

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciências de Saúde
Departamento de Odontologia



Trabalho de Conclusão de Curso

**Prevalência de complicações trans e pós-operatórias da bichectomia: uma
revisão sistemática e metanálise**

Maryana Calisto Albuquerque

Brasília, 20 de janeiro de 2023

Maryana Calisto Albuquerque

**Prevalência de complicações trans e pós-operatórias da bichectomia:
uma revisão sistemática e metanálise**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Flaviana Soares Rocha

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Carla Massignan

Brasília, 2023

Maryana Calisto Albuquerque

**Prevalência de complicações trans e pós-operatórias da bichectomia:
uma revisão sistemática e metanálise**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia, Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Data da defesa: 02/02/2023

Banca examinadora:

Prof.^a Dr.^a Flaviana Soares Rocha

Prof.^a Dr.^a Andrea Cristina da Silva Gama Cerqueira

Prof.^a Dr.^a Eliete Neves da Silva Guerra

AGRADECIMENTOS

Obrigada, Meu Deus pelos planos em minha vida e por toda força que me destes para superar os meus medos e seguir em frente na realização dos meus sonhos.

Agradeço imensamente a toda a minha família, que sempre acreditaram em mim. Em especial meus pais, Lila e Lourival, que nunca mediram esforços para me dar a melhor educação possível, mesmo que as vezes com alguns sacrifícios. Aos meus irmãos, Douglas e Junior, por serem uma inspiração para mim e sempre me apoiarem. Essa realização é nossa. Amo vocês incondicionalmente!

Um agradecimento especial ao meu namorado, Phablo, que é uma das pessoas que mais me apoia, que me tornou alguém melhor e está sempre disposto a me ajudar e seguir ao meu lado em tudo que for preciso para conquista dos meus sonhos. Na verdade, dos nossos sonhos. Te amo, meu amor!

A todos os meus amigos, Ana Paula, Alycia Amaro, Júlio César, Luís Felipe, Samuel Matos e Stefany Farias, que fizeram essa caminhada muito mais leve. Obrigada por fazerem meus dias mais felizes, por todas as risadas e desesperos juntos.

A minha dupla, Júlio César, que se tornou minha metade nessa trajetória. Eu não poderia encontrar alguém melhor que você para dividir toda essa jornada, você foi um dos melhores presentes que a Odontologia me deu. Obrigada pela cumplicidade, pelas palhaçadas e por estar sempre ao meu lado. Te amo, amigo.

A toda a minha equipe que contribuiu para realização desse trabalho. Especialmente a minha orientadora, Prof. Flaviana, obrigada por toda a confiança e ensinamentos. A minha coorientadora, Prof. Carla, que sempre foi muito solícita e paciente, aprendi muito com a senhora. E a minha parceira de trabalho, Karen, sempre disposta a me ajudar, obrigada por todos os conselhos. A realização desse trabalho só foi possível graças à vocês.

Agradeço a Universidade de Brasília, por ter se tornado esse sonho realizado. Um lugar que tanto amei estar, que aprendi e amadureci. Minha segunda casa, que me recebeu com tanto aconchego.

Por fim, agradeço à mim mesma, por nunca ter desistido e ter chegado até aqui, mesmo com todas as dificuldades.

Maryana Calisto Albuquerque

“Pés, para que os quero, se tenho asas para voar? ”

- Frida Kahlo

RESUMO

Introdução: O coxim adiposo bucal é um tecido adiposo localizado na bochecha relacionado a aspectos clínicos, funcionais e estéticos. O contorno da face tem essa estrutura como um dos elementos que o definem e sua proeminência pode conferir uma face mais arredondada. Segundo Epstein (1980), a remoção do coxim adiposo com finalidade estética, a denominada bichectomia, pode ser considerada segura desde que haja uma análise detalhada dos marcos anatômicos de referência. **Objetivo:** estimar a prevalência de complicações trans e pós-operatórias decorrentes da bichectomia por meio de uma revisão sistemática. **Metodologia:** Revisão sistemática com protocolo registrado no PROSPERO, (n.CRD42022334261). As buscas foram realizadas nas bases de dados, incluindo literatura cinzenta, pesquisas da lista de referências de estudos incluídos e sugestões dos experts, indicados pelo coordenador da equipe. Sem restrições de idioma e período de busca. Foram incluídos estudos observacionais e/ou de intervenção em humanos, apresentando pelo menos um caso de bichectomia com descrição da cirurgia, evolução pós-operatória e complicações. Foram coletados dados relacionados às complicações ocorridas e descrição do procedimento cirúrgico. A avaliação da qualidade metodológica foi realizada pelo Checklist JBI. A heterogeneidade dos estudos foi avaliada pelo teste I². **Resultados:** Foram identificados 1952 estudos a partir da estratégia de busca utilizadas, após remoção das duplicatas, ficaram 665 artigos, foram incluídos 12 estudos, dos quais foram coletados os dados. Com base na extração dos dados, dos 308 pacientes submetidos a bichectomia, 81 apresentaram algum tipo de complicação, prevalência geral de 25% (IC95% = 0,04; 0,46). As complicações encontradas na coleta de dados foram: edema (38,40%), trismo (30,09%), dor (19,41%), assimetria (11,65%), paralisia do nervo facial (0,97%), infecção (0,48%), hematoma (0,48%), enfisema unilateral (0,48%). Todas as complicações ocorreram no pós operatório, não houve relatos de complicações trans operatórias. Houve uma alta heterogeneidade entre os estudos (>90%). **Conclusões:** Um em cada 4 pacientes submetidos à bichectomia apresenta algum tipo de complicação pós-operatória. São necessários mais estudos que acompanhem de forma criteriosa os desfechos clínicos durante e pós-operatório dos pacientes para confirmar a prevalência das complicações decorrentes da bichectomia.

Palavras-chave: coxim adiposo bucal; bichectomia; complicações; revisão sistemática; metanálise.

ABSTRACT

Introduction: The buccal fat pad is a fatty tissue located in the cheek related to clinical, functional, and aesthetic aspects. The contour of the face has this structure as one of the elements that define it and its prominence can give a more rounded face. According to Epstein (1980), the removal of the fat pad for aesthetic purposes, the so-called bichectomy, can be considered safe if there is a detailed analysis of the anatomical landmarks. **Objective:** to estimate the prevalