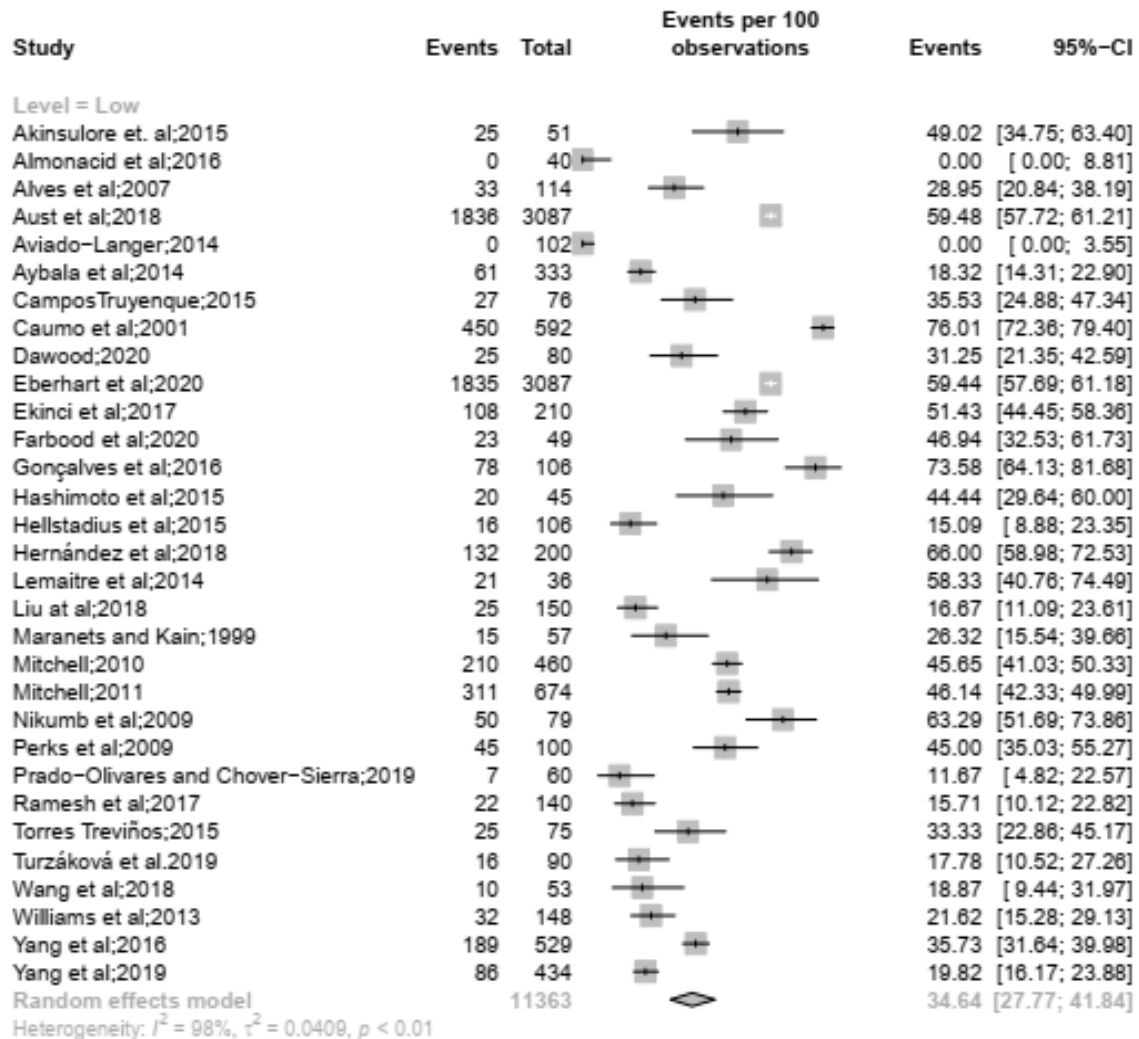
Sendo avaliado pelo teste de Egger (Gráfico 3). O teste de Egger ($t = 0,58$; $df = 65$; $p\text{-value} = 0,5664$), não apresentou valor de p significativo. Dos 67 estudos, 59 se apresentaram fora do funil.

5.3 ANÁLISES DE SUBGRUPOS

5.3.1 Prevalência dos níveis de ansiedade pré-operatória

A avaliação dos subgrupos a prevalência dos níveis de ansiedade variou de 10,11 a 34,64% de acordo com os estudos avaliados. A estimativa de prevalência pontual do nível de ansiedade leve apresentou com 34,64% (IC de 95%, 14,87 - 38,19; $I^2 = 94\%$) em Trinta e um estudos [90-95,97,99,100,104-107,109-111,117,118,121,126,127,131,133,134,136,142,143,145,147,153,154] - Figura 4a.

Figura 4a – Prevalência da Ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos apresentando nível leve de ansiedade



Fonte: Elaborada pela autora.

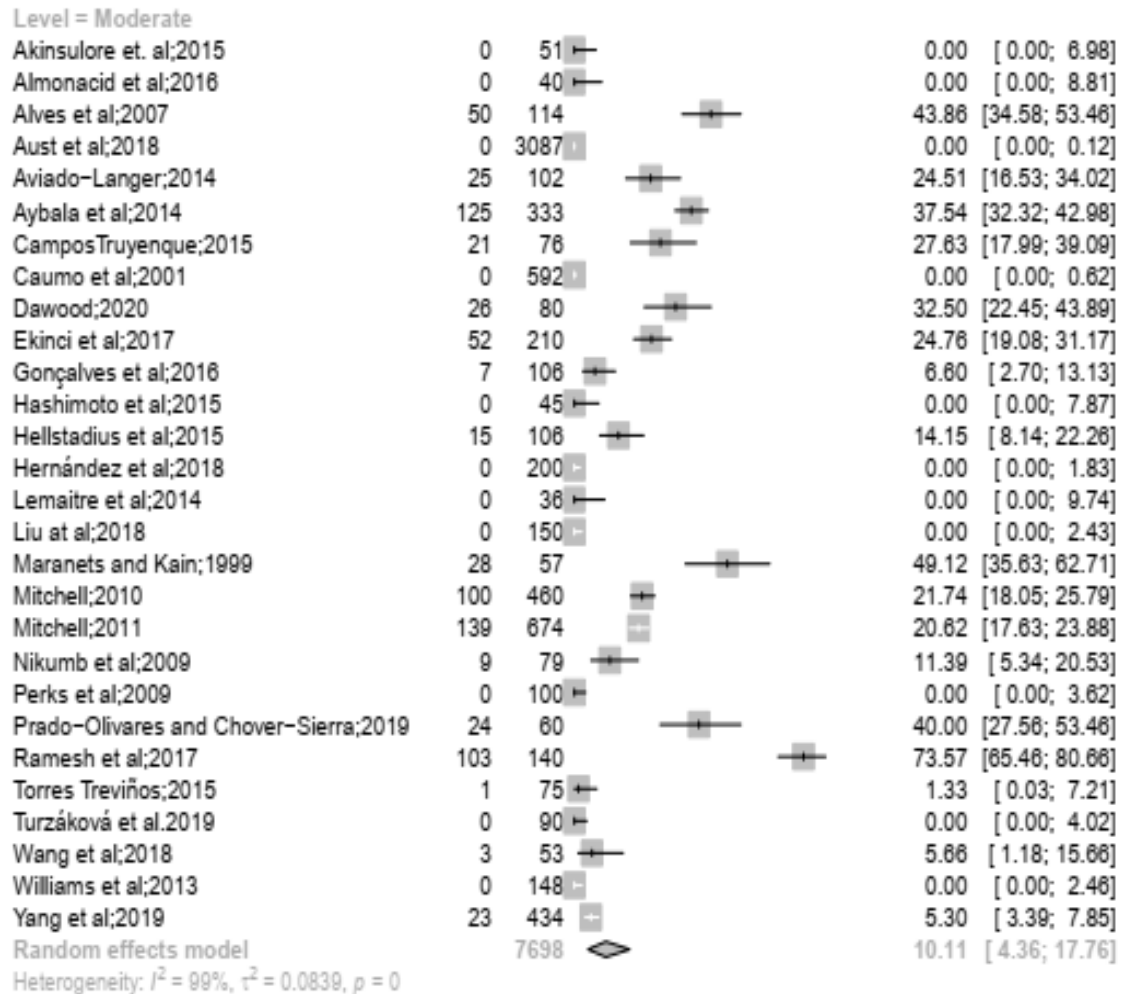
Nota:

Prevalência (%)

Prevalência (frequência absoluta)

No nível de ansiedade moderado apresentados em 28 estudos obteve uma prevalência de 10,11%, (IC 99%: 4,36 - 17,76) [90-95,97,99,100,105,107,109-111,117,118,126,127,131,133,134,136,142,143,145,147,154] - Figura 4b.

Figura 4b – Prevalência da Ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos apresentando nível moderado de ansiedade



Fonte: Elaborada pela autora.

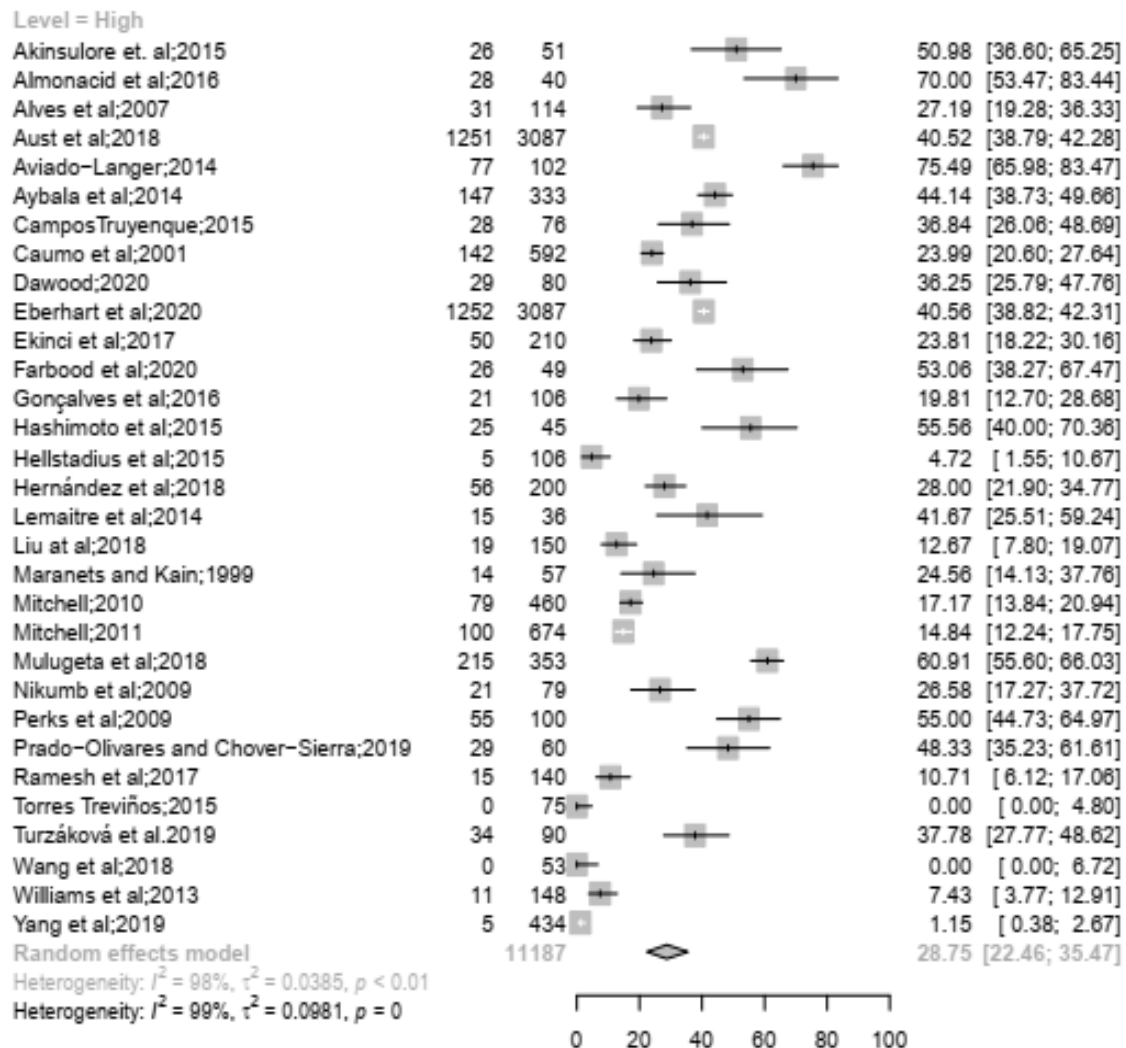
Nota:

Prevalência (%)

Prevalência (frequência absoluta)

Nesse grupo de ansiedade nível alto a prevalência foi de 28,75%, (IC 98%: 22,46% - 35,47%) em 31 estudos [90-95,97,99,100,104-107,109-111,117,118,121,126-128,131,133,134,136,142,143,145,154]. Os dados estão especificados na Figura 4c. Observa-se que a heterogeneidade se manteve alta entre os níveis de ansiedade pré-operatória.

Figura 4c – Prevalência da Ansiedade pré-operatória em paciente anestésico-cirúrgicos apresentando nível alto de ansiedade



Fonte: Elaborada pela autora.

Nota:

Prevalência (%)

Prevalência (frequência absoluta)

5.4 SÍNTESE NARRATIVA

5.4.1 Qualidade da evidência

A qualidade geral da evidência para estimativas de prevalência de ansiedade pré-operatória em pacientes anestésico-cirúrgicos foi classificada como “Qualidade baixa” de acordo com o GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) [88], principalmente porque os estudos apresentaram grande variações (Tabela 3).

Tabela 3 - Qualidade da evidência para prevalência de ansiedade em pacientes anestésico-cirúrgicos de acordo com a metodologia GRADE

Avaliação da qualidade da evidência							Sumário dos resultados
Número de participantes (número de estudos)	Risco de viés	Inconsistência	Evidência indireta	Imprecisão	Viés de publicação	Certeza da evidência GRADE	Resultados
27.948 (67 estudos)	Não grave	Muito grave ^a	Não grave	Não grave	Não grave	⊕⊕○○BAIXA	A prevalência de ansiedade em pacientes anestésico-cirúrgicos foi 62,4% (IC 95% 50 a 74).

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: **a.** Inconsistência muito grave, pois os estudos apresentaram estimativas com grande variação entre eles e $I^2 = 100\%$.

6 DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática e metanálise com 67 estudos, proporciona o primeiro estudo de prevalência global da ansiedade pré-operatória. As evidências entre estudos demonstram uma alta estimativa de prevalência, esse achado apresenta a ansiedade pré-operatória como de importância capaz de subsidiar estratégias efetivas para atender essa população. Salienta-se ainda que, tem sido observada a evolução na prevalência de ansiedade desde que foi realizada o primeiro estudo observacional sobre o tema.

Quando comparada a uma revisão narrativa que avaliou a ansiedade pré-operatória e implicações na recuperação pós-operatória, sumarizou-se que 25% a 80% dos pacientes hospitalizados para cirurgia, experimentaram ansiedade pré-operatória, e que a mesma pode influenciar negativamente a recuperação do paciente [157]. Diante do exposto, o estudo realizado por Wang et al. [145], sugerem que todos pacientes cirúrgicos façam avaliação psicológica no pré-operatório, considerando contra-indicação relativa a cirurgia certas características psíquicas, como ansiedade e depressão.

Acredita-se que a interação entre fatores estressores de ansiedade que antecedem o procedimento cirúrgico e o ambiente hospitalar, podem ser fatores de risco para o processo anestésico-cirúrgico, visto que a ocorrência de ansiedade provoca uma série de mudanças com intuito de estimular o corpo para enfrentamento desta situação [145,157].

Neste contexto, ocorre o aumento de resposta ao estresse com a liberação de mediadores neuroendócrinos e, assim, impulsionar o sistema hipotálamo-hipófise-adrenocortical. Consequentemente, a resposta ao estresse do sistema hemodinâmico, quando induzida pela ansiedade, provoca alteração na atividade do coração e o envio de mais sangue para o cérebro e músculos são necessários, causando um aumento da pressão arterial e frequência cardíaca, da mesma maneira a restauração, se torna mais rápida e profunda [97,158].

A saliva e o muco ficam secos com a oferta de mais oxigênio, provocando o aumento do tamanho dos ductos de ar para os pulmões e, também aumentando a transpiração e enrijecimento dos músculos ao preparar uma ação rápida e vigorosa.

Como resultado, a ação comportamental é manifestada por: inquietação, tremores, dificuldade para respirar, expressões de medo, tensão muscular, tiques nervosos, falta de energia e fadiga [97,158].

Além disso, contribui para a resistência à indução anestésica [90,117,120], piora a cicatrização de feridas (por indução dos hormônios do estresse que regulam a cicatrização: cortisol, noradrenalina, adrenalina), bem como para percepção de delírios e dor mais intensa no pós-operatória imediato [14,90,102,105,106,114,125,132,144].

Autores de uma revisão sistemática com 23.000 pacientes, destacaram ansiedade, idade e tipo de cirurgia como fatores preditivos de dor pós-operatória e consumo de analgésicos, principalmente em cirurgias obstétricas e ginecológicas [159]. Em relação ao delírio, os achados de Wada et al. [144], referem que a ansiedade pré-operatória predissem fortemente o delírio pós-operatório em pacientes com câncer.

A ativação da atividade cardiovascular é provocada por mecanismos reguladores endócrinos e o sistema nervoso autônomo, incluindo a liberação de adrenocorticotropina e hormônio liberador de corticotropina, norepinefrina, epinefrina, dopamina, oxitocina, vasopressina, prolactina, citocinas, fator de necrose tumoral alfa, proteínas de fase aguda (C-reativa, leptina) [90,97,117,120,158]. O efeito desse processo é negativo para cirurgia, anestesia e recuperação.

Em relação à resistência à indução, a ansiedade pré-operatória foi associada a doses mais altas de anestésicos intravenosos, tanto no período de indução quanto à manutenção da anestesia [157]. Em discordância com o estudo primário de Maranets et al. [121], realizado com 57 mulheres submetidas à anestesia geral, constatando que existe uma correlação entre a ansiedade basal e a quantidade de propofol necessária para a indução e manutenção da anestesia.

Sugerindo que a dose do medicamento pode ser ajustada de acordo com o nível de ansiedade apresentado pelo paciente. Nesse sentido, podem ser visualizadas a predominância das mulheres em relação aos homens, pois a distância da família e dos filhos contribui para aumento da ansiedade [5,14,160]. Nosso estudo apontou o sexo feminino com 68,62% da população de estudo,

ocorrendo principalmente entre as pacientes submetidas a cirurgias cardíacas e oncológicas [98,101,105,108,111,114,117,136].

Em metanálise que incluiu 35 estudos referente a ansiedade entre profissionais de saúde, Silva et al. [161], contextualizou, que a prevalência de ansiedade no sexo feminino em relação ao sexo masculino prevaleceu em todas as faixas etárias analisadas, bem como em todos os continentes. Atribuindo o fato que os homens ao analisarem a si próprios, o faz de maneira independente aos outros, ao contrário das mulheres que, se relacionam com os demais, de modo interdependente.

Dentre os diferentes instrumentos de avaliação destacam-se as escalas de aferição HADS, STAI e APAIS. Nesta revisão a escala HADS foi utilizada para avaliar a ansiedade pré-operatória em 20 estudos [91,98,103,108,110,115,118,129,131,132,138,140,142-144,146,147,150-152].

Essa escala é genérica para avaliação da ansiedade, portanto está mal correlacionada com situações pré-operatórias, além de ser mais limitada pela variabilidade do ponto de corte, o que pode ter influência na sumarização da prevalência apresentada nesta metanálise [122,160].

No entanto, a escala STAI é considerada o padrão-ouro para avaliar a ansiedade [90,92,96,97,99,100,102,105,106,109,112,121,128,134,136,149,153,155], ela constitui uma medida de autorrelato com 20 afirmações, projetada para avaliar a tendência geral do sujeito a ansiedade de duas formas relativamente independentes: a que monitora a tendência geral do sujeito para a ansiedade (traço) e seu nível atual de ansiedade (estado), mas é complexo de realizar por ser mais demorada e não ser específica para a situação anestésica [90,111,116,117,124].

Ao contrário da HADS e STAI a escala APAIS é composta por apenas seis afirmações e são divididos em duas subseções: a primeira mede a ansiedade do paciente relacionada à anestesia (itens 1 e 2) e à cirurgia (itens 4 e 5). A última mede o desejo de mais informações sobre a anestesia (item 3) e a cirurgia (item 6). As respostas são avaliadas por uma escala de *Likert* (1 - Nem um pouco a 5 - Extremamente) [93,104,111,113,116,117,122,124,130,133,135].

Além disso, a pontuação para ansiedade obtém-se pela soma das pontuações atribuídas aos itens 1, 2, 4 e 5 com ponto de corte estabelecido em ≥ 11 para a

ansiedade clínica. Enquanto a necessidade de maiores informações é estabelecida pela soma dos itens 3 e 6, cujo ponto de corte recomendado são de uma pontuação ≥ 5 , estabelecendo que os pacientes devem receber mais informações sobre o que desejam ser informados referente ao processo anestésico-cirúrgico [122,130,133].

A natureza sucinta e precisa da APAIS em comparação com o STAI, refere que ela requer menos tempo para ser concluída e sua correlação consistente e confiável com o padrão-ouro STAI a torna uma ferramenta diária mais prática para avaliar a ansiedade em paciente submetidos à cirurgia eletiva [122,155,160].

O medo da anestesia e cirurgia e o déficit de informações do processo anestésico-cirúrgico estão descritos na maioria dos estudos desta metanálise [92,104,111-113,116-118,122,123,126,129-131,134,135,141,142], correlacionados com o aumento do nível de ansiedade pré-operatória, resultando em náuseas e vômitos pós-operatórios (NVPO) e insatisfação do paciente [152].

Fatores como medo de complicações e o resultado da cirurgia estão associados a muitas incertezas, no entanto as interrogações médicas bloqueiam o recebimento de informações mais detalhadas, uma vez que, a confiança, respeito e barreira social estão inseridos a cultura humana. Como resultado, as preocupações com processo cirúrgico são escondidas, gerando o medo do desconhecido, englobando itens relacionados à espera pela cirurgia, violação da integridade física, medo da extensão do procedimento planejado, além de ficarem na dependência completa da equipe [90,111,116,124,130,158,159,162].

Compreender os fatores de risco que desencadeiam a ansiedade pré-operatória pode beneficiar os médicos no tratamento e intervenção eficazes da ansiedade. Além disso, uma variedade de fatores que se relacionam e induzem a ocorrência de ansiedade pré-operatória deve ser conhecida e considerada na metodologia de enfrentamento [152].

Para a maioria dos pacientes, o medo da anestesia concentra-se principalmente na dor, náuseas e vômitos no pós-operatório imediato. Por outro lado, é importante considerar o tipo de anestesia, pois estudos apontam que pacientes tem mais medo da anestesia geral [90,100,117,125,157].

A preocupação com a experiência do anestesiológico, com sua presença em sala durante todo processo anestésico e ficar paralisado no pós-operatório também

corroboram com o aumento da ansiedade. Além disso, as informações errôneas recebidas do público leigo sobre o resultado da anestesia podem ter grande impacto nos níveis de ansiedade entre os pacientes [90,100,117,125,157].

A comunicação é um processo transmissor de pensamentos, sentimentos e ideias, porém existem situações que podem dificultar ou não é alcançado. Neste sentido, o déficit de informações do processo anestésico-cirúrgico, gera um fator preditivo de piores resultados para os pacientes que apresentam níveis de ansiedade. Corroborando com os estudos dessa metanálise, as informações sobre o preparo pré-operatório são fundamentais [90,100,117,125,157].

Além disso, é essencial que estas informações sejam registradas nos prontuários dos pacientes. Uma vez que os pacientes com altos níveis de ansiedade são detectados, a escolha do tipo de anestesia deve ser feita de acordo com o estado psicológico de cada paciente [90,97,107,117,122,162].

Essas informações devem ser específicas do paciente e ajustadas às suas necessidades em concordância com a equipe multiprofissional, a fim de evitar aumento paradoxal do nível de ansiedade. Além disso, a utilização de um instrumento padrão de avaliação antes da avaliação pré-anestésica, ajudará a reduzir o nível de ansiedade dos pacientes [90,93,97,107,112].

O estudo de Gonçalves et al. [107], infere que as investigações para ansiedade devem ser incluídas na avaliação do enfermeiro peri-operatório, mediante diagnóstico de enfermagem e das características definidoras. Portanto a estruturação da SAEP permitem aos pacientes receberem orientações relacionadas ao ato anestésico-cirúrgico e período pós-operatório [163].

Limitações

A alta heterogeneidade entre estudos esteve presente. Entretanto, a influência dos estudos com tamanho amostral pequeno, diferentes instrumentos de avaliação da ansiedade e seus pontos de corte, diferenças das modalidades anestésicas e cirúrgicas, além das diferenças socioeconômicas globais e culturais, pode ter corroborado para viés de publicação e alta heterogeneidade encontrada neste estudo.

Outro aspecto é que a ansiedade pré-operatória foi avaliada usando diferentes instrumentos de avaliação nos estudos incluídos. Conforme discutido anteriormente, o diagnóstico de ansiedade pode ser desafiador, e o uso de alguns instrumentos de avaliação pode subestimar a prevalência da ansiedade peri-operatória.

Finalmente, os estudos incluídos não abordaram avaliação paralelamente com a função cognitiva. Portanto, a ansiedade pode coexistir e ser confundida com outros transtornos importantes, como depressão e ansiedade patológica.

Fortalezas

Análises mais robustas foram realizadas para elevar a qualidade da informação, como metanálise e análise de subgrupo. Houve ampla busca em três bases de dados da área da saúde. Embora a qualidade da evidência seja considerada baixa, os nossos achados, apresentaram implicações clínicas importantes, podendo nortear medidas para tomadas de decisões efetivas que contribuam de fato para diminuição da ansiedade pré-operatória nesta população.

De forma adjacente, pesquisas futuras poderão investir com novos recursos e subsídios para uma melhor compreensão nas investigações clínicas da ansiedade pré-operatória, como protocolos e abordagem sistematizadas.

7 CONCLUSÃO

A prevalência global da ansiedade pré-operatória é elevada (62,4%). Os sintomas de ansiedade no pré-operatório podem ocorrer em pacientes por diversos motivos no processo anestésico-cirúrgico, gerando alterações que afetam a anestesia e hemodinâmica. Os pacientes cirúrgicos devem ser investigados para sintomas de ansiedade e receber cuidados da equipe multiprofissional.

Mediante esses resultados apresentados, observa-se a importância de uma visão integral e não fragmentada do processo anestésico-cirúrgico pela equipe peri-operatória, mas também as diferentes situações que a ele pode estar agregado, inclusive desenhando estratégias que reduzam a tensão pré-cirúrgica e melhor pós-cirúrgico.

As informações sobre os procedimentos anestésico-cirúrgicos realizadas no pré-operatório reduzem significativamente os níveis de ansiedade e, caso necessário suporte psicológico amplamente compreendido antes e após a cirurgia em pacientes que apresentam alto nível de ansiedade pré-operatória, poderia ser um elemento favorável, que influenciaria no resultado final do tratamento e na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- 1 Ferraz EM. A cirurgia segura: uma exigência do século XXI. *Rev Col Bras Cir.* 2009;36(4):281-282. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912009000400001>.
- 2 Henriques AHB, Costa SS, Lacerda JS. Assistência de enfermagem na segurança do paciente cirúrgico: revisão integrativa. *Cogitare Enferm.* 2016;21(4):01-09. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i4.45622>.
- 3 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde [Internet]. 2017 [acesso em 2020 Ago 15]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/07/Caderno-4-Medidas-de-Preven%C3%A7%C3%A3o-de-Infec%C3%A7%C3%A3o-Relacionada-%C3%A0-Assist%C3%Aancia-%C3%A0-Sa%C3%BAde.pdf>.
- 4 Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização (SOBECC). Manual de práticas recomendadas SOBECC. 6. ed. São Paulo: SOBECC; 2013.
- 5 Melchior LMR. Ansiedade pré-operatória em pacientes cirúrgicos hospitalizados de Goiânia-Go [dissertação] [Internet]. Goiânia (GO): Universidade Federal de Goiás; 2017 [acessado 2020 Ago 20]. Disponível em: <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/7227>.
- 6 Koch TM, Aguiar DCM, Moser GAS, Hanauer MC, Oliveira D, Maier SRO. Momento anestésico-cirúrgico: transitando entre o conhecimento dos (as) enfermeiros (as) e o cuidado de enfermagem. *Rev. SOBECC.* 2018;23(1):7-13. doi: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800010003>.
- 7 Silva AKO. Orientações ao paciente cirúrgico acerca do processo perioperatório. Natal (RN): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011.
- 8 Stumm EMF, Zimmermann MB, Girardon-Perlini NMO, Kirchner RM. Ações do enfermeiro na recepção do paciente em centro cirúrgico. *REME.* 2009;13(1):99-106.
- 9 Peniche ACG, Jouclas VMG, Chaves EC. A influência da ansiedade da resposta do paciente no período pós-operatório. *Rev Esc Enf USP.* 1999;33(4):391–403.
- 10 Frias TFP, Costa CMA, Sampaio CEP. O impacto da visita pré-operatória de enfermagem no nível de ansiedade de pacientes cirúrgicos. *REME.* 2010;14(3):345-352.
- 11 Pereira MEC. Mudanças nos conceitos de ansiedade. In: Hetem LAB, Graff, FG, editores. *Ansiedade e transtornos de ansiedade.* Rio de Janeiro: Científica Nacional; 1997.

- 12 Silva Filho OC, Silva MP. Transtornos de ansiedade em adolescentes: considerações para a pediatria e hebiatria. *Adolesc Saude*. 2013;10(Supl 3):31-41.
- 13 Renouf T, Leary A, Wiseman T. Do psychological interventions reduce preoperative anxiety?. *Br J Nurs*. 2014;23(22):1208-1212. doi: <https://doi.org/10.12968/bjon.2014.23.22.1208>.
- 14 Yilmaz M, Sezer H, Gürler H, Bekar M. Predictors of preoperative anxiety in surgical inpatients. *J Clin Nurs*. 2012;21(7-8):956–964. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03799.x>.
- 15 Carroll JK, Cullinan E, Clarke L, Davis NF. The role of anxiolytic premedication in reducing preoperative anxiety. *Br J Nurs*. 2012;21(8):479-483. doi: <https://doi.org/10.12968/bjon.2012.21.8.479>.
- 16 Organização Mundial da Saúde (OMS). Segundo desafio global para a segurança do paciente: cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS). Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2009.
- 17 Costa SGRF, Monteiro DR, Hemesath MP, Almeida MA. Caracterização das quedas do leito sofridas por pacientes internados em um hospital universitário. *Rev Gaucha Enferm*. 2011;32(4):676-681. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000400006>.
- 18 Santos TSP. Nursing interventions to reduce preoperative anxiety in school-age children: an integrative review. *Rev Enferm Referencia*. 2014;4(3):149–155. doi: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV14001>.
- 19 Amato ACM. Breve histórico da cirurgia. In: Moraes IN, editors. *Tratado de clínica cirúrgica* [Internet]. São Paulo: Roca; 2016 [acesso em 2020 Ago 15]. Cap. 3, p. 3-17. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/303042733_Breve_Historia_da_Cirurgia.
- 20 Tubino P, Alves E. História da cirurgia. 2009 [acesso em 2020 Jun 20]. Disponível em: https://alinesilvalmeida.files.wordpress.com/2010/05/historia_da_cirurgia.pdf.
- 21 Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. *Sabiston textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice*. 19th ed. Philadelphia (PA): Elsevier; 2014.
- 22 Teixeira AMC. Evolução da cirurgia [Internet]. Salvador: Hospital Português; 2005 [acesso em 2020 Jul 22]. Disponível em: <http://www.hportugues.com.br/hospital/noticias/2005/ianeiro/artigo-evolucao-da-cirurgia>.
- 23 Figueiredo NMA, Handem PC. Centro cirúrgico: o espaço das cirurgias. In: Viana DP, Leão ER, Figueiredo NMA, orgs. *Especializações em enfermagem: atuação, intervenção e cuidado de enfermagem*. São Caetano do Sul (SP): Yendis; 2010. v. 1, p. 192-193.

- 24 Santos JS, Kemp R. Basics elements for the surgery and perioperative care. Medicina [Internet]. 2011 [acesso em 2020 Jul 15];44(1):2-7. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/47305/51041>.
- 25 Silva MAA, Rodrigues AL, Cesaretti IUB. Enfermagem na unidade de centro cirúrgico. 2. ed. São Paulo: E.P.U.; 1997.
- 26 Thowald J. O século dos cirurgiões. São Paulo: Hermes; 1976.
- 27 Serra MC. A evolução da cirurgia ao longo dos séculos – 1 [Internet]. Cuiabá: Gazeta Digital; 2008 [acesso em 2020 Jul 15]. Disponível em: <http://www.gazetadigital.com.br/conteudo/show/secao/60/materia/173023/t/aevolucao-da-cirurgia-ao-longo-dos-seculos-1>.
- 28 Rezende JM. À sombra do Plátano: crônicas de história da medicina [Internet]. São Paulo: Unifesp; 2009 [acesso em 2020 Jul 15]. Disponível em: <http://books.scielo.org>. Breve história da anestesia geral. p. 103-109.
- 29 Mendonça MTEV. Anestesiologia, da magia à atualidade. Gaz Med. 2016;3(1):46-57.
- 30 Maciel J. Humanismo e a evolução tecnológica na prática médico-cirúrgica. Rev Port Cir [Internet]. 2014 [acesso em 2020 Ago 23];(30):5-6. Disponível em: <https://revista.spcir.com/index.php/spcir/article/view/407>.
- 31 Bedin E, Ribeiro LBM, Barretos RASS. Humanização da assistência de enfermagem em centro cirúrgico. Rev Elet Enfermagem. 2005;7(1). doi: <https://doi.org/10.5216/ree.v7i1.846>.
- 32 Graeff FG, Brandão ML, Guimarães FS, Viana G, Viana MB. Neurobiologia das doenças mentais. São Paulo: Lemos; 1999.
- 33 Sadock BJ, Sadock VA. Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica. 9. ed. Porto Alegre: Artmed; 2010.
- 34 Dalgalarondo P. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.
- 35 Ebirim L, Tobin M. Factors responsible for pre-operative anxiety in elective surgical patients at a university teaching hospital: a pilot study. the internet. J Anesthesiol [Internet]. 2010 [acesso em 2020 Jan 12];29(2). Disponível em: <https://ispub.com/IJA/29/2/8534>.
- 36 Garbossa A, et. al. Efeitos de orientações fisioterapêuticas sobre a ansiedade de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica. Rev Bras Cir Cardiovasc. 2009;24(3):359-366.
- 37 Pozzobon MD, Santos BL, Bertagnoli F, Ribeiro CCS. O uso de realidade virtual para tratamentos psicológicos. Anais da 12ª Mostra de Iniciação Científica Júnior; 2017. Bagé (RS): Urcamp; 2017. Disponível em: <http://revista.urcamp.tche.br/index.php/congregaanaismic/article/view/439/235>.

- 38 Le Doux J. Onde os desregramentos estão. O cérebro emocional: os misteriosos alicerces da vida emocional. 8. ed. Rio de Janeiro: Objetiva; 2001. Cap. 8, p. 206-243.
- 39 Peniche ACG, Chaves EC. Algumas considerações sobre o paciente cirúrgico e a ansiedade. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2000;8(1):45-50.
- 40 Barlow DH. Anxiety and its disorders: the nature and treatment of anxiety and panic. New York: Guilford; 1988.
- 41 Fonseca A. Riscos e desafios na infância e na adolescência: problemas de ansiedade em crianças e adolescentes. In: Fonseca A, editor. Crianças e adolescentes: uma abordagem multidisciplinar. Coimbra: Edições Almedina; 2010. p. 501-540.
- 42 Dias CS. Do stress e ansiedade às emoções no desporto: da importância da sua compreensão à necessidade da sua gestão [tese]. Portugal: Universidade do Minho; 2005.
- 43 Magrinelli BA, Konkiewtz EC. Tópicos de neurociência clínica. Dourados (MS): UFGD; 2010.
- 44 Braga JEF, Pordeus LC, Silva ATMC, Pimenta FCF, Diniz MFFM, Almeida RV. Ansiedade patológica: bases neurais e avanços na abordagem psicofarmacológica. *Rev Bras Ci Saude [Internet]* 2010 [acesso em 2020 Jul 10];14(2):93-100. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs>.
- 45 Letelier N, Olivos M, Varela L, Zubieta R. Ansiedad preoperatoria en pacientes ambulatorios del Hospital Exequiel Gonzales Cortes, Chile. *Rev Ped Elec*. 2010;7(3).
- 46 Marcolino JAM, Suzuki FM, Alli LAC, Gozzani JL, Mathias LAST. Medida da ansiedade e da depressão em pacientes no pré-operatório. Estudo Comparativo. *Rev Bras Anesthesiol*. 2007;57(2):157-166. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-70942007000200004>.
- 47 Weissman C. The metabolic response to stress: an overview and update. *Anesthesiology*. 1990;73(2):308-327. doi: <https://doi.org/10.1097/00000542-199008000-00020>.
- 48 Fell D, Derbyshire DR, Maile CJ, Larsson IM, Ellis R, Achola KJ, et al. Measurement of plasma catecholamine concentrations: an assessment of anxiety. *Br J Anaesth*. 1985;57(8):770-774. doi: <https://doi.org/10.1093/bja/57.8.770>.
- 49 Aykent R, Kocamanoğlu S, Üstün E, Tür A, Şahinoğlu H. The reasons and evaluation of preoperative anxiety: a comparison of APAIS and STAI scores. *Türk Klinikleri J Anesthesiol Reanim*. 2007;5(1):7-13.
- 50 Moura LA, Dias IMG, Pereira LV. Prevalence and factors associated with preoperative anxiety in children aged 5-12 years. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:e2708. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0723.2708>.

- 51 Sagardoy ML, Romeo MC. Prevalence of anxiety in the presurgical área. Rev. Enferm. 2013;36(11):36-40.
- 52 Nigussie S, Belachew T, Wolancho W. Predictors of preoperative anxiety among surgical patients in Jimma University Specialized Teaching Hospital, South Western Ethiopia. BMC Surgery [Internet]. 2014 [acessado 2020 Ago 21];14:67. Disponível em: <https://bmcsurg.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2482-14-67.pdf>.
- 53 Oguisso T, organizador. Trajetória histórica e legal da enfermagem. Barueri (SP): Manole; 2005.
- 54 Ladden CS. Conceitos básicos de enfermagem perioperatória. In: Meeker MH, Rothorock JC, organizadores. Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan; 1997. p. 3-17.
- 55 Geovanini T, Moreira A, Schoeler SD, Machado WCA. História da enfermagem: versões e interpretações. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2005.
- 56 Riley R, Manias E. Foucault could have been an operating room nurse. J Adv Nurs. 2002;39(4):316-324.
- 57 Hallquist DL. Developments in the RN first assistant role during the Korean War. AORN J. 2005;82(4):644-647. doi: [10.1016/s0001-2092\(06\)60033-1](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(06)60033-1).
- 58 Leite RCO. A assistência de enfermagem perioperatória na visão do enfermeiro e do paciente cirúrgico idoso [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2002.
- 59 Christóforo BEB, Carvalho DS. Cuidados de enfermagem realizados ao paciente cirúrgico no período pré-operatório. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(1):14-22.
- 60 Campos JAR, Costa ACB, Dessotte CAM, Silveira RCC. Produção científica da enfermagem de centro cirúrgico de 2003 a 2013. Rev SOBECC. 2015;20(2):81-95.
- 61 Almeida CEE, Nokibara MP, Ribeiro DA, Sampaio CEP. O cuidado de enfermagem associado à prescrição de enfermagem numa unidade de cirurgia cardíaca. Rev Pesq Cuid Fundam [Internet]. 2012 [acesso em 2020 Jun 15];3:2510-2520. [acesso em 2014 Jul 10]. Disponível em: www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental.
- 62 Avelar MCQ, Silva A. Assistência de enfermagem perioperatória: ensino em cursos de enfermagem. Rev Esc Enferm USP. 2005;39(1):46-52.
- 63 Dias VC, Silva RSO. Visita pré-operatória realizada pelo enfermeiro de centro cirúrgico. Rev Enferm UNISA. 2001;(2):73-75.
- 64 Castellanos BEP, Jouclas VMG, Gatto MAF. Assistência de enfermagem no período transoperatório. Rev Enfoque. 1986;14(1):7-11.
- 65 Horta WA. Processos de enfermagem. São Paulo: EPU; 1979.

- 66 Galvão CM, Sawada N, Rossi LA. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2002;10(5):650-655.
- 67 Fonseca RMP, Peniche ACG. Enfermagem em centro cirúrgico: trinta anos após criação do Sistema de Assistência de Enfermagem Perioperatória. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2009; 22(4):428-433.
- 68 Sena AC, Nascimento ERP, Maia ARCR. Prática do enfermeiro no cuidado ao paciente no pré-operatório imediato de cirurgia eletiva. *Rev Gaucha Enferm*. 2013;34(3):132-137.
- 69 Saragiotto IRA, Tramontini CC. Sistematização da assistência de enfermagem perioperatória: estratégias utilizadas por enfermeiros para sua aplicação. *Cienc Cuid Saude* [Internet]. 2009 [acesso em 2020 ago 11];8(3):366-371. Disponível em: <http://edueemojs.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/9018/5003>.
- 70 Figuera J, Viero EV. Vivências do paciente com relação ao procedimento cirúrgico: fantasias e sentimentos mais presentes. *Rev Soc Bras Psicol Hospitalar*. 2005;8(2):51-63.
- 71 Costa Júnior AL, Doca FNP, Araújo I, Martins L, Mundim L, Penatti T, et al. Preparação psicológica de pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos. *Estud Psicol*. 2012;29(2):271-284.
- 72 Fioravanti ACM. Propriedades psicométricas do inventário de ansiedade traçoestado (IDATE) [dissertation]. Rio de Janeiro: Universidade Católica do Rio de Janeiro; 2006.
- 73 Atallah AN, Castro AA. Revisão sistemática da literatura e metanálises: a melhor forma de evidência para tomada de decisão em saúde e a maneira mais rápida de atualização terapêutica. In: *Evidências para melhores decisões clínicas* [Internet]. São Paulo: Lemos Editorial; 1998 [acesso em 2020 Aug 15]. p. 20-28. Disponível em: http://www.centrocochranedobrasil.com.br/cms/apl/artigos/artigo_530.pdf.
- 74 Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gotzsche PC, Ioannidis JPA, Clarke M, Devereaux PJ, Kleijnen J, Moher D. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and metaanalyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000100. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>.
- 75 Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Ann Intern Med*. 2009;151(4):264–269. doi: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>.
- 76 Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, version 5.1.0. The Cochrane Collaboration; 2011 [acessado 2020 Jul 20]. Disponível em: <https://handbook-5-1.cochrane.org/>.

- 77 Bernardo WM. PRISMA statement and PROSPERO. *Int Braz J Urol.* 2017;43(3):383-384. doi: <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2017.03.02>.
- 78 Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2007;15(3):508-511. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>.
- 79 Santos CMC, Pimenta CAM, NOBRE MRC. A estratégia pico para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2007;15(3). doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>.
- 80 Maia LC, Gonçalves AF. Systematic reviews in dental research. A Guideline. *J Clin Pediatric Dentistry* [Internet]. 2012 [acesso em 2020 Aug 21];37(2):117-124. https://www.researchgate.net/publication/236085802_Systematic_Reviews_in_Dental_Research_A_Guideline.
- 81 PubMed. PubMed Help [Internet]. Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US); 2005 [acesso em 2020 Ago 21]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK3827/>.
- 82 Embase Fact Sheet [acesso em 2020 Ago 21]. Disponível em: <http://www.info.embase.com>.
- 83 Lilacs. Recomendação sobre acesso aberto e conteúdo online na LILACS [Internet] [acesso em 2020 Ago 21]. Disponível em: <http://metodologia.lilacs.bvsalud.org>.
- 84 ENDNOTE™ basic [Internet] [acesso em 2020 Ago 21]. Disponível em: <http://www.myendnoteweb.com/>.
- 85 Munn Z, Moola S, Riitano D, Lisy K. The development of a critical appraisal tool for use in systematic reviews addressing questions of prevalence. *Int J Health Policy Manag.* 2014;3(3):123-128. doi: <https://dx.doi.org/10.15171%2Fijhpm.2014.71>.
- 86 The Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute critical appraisal tools for use in JBI systematic reviews: checklist for prevalence studies [Internet]. Adelaide (AU): The University of Adelaide; 2017 [acessado 2020 Ago 21]. Disponível em: https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI_Critical_Appraisal-Checklist_for_Prevalence_Studies2017_0.pdf.
- 87 Taylor CR, Alexander GR, Hepworth JT. Clustering of U.S. women receiving no prenatal care: Differences in pregnancy outcomes and implications for targeting interventions. *Matern Child Health J.* 2005;9(2):125–133. doi: <https://doi.org/10.1007/s10995-005-4869-3>.
- 88 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: sistema GRADE - manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [acessado 2020 Ago 20]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/ct/PDF/diretriz_do_grade.pdf.

- 89 Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016 [internet]. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. 2016 [acesso em 2022 Jan 15]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html.
- 90 Akinsulore A, Owojuyigbe AM, Faponle AF, Fatoye FO. Assessment of preoperative and postoperative anxiety among elective major surgery patients in a tertiary hospital in Nigeria. *Middle East J Anesthesiol*. 2015;23(2):235–240.
- 91 Flórez Almonacid CI, Jurado Ramos A, Rodríguez-Borrego MA. Level of anxiety versus self-care in the preoperative and postoperative periods of total laryngectomy patients. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016;24:e2707. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0743.2707>.
- 92 Alves MLM, Pimentel AJ, Guarantini AA, Marcolino JAM, Gozzani JL, Mathias LAST. Ansiedade no período pré-operatório de cirurgias de mama: estudo comparativo entre pacientes com suspeita de câncer e a serem submetidas a procedimentos cirúrgicos estéticos. *Rev Bras Anestesiol*. 2007;57(2):147–156. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-70942007000200003>.
- 93 Aust H, Eberhart L, Sturm T, Schuster M, Nestoriuc Y, Brehn F, Rüschi D. A cross-sectional study on preoperative anxiety in adults. *J Psychosom Res*. 2018;111:133–139. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.05.012>.
- 94 Aviado-Langer J. Measuring preoperative anxiety in patients with breast cancer using the visual analog scale. *Clin J Oncol Nurs*. 2014;18(5):489–491. doi: <https://doi.org/10.1188/14.cjon.489-491>.
- 95 Aybala AA, Ulucanlar H, Ay A, Ozden M. Risk factors for perioperative anxiety in laparoscopic surgery. *JSLs*. 2014;18(3):e2014.00159. doi: <https://doi.org/10.4293/jsls.2014.00159>.
- 96 Bedaso A, Ayalew M. Preoperative anxiety among adult patients undergoing elective surgery: a prospective survey at a general hospital in Ethiopia. *Patient Saf Surg*. 2019;13:18. doi: <https://doi.org/10.1186/s13037-019-0198-0>.
- 97 Campos Truyenque G. Efecto de la consejería de enfermería en la disminución de la ansiedad en el paciente pre quirúrgico del servicio de cirugía del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2013 [dissertação] [Internet]. Lima (PE): Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [acessado 2020 Ago 20]. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/13576>.
- 98 Carneiro AF, Mathias LAST, Rassi Júnior A, Moraes NS, Gozzani JL, Miranda AP. Evaluation of preoperative anxiety and depression in patients undergoing invasive cardiac procedures. *Rev Bras Anestesiol*. 2009;59(4):431–438. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-70942009000400005>.
- 99 Caumo W, Schmidt AP, Schneider CN, Bergmann J, Iwamoto CW, Bandeira D, Ferreira MBC. Risk factors for preoperative anxiety in adults. *Acta Anaesthesiol*

- Scand. 2001;45(3):298–307. doi: <https://doi.org/10.1034/j.1399-6576.2001.045003298.x>.
- 100 Dawood KS. Preoperative Anxiety and Fears among Adult Surgical Patients in Baghdad Teaching Hospital, Iraq. *Medico-legal Update*. 2020;20(1):859–863. doi: <https://doi.org/10.37506/mlu.v20i1.477>.
 - 101 De Oliveira GS Jr, Holl JL, McCarthy RJ, Butt ZA, Nouriel J, McCaffery K, Wolf MS. Overestimation of mortality risk and preoperative anxiety in patients undergoing elective general surgery procedures: a propensity matched analysis. *Int J Surg*. 2014;12(12):1473–1477. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijsu.2014.11.016>.
 - 102 Detroyer E, Dobbels F, Verfaillie E, Meyfroidt G, Sergeant P, Milisen K. Is preoperative anxiety and depression associated with onset of delirium after cardiac surgery in older patients? A Prospective cohort study. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56(12):2278–2284. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2008.02013.x>.
 - 103 Duivenvoorden T, Vissers MM, Verhaar JAN, Busschbach JJV, Gosens T, Bloem RM, Bierma-Zeinstra SMA, Reijman M. Anxiety and depressive symptoms before and after total hip and knee arthroplasty: a prospective multicentre study. *Osteoarthritis Cartilage*. 2013;21(12):1834–1840. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joca.2013.08.022>.
 - 104 Eberhart L, Aust H, Schuster M, Sturm T, Gehling M, Euteneuer F, Rüscher D. Preoperative anxiety in adults - a crosssectional study on specific fears and risk factors. *BMC Psychiatry*. 2020;20:140. doi: <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02552-w>.
 - 105 Ekinci M, Gölboyu BE, Dülgeroglu O, Aksun M, Baysal PK, Çelik EC, Yeksan AN. The relationship between preoperative anxiety levels and vasovagal incidents during the administration of spinal anesthesia. *Rev Bras Anesthesiol*. 2017;67(4):388–394. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2016.07.009>.
 - 106 Farbood A, Sahmeddini MA, Bayat S, Karami N. The effect of preoperative depression and anxiety on heart rate variability in women with breast cancer. *Breast Cancer*. 2020;27(5):912–918. doi: <https://doi.org/10.1007/s12282-020-01087-y>.
 - 107 Gonçalves KKN, Silva JI, Gomes ET, Pinheiro LLS, Figueiredo TR, Bezerra SMMS. Anxiety in the preoperative period of heart surgery. *Rev Bras Enferm*. 2016; 69(2):374–380. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690225j>.
 - 108 Gu G, Zhou Y, Zhang Y, Cui W. Increased prevalence of anxiety and depression symptoms in patients with coronary artery disease before and after percutaneous coronary intervention treatment. *BMC Psychiatry*. 2016;16:259. doi: <https://dx.doi.org/10.1186/s12888-016-0972-9>.
 - 109 Hashimoto K, Iwayama S, Sano Y, Tatara T, Hirose M. Preoperative anxiety induces no clinically relevant effect on intraoperative nociceptive levels during breast surgery under general anesthesia. *J Anesth*. 2015;29(6):967–970. doi: <https://doi.org/10.1007/s00540-015-2032-x>.

- 110 Hellstadius et al. Prevalence and predictors of anxiety and depression among esophageal cancer patients prior to surgery. *Dis Esophagus*. 2016;29(8):1128–1134. doi: <https://doi.org/10.1111/dote.12437>.
- 111 Hernández-Palazón J, Fuentes-García D, Falcón-Araña L, Roca-Calvo MJ, Burguillos-López S, Doménch-Asensi P, Doménech-Asensi P, Jara-Rubio R. Assessment of preoperative state anxiety in cardiac surgery patients lacking a history of anxiety: contributing factors and postoperative morbidity. *J Cardiothorac Vasc Anesth*. 2018;32(1):236–244. doi: <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2017.04.044>.
- 112 Jafar MF, Khan FA. Frequency of preoperative anxiety in Pakistani surgical patients. *J Pak Med Assoc [Internet]*. 2009 [acessado 2020 Ago 20];59(6):359–363. Disponível em: https://ecommons.aku.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1027&context=pakistan_fhs_mc_an aesth.
- 113 Jiwanmall M, Jiwanmall SA, Williams A, Kamakshi S, Sugirtharaj L, Poornima K, Jacob KS. Preoperative anxiety in adult patients undergoing day care surgery: prevalence and associated factors. *Indian J Psychol Med*. 2020;42(1):87–92. doi: https://doi.org/10.4103/ijpsym.ijpsym_180_19.
- 114 Jochimsen KN, Magnuson JA, Kocan KR, Mattacola CG, Noehren B, Duncan ST, Jacobs CA. Anxiety and depression are associated with lower preoperative quality of life and function but not duration of symptoms in patients with femoroacetabular impingement syndrome. *J Hip Preserv Surg*. 2019;6(3):207–213. doi: <https://doi.org/10.1093/jhps/hnz027>.
- 115 Jones AR, Al-Naseer S, Bodger O, James ETR, Davies AP. Does pre-operative anxiety and/or depression affect patient outcome after primary knee replacement arthroplasty? *Knee*. 2018;25(6):1238–1246. doi: <https://doi.org/10.1016/j.knee.2018.07.011>.
- 116 Laufenberg-Feldmann R, Kappis B. Assessing preoperative anxiety using a questionnaire and clinical rating: a prospective observational study. *Eur J Anaesthesiol*. 2013;30(12):758–763. doi: <https://doi.org/10.1097/eja.0b013e3283631751>.
- 117 Lemaitre S, Blumen-Ohana E, Laplace O, Nordmann JP. Evaluation of preoperative anxiety in patients requiring glaucoma filtration surgery. *J Fr Ophtalmol*. 2014;37(1):47–53. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfo.2013.07.008>.
- 118 Liu XY, Ma YK, Zhao JC, Wu ZP, Zhang L, Liu LH. Risk Factors for Preoperative Anxiety and Depression in Patients Scheduled for Abdominal Aortic Aneurysm Repair. *Chin Med J*. 2018;131(16):1951–1957. doi: <https://doi.org/10.4103/0366-6999.238154>.
- 119 Maheshwari D, Ismail S. Preoperative anxiety in patients selecting either general or regional anesthesia for elective cesarean section. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2015;31(2):196–200. doi: <https://doi.org/10.4103/0970-9185.155148>.

- 120 Majumdar JR, Vertosick EA, Cohen B, Assel M, Levine M, Barton-Burke M. Preoperative Anxiety in Patients Undergoing Outpatient Cancer Surgery. *Asia Pac J Oncol Nurs.* 2019;6(4):440–445. doi: https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_16_19.
- 121 Maranets I, Kain ZN. Preoperative anxiety and intraoperative anesthetic requirements. *Anesth Analg.* 1999;89(6):1346–1351. doi: <https://doi.org/10.1097/00000539-199912000-00003>.
- 122 Martel A, Nahon-Esteve S, Martini K, Almairac F, Baillif S. Feelings, preoperative anxiety, and need for information in patients undergoing intravitreal injections. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2020;258(7):1395–1403. doi: <https://doi.org/10.1007/s00417-020-04699-4>.
- 123 Masjedi M, Ghorbani M, Managheb I, Fattahi Z, Dehgahanpisheh L, Salari M, Karami A. Evaluation of anxiety and fear about anesthesia in adults undergoing surgery under general anesthesia. *Acta Anaesthesiol Belg [Internet].* 2017 [acessado 2020 Ago 20]; 68(1):25–29. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/319153469>.
- 124 Matthias AT, Samarasekera DN. Preoperative anxiety in surgical patients: experience of a single unit. *Acta Anaesthesiol Taiwan.* 2012;50(1):3–6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aat.2012.02.004>.
- 125 Mavridou P, Dimitriou V, Manataki A, Arnaoutoglou E, Papadopoulos G. Patient's anxiety and fear of anesthesia: effect of gender, age, education, and previous experience of anesthesia. A survey of 400 patients. *J Anesth.* 2013;27(1):104–108. doi: <https://doi.org/10.1007/s00540-012-1460-0>.
- 126 Mitchell M. General anaesthesia and day-case patient anxiety. *J Adv Nurs.* 2010;66(5):1059–1071. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05266.x>.
- 127 Mitchell M. Influence of gender and anaesthesia type on day surgery anxiety. *J Adv Nurs.* 2012;68(5):1014–1025. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05801.x>.
- 128 Mulugeta H, Ayana M, Sintayehu M, Dessie G, Zewdu T. Preoperative anxiety and associated factors among adult surgical patients in Debre Markos and Felege Hiwot referral hospitals, Northwest Ethiopia. *BMC Anesthesiol.* 2018;18(1):155. doi: <https://doi.org/10.1186/s12871-018-0619-0>.
- 129 Navarro-García MA, Marín-Fernández B, Carlos-Alegre V, Martínez-Oroz A, Martorell-Gurucharri A, Ordoñez-Ortigosa E, Prieto-Guembe P, Sorbet-Armóstegui MR, Induráin-Fernández S, Elizondo-Sotro A, Irigoyen-Aristorena MI, García-Aizpún Y. Preoperative mood disorders in patients undergoing cardiac surgery: risk factors and postoperative morbidity in the intensive care unit. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64(11):1005–1010. doi: <https://doi.org/10.1016/j.recsep.2011.06.009>.
- 130 Navarro-Gastón D, Munuera-Martínez PV. Prevalence of preoperative anxiety and its relationship with postoperative pain in foot nail surgery: a cross-sectional

- study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):4481. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17124481>.
- 131 Nikumb VB, Benerjee A, Kaur G, Chudhury S. Impact of doctor-patient communication on preoperative anxiety: study at industrial township, Pimpri, Pune. *Ind Psychiatry J*. 2009;18(1):19–21. doi: <https://doi.org/10.4103/0972-6748.57852>.
 - 132 Pakrad F, Pakrad E, Darvishi N, Poorolajal J. Preoperative anxiety and depression increases the incidence of delirium after coronary artery bypass graft surgery. *J PeriAnesth Nurs*. 2020;35(5):496–501. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.01.017>.
 - 133 Perks A, Chakravarti S, Manninen P. Preoperative anxiety in neurosurgical patients. *J Neurosurg Anesthesiol*. 2009;21(2):127–130. doi: <https://doi.org/10.1097/ana.0b013e31819a6ca3>.
 - 134 Prado-Olivares J, Chover-Sierra E. Preoperative anxiety in patients undergoing cardiac surgery. *Diseases*. 2019;7(2):46. doi: <https://doi.org/10.3390/diseases7020046>.
 - 135 Quintana-Guardo F, Monterrosa-Castro A, Beltrán-Barrios T. Frecuencia de ansiedad preoperatoria y factores asociados en gestantes programadas a cesárea. *Iatreia*. 2020;33(1):5–16. doi: <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.31>.
 - 136 Ramesh C, Nayak BS, Pai VB, George A, George LS, Devi ES. Pre-operative anxiety in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: a cross-sectional study. *Int J Afr Nurs Sci*. 2017;7:31–36. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2017.06.003>.
 - 137 Robleda G, Sillero-Sillero A, Puig T, Gich I, Baños JE. Influence of preoperative emotional state on postoperative pain following orthopedic and trauma surgery. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(5):785–791. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0118.2481>.
 - 138 Roomruangwong C, Tangwongchai S, Chokchainon A. Preoperative anxiety among patients who were about to receive uterine dilatation and curettage. *J Med Assoc Thai*. 2012;95(10):1344–1351.
 - 139 Rosiek A, Kornatowski T, Rosiek-Kryszewska A, Leksowski L, Leksowski K. Evaluation of stress intensity and anxiety level in preoperative period of cardiac patients. *Biomed Res Int*. 2016;2016:1248396. doi: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/1248396>.
 - 140 Ruis C, Wajer IH, Robe P, Van Zandvoort M. Anxiety in the preoperative phase of awake brain tumor surgery. *Clin Neurol Neurosurg*. 2017;157:7–10. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clineuro.2017.03.018>.
 - 141 Suriano MLF, Lopes DCF, Macedo GPOS, Michel JLM, Barros ALBL. Identification of the defining characteristics of fear and anxiety in patients scheduled for gynecological surgery. *Acta Paul Enferm*. 2009;22(Spe):928–934. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000700016>.

- 142 Torres Treviños I. Ansiedad preoperatoria en pacientes programados para cirugía centro quirúrgico Clínica el Golf Lima-Perú 2014 [dissertação] [Internet]. Lima (PE): Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [acessado 2020 Ago 20]. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/13627>.
- 143 Turzáková J, Sollár T, Solgajová A. Faces anxiety scale as a screening measure of preoperative anxiety: validation and diagnostic accuracy study. *Int J Nurs Pract*. 2019;25(4):e12758. doi: <https://doi.org/10.1111/ijn.12758>.
- 144 Wada S, Inoguchi H, Sadahiro R, Matsuoka YJ, Uchitomi Y, Sato T, Shimada K, Yoshimoto S, Daiko H, Shimizu K. Preoperative anxiety as a predictor of delirium in cancer patients: a prospective observational cohort study. *World J Surg*. 2019;43(1):134-142. doi: <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4761-0>.
- 145 Wang HY, Zhu YJ, Liu J, Li LW, Liu YH. The relationship between preoperative psychological evaluation and compensatory sweating. *J Cardiothorac Surg*. 2018;13:42. doi: <https://doi.org/10.1186/s13019-018-0728-3>.
- 146 Wei L, Ge C, Xiao W, Zhang X, Xu J. Cross-sectional investigation and analysis of anxiety and depression in preoperative patients in the outpatient department of aesthetic plastic surgery in a general hospital in China. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2018;71(11):1539–1546. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2018.07.015>.
- 147 Williams JB, Alexander KP, Morin JF, Langlois Y, Noiseux N, Perrault LP, Smolderen K, Arnold SV, Eisenberg MJ, Pilote L, Monete J, Bergman H, Smith PK, Afilalo J. Preoperative anxiety as a predictor of mortality and major morbidity in patients aged >70 years undergoing cardiac surgery. *Am J Cardiol*. 2013;111(1):137–142. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2012.08.060>.
- 148 Williams H, Jajja MR, Baer W, Balch GC, Maithel SK, Patel AD, Patel D, Patel SG, Stetler JL, Winer JH, Gillespie TW, Kooby DA. Perioperative anxiety and depression in patients undergoing abdominal surgery for benign or malignant disease. *J Surg Oncol*. 2019;120(3):389–396. doi: <https://doi.org/10.1002/jso.25584>.
- 149 Woldegerima YB, Fitwi GL, Yimer HT, Hailekiros AG. Prevalence and factors associated with preoperative anxiety among elective surgical patients at university of Gondar hospital. Gondar, Northwest Ethiopia, 2017. A crosssectional study. *Int J Surg Open*. 2018;10:21–29. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2017.11.001>.
- 150 Wood TJ, Thornley P, Petruccelli D, Kabali C, Winemaker M, De Beer J. Preoperative predictors of pain catastrophizing, anxiety, and depression in patients undergoing total joint arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2016;31(12):2750–2756. doi: <https://doi.org/10.1016/j.arth.2016.05.056>.
- 151 Xu L, Pan Q, Lin R. Prevalence rate and influencing factors of preoperative anxiety and depression in gastric cancer patients in China: preliminary study. *J Int Med Res*. 2016;44(2):377–388. doi: <https://doi.org/10.1177/0300060515616722>.

- 152 Xu F, Yin JW, Xiong EF, He H, Zhang QT, Fan SW, Qin XL, Wang S. Correlation between preoperative anxiety and ABO blood types: evidence from a clinical cross-sectional study. *Dis Markers*. 2019;2019:1761693. doi: <https://doi.org/10.1155/2019/1761693>.
- 153 Yang Y, Ma H, Wang M, Wang A. Assessment of anxiety levels of patients awaiting surgery for suspected thyroid cancer: a case-control study in a Chinese-Han population. *Asia Pac Psychiatry*. 2016;9(4):e12245. doi: <https://doi.org/10.1111/appy.12245>.
- 154 Yang Y, Sun G, Dong X, Zhang H, Xing C, Liu Y. Preoperative anxiety in chinese colorectal cancer patients: the role of social support, self-esteem and coping styles. *J Psychosom Res*. 2019;121:81–87. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.02.009>.
- 155 Zelenikova R, Momzová P, Homza M, Buzgová R. Validity and reliability of the Czech version of the Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *J Perianesth Nurs*. 2017;32(5):429–437. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jopan.2016.03.007>.
- 156 Zou J, Su C, Lun X, Liu W, Yang W, Zhong B, Zhu H, Lei Y, Luo H, Chen Z. Preoperative anxiety in patients with myasthenia gravis and risk for myasthenic crisis after extended transsternal thymectomy: a CONSORT Study. *Medicine*. 2016;95(10):e2828. doi: <https://doi.org/10.1097/md.0000000000002828>.
- 157 Stamenkovic DM, Rancic NK, Latas MB, Neskovic V, Rondovic GM, Wu JD, Cattano D. Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: what can we do to change our history. *Minerva Anestesiol*. 2018;84(11):1307–1317. doi: <https://doi.org/10.23736/s0375-9393.18.12520-x>.
- 158 Ziętek P, Ziętek J, Szczypiór K. [Anxiety in patients undergoing fast-track knee arthroplasty in the light of recent literature]. *Psychiatr Pol*. 2014;48(5):1015–1024. doi: <https://doi.org/10.12740/pp/27173>.
- 159 Ip HY, Abrishami A, Peng PW, Wong J, Chung F. Predictors of postoperative pain and analgesic consumption: a qualitative systematic review. *Anesthesiology*. 2009 Sep;111(3):657–77. doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e3181aae87a>
- 160 Wakefield CE, Butow PN, Aaronson NA, Hack TF, Hulbert-Williams NJ, Jacobsen PB; International Psycho-Oncology Society Research Committee. Patient-reported depression measures in cancer: a meta-review. *Lancet Psychiatry*. 2015;2(7):635–647. doi: [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(15\)00168-6](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(15)00168-6).
- 161 Silva DFO, Cobuci RN, Soares-Rachetti VP, Lima SCVC, Andrade FB. Prevalência de ansiedade em profissionais da saúde em tempos de COVID-19: revisão sistemática com metanálise. *Cien Saude Colet*. 2021;26(2):693–710. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.38732020>.

- 162 Ismail Z, Kwok-wei So W, Wai-chi Li P. Preoperative uncertainty and anxiety among Chinese patients with gynecologic cancer. *Oncol Nurs Forum*. 2010;37(1):E67–74. doi: <https://doi.org/10.1188/10.onf.e67-e74>.
- 163 Medeiros VCC, Peniche ACG. A influência da ansiedade nas estratégias de enfrentamento utilizadas no período pré-operatório. *Rev Esc Enferm USP*. 2006;40(1):86-92. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342006000100012>.

**APÊNCIDE A – ESTUDOS EXCLUÍDOS APÓS LEITURA NA ÍNTEGRA. BRASÍLIA-DF,
BRASIL, 2021**

Autor, Ano	Motivo da exclusão
Alacadag M., Cilingir D.; 2017	1
Celik and Edipoglu; 2018	2
Deyirmenjian M. et al; 2006	3
Dias et al.; 2016	3
Du et al.; 2020	1
Falavigna A et al.; 2012	4
Ferrer, T et al.; 2019	2
Fuzier R. et al.; 2010	2
Hong J. et al.; 2015	1
Hosseini et al.; 2015	1
S. Inglis, D. Farnill; 1993	3
Ismail Z. et al.; 2010	1
Kain et al; 2004	1
Kaipper M.B. et al.;2010	4
Kalkman C.J. et al.; 2003	1
Kamau et al.; 2017	1
Lee et al.; 2016	1
Levin et al.; 2018	1
Maurice-Szamburski et al.; 2013	4
Musa et al.; 2019	5
Musa et al.; 2020	7
Nigussie et al.; 2014	1
Nishimori M. et al.; 2002	4
Ocalan R. et al.; 2015	1
Pérez-Campagne E. et al.; 2013	1
Raichle et al.; 2015	1
Shi Z. et al.; 2017	1
Sikaras et al.; 2010	7
Stamenkovic et al.; 2018	7
Tena Guerrero JM, et al.; 2016	7
Tosun B. et al.; 2015	1
Tulloch I. and Rubin JS.; 2018	3
Tully P.J.; 2010	1
Ukpong ID. and A. R. K. Adesunkanmi ARK.; 2004	1
Van Grootven B. et al.; 2015	1
Vázquez G.; 2019	4
Walker S. et al.; 2012	1
Wang Y. et al.; 2019	1
Ye C. et al.; 2013	1
Yung PMBet al.; 2002	1
Ziętek P. et al.; 2014	1

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: (1) Estudos nos quais a apresentação dos dados inviabilizava a análise dos resultados para a prevalência de ansiedade pré-operatória; (2) Estudos que avaliaram as causas da ansiedade pré-operatória; (3) Estudos que avaliaram o impacto das informações do processo anestésico-cirúrgico realizadas em pacientes no pré-operatória; (4) Estudos que avaliaram somente a escalas de avaliação de ansiedade; (5) Estudos nos quais a amostra contém crianças menores de 12 anos de idade; (6) Revisões, cartas, opinião de especialista, relatos de caso, capítulos de livros.

ANEXO A - CHECKLIST OF ITEMS TO INCLUDE WHEN REPORTING A SYSTEMATIC REVIEW (WITH OR WITHOUT META-ANALYSIS)

Section/Topic	#	Checklist Item	Reported on Page #
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.	
ABSTRACT			
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.	
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).	
METHODS			
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.	
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.	
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.	
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.	
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).	
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.	
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.	
Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.	
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).	
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., I^2) for each meta-analysis.	
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).	
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.	
RESULTS			
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.	
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.	
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome-level assessment (see Item 12).	
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group and (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.	
Synthesis of results	21	Present results of each meta-analysis done, including confidence intervals and measures of consistency.	
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).	
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).	
DISCUSSION			
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., health care providers, users, and policy makers).	
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).	
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.	
FUNDING			
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.	

ANEXO B - PROTOCOLO REGISTRADO NA PLATAFORMA PROSPERO

25/02/2022 15:46

Email – Mirce Meire Gonçalves de Sousa Wilk – Outlook

PROSPERO Registration message [200871]

CRD-REGISTER <irss505@york.ac.uk>

Seg, 24/08/2020 03:03

Para: mircemeire_wilk@hotmail.com <mircemeire_wilk@hotmail.com>

Dear Mrs Gonçalves de Sousa Wilk,

We apologise for the delay in dealing with your registration, an ever-increasing number of applications has led to a backlog and substantial delays for some users.

PROSPERO is currently prioritising submissions related to COVID-19. To enable us to focus on these submissions, and to avoid additional delay, during the pandemic we will automatically publish submissions that have been waiting more than 30 days for registration.

This applies to your systematic review "Prevalence of preoperative anxiety in anesthetic-surgical patients: systematic review and meta-analysis" which was published on our website on Aug 24, 2020.

The records will be published exactly as submitted, without review by the PROSPERO team, so the public record will indicate:

"To enable PROSPERO to focus on COVID-19 registrations during the 2020 pandemic, this registration record was automatically published exactly as submitted. The PROSPERO team has not checked eligibility"

Review owners have always been responsible for the quality and content of PROSPERO records, and high-quality well-written records will continue to speak for themselves.

Your registration number is: CRD42020200871

You are free to update the record at any time, all submitted changes will be displayed as the latest version with previous versions available to public view. Please also give brief details of the key changes in the Revision notes facility and remember to update your record when your review is published. You can log in to PROSPERO and access your records at <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO>

Best wishes for the successful completion of your review.

Yours sincerely,

PROSPERO Administrator
Centre for Reviews and Dissemination
University of York
York YO10 5DD
t: +44 (0) 1904 321049
e: CRD-register@york.ac.uk
www.york.ac.uk/inst/crd

PROSPERO is funded by the National Institute for Health Research and produced by CRD, which is an academic department of the University of York.

25/02/2022 15:46

Email – Mirce Meire Gonçalves de Sousa Wilk – Outlook

Email disclaimer: <https://www.york.ac.uk/docs/disclaimer/email.htm>

Other non-commercial resources that may be of interest

SRDR-Plus is a systematic review data management and archival tool that is available free of charge

<http://srdplus.ahrq.gov>.

Somatic manifestations are classified as: headache, dyspnoea, tachycardia, tremors, vertigo, sweating, paresthesias, nausea, diarrhea, among others. Psychic manifestations include internal restlessness, insecurity, insomnia, irritability, mental discomfort, difficulty concentrating, etc. The causes of these symptoms are responses to an unknown, endogenous threat, because it is vague, causing great conflict (11).

For Melchior (2017), the anesthetic-surgical procedure generates anxiety for the patient because he has to deal with waiting for the surgery. The results of this action lead to concerns about the possibility of the appearance of complications, whether it is possible physical and mental damage, surgical result, postoperative pain, separation from family members, disability, dependence and fear of surgery (5).

Based on this, it is necessary to systematically review the levels and symptoms that anxiety brings to the anesthetic-surgical patient in the preoperative period of surgery.

1. FERRAZ, Edmundo Machado. A cirurgia segura. Uma exigência do século XXI. Rev. Col. Bras. Cir., 36(4): 281-282, 2009.
2. HENRIQUES, Amanda Haissa Barros; DA COSTA, Suzana Santos; LACERDA, Janice de Sousa. Assistência de Enfermagem na Segurança do paciente cirúrgico: Revisão Integrativa. Cogitare Enferm, 21(4): 01-09, Out/Dez 2016;
3. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. 2017.
4. SOBECC. Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material de Esterilização. Manual de Práticas Recomendadas SOBECC. 6ª ed. revisada e atualizada. São Paulo: SOBECC, 2013, 369p.
5. MELCHIOR, Lorena Morena Rosa. ANSIEDADE PRÉ-OPERATÓRIA EM PACIENTES CIRÚRGICOS HOSPITALIZADOS DE GOIÂNIA-GO, 2017.
6. KOCH, Tânia Marisa, MOMENTO ANESTÉSICO CIRÚRGICO: transitando entre o conhecimento dos enfermeiros (as) e o cuidado de enfermagem, 2014.
7. SILVA, Ane Kelly Oliveira, ORIENTAÇÕES AO PACIENTE CIRÚRGICO ACERCA DO PROCESSO PERIOPERATÓRIO, 2011.
8. STUMM, E.M.F et al. AÇÕES DO ENFERMEIRO NA RECEPCÃO DO PACIENTE EM CENTRO CIRÚRGICO. REME - Rev. Min. Enferm.;13(1): 99-106, jan./mar., 2009.
9. PENICHE, A. de C. G. et al. A influência da ansiedade da resposta do paciente no período pós-operatório. Rev. Esc. Enf. USP, v. 33, n. 4, p. 391-403, dez. 1999.
10. FRIAS, Thais Falcão Pereira; COSTA, Cristiane Maria Amorim; SAMPAIO, Carlos Eduardo Peres. O impacto da visita pré-operatória de enfermagem no nível de ansiedade de pacientes cirúrgicos: REME - Rev Min Enferm.; 14(3):345-352, Jan/Mar, 2010.
11. SILVA FILHO, O.C., DA SILVA, M.P., Transtornos de ansiedade em adolescentes: considerações para a pediatria e hebiatria: Adolesc. Saude, Rio de Janeiro, v. 10, supl. 3, p. 31-41, outubro 2013.
12. PEREIRA, M.E.C. Mudanças nos conceitos de ansiedade. In: HETEM, L.A.B.; GRAEFF, F.G. (Editores). Ansiedade e transtornos de ansiedade. Rio de Janeiro: Editora Científica Nacional, 1997.

Participants/population

Adults (? 18 years) in the preoperative period of surgery, without previous diagnosis of anxiety.

Intervention(s), exposure(s)

Not applicable.

Comparator(s)/control

Not applicable.

Context

We will include studies conducted in surgical patients in any context, except odontological surgery.

Main outcome(s)

Prevalence of anxiety.

Measures of effect

Prevalence of anxiety.

Additional outcome(s)

Quality in preoperative guidance and decreased anxiety.

Measures of effect

Quality in preoperative guidance and decreased anxiety.

Data extraction (selection and coding)

The entire review process will be conducted by two independent reviewers in accordance with the recommendations of the Cochrane Handbook for Systematic Reviews. Disagreements will be resolved by discussion or by a third independent reviewer vote.

First, references identified in the searches will be screened by title and abstract. Then, potentially relevant studies will be assessed as full-text articles.

The relevant data (such as year and place of study conduction, demographic and clinical characteristics of included patients, number of included patients, number of patients with anxiety) will be inserted in a standardized spreadsheet and transformations will be made whenever necessary.

Risk of bias (quality) assessment

The risk of bias of primary studies will be assessed with the JBI Critical Appraisal Checklist for Prevalence Studies. We will also rate the quality of evidence by the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) tool following standards of the procedure.

Strategy for data synthesis

The results will be presented descriptively and the evidence will be incorporated into tabular displays. Variables will be synthesized narratively and summarized using descriptive statistics (frequencies, percentages).

If possible, we will perform a meta-analysis, using R program and the meta and metafor package. Data transformation will be conducted using the Freeman-Tukey method. Heterogeneity between studies will be assessed using the Q statistic, I^2 test and prediction intervals. Publication bias across studies will be evaluated using funnel plots and Egger's test.

Analysis of subgroups or subsets

If possible, we will conduct the following a priori sub-group analysis:

- a) Type of surgery;
- b) Instrument used for diagnostic of anxiety;
- c) Age;
- d) Sex;
- e) Education level;

f) Level of anxiety;

g) Place of conduction.

Contact details for further information

Mirce Meire Gonçalves de Sousa Wilk
mircemeire_wilk@hotmail.com

Organisational affiliation of the review

FEPECS - Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

Review team members and their organisational affiliations

Mrs Mirce Meire Gonçalves de Sousa Wilk. FEPECS - Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde

Dr Osório Luiz Rangel de Almeida. Escola Superior em Ciências da Saúde

Miss Alessandra Batista de Campos. SES/DF

Dr Jacqueline Ramos de Andrade Antunes Gomes. SES/DF

Type and method of review

Epidemiologic, Meta-analysis, Systematic review

Anticipated or actual start date

01 July 2020

Anticipated completion date

31 December 2020

Funding sources/sponsors

Not applicable.

Conflicts of interest

The other authors declare that they have no known conflicts of interest.

None known

Language

Portuguese-Brazil (there is not an English language summary)

Country

Brazil

Stage of review

Review Ongoing

Subject index terms status

Subject indexing assigned by CRD

Subject index terms

MeSH headings have not been applied to this record

Date of registration in PROSPERO

24 August 2020

Date of first submission

24 July 2020

Details of any existing review of the same topic by the same authors

Not applicable.

Stage of review at time of this submission

Preliminary searches	Yes	Yes
Piloting of the study selection process	Yes	No
Formal screening of search results against eligibility criteria	No	No
Data extraction	No	No
Risk of bias (quality) assessment	No	No
Data analysis	No	No

The record owner confirms that the information they have supplied for this submission is accurate and complete and they understand that deliberate provision of inaccurate information or omission of data may be construed as scientific misconduct.

The record owner confirms that they will update the status of the review when it is completed and will add publication details in due course.

Versions

24 August 2020

ANEXO C – FERRAMENTA PARA ANÁLISE DE RISCO DE VIÉS

Risco de viés - manual Joanna Briggs Institute Reviewers (*The Systematic Review of Prevalence e Incidence Data*) (Universidade de Adelaide)



JBI Critical Appraisal Checklist for Studies Reporting Prevalence Data

Reviewer _____ Date _____

Author _____ Year _____ Record Number _____

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Was the sample frame appropriate to address the target population?	☐	☐	☐	☐
2. Were study participants sampled in an appropriate way?	☐	☐	☐	☐
3. Was the sample size adequate?	☐	☐	☐	☐
4. Were the study subjects and the setting described in detail?	☐	☐	☐	☐
5. Was the data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample?	☐	☐	☐	☐
6. Were valid methods used for the identification of the condition?	☐	☐	☐	☐
7. Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants?	☐	☐	☐	☐
8. Was there appropriate statistical analysis?	☐	☐	☐	☐
9. Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately?	☐	☐	☐	☐

Overall appraisal: Include ☐ Exclude ☐ Seek further info ☐

Fonte: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000100>.

ANEXO D – SUBMISSÃO AO PERIÓDICO RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT

03/05/2022 00:49

E-mail de Escola Superior de Ciências da Saúde - [RSD] Agradecimento pela submissão



MIRCE MEIRE GONÇALVES DE SOUSA WILK <mirce.wilk@escs.edu.br>

[RSD] Agradecimento pela submissão

1 mensagem

Research, Society and Development <articles@rsdjournal.org>
 Para: Mirce Meire Gonçalves de Sousa Wilk <mirce.wilk@escs.edu.br>

3 de maio de 2022 00:44

Mirce Meire Gonçalves de Sousa Wilk,

We appreciate the submission of the manuscript "Prevalence of preoperative anxiety in anesthetic-surgical patients: systematic review and meta-analysis " to the journal Research, Society and Development.

Follow the progress of your submission through the system administration interface, available at:

Submission URL: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/authorDashboard/submission/29871>

Login: wilk56

The article processing charge (APC) of the is R\$ 300,00 (three hundred reais) for brazilian authors and USD 100.00 (one hundred dollars) for the other authors.

The charge information will be sent after the article is accepted.

Contact us also by WhatsApp +55 (11) 98679-6000

Research, Society and Development

rsdjournal.org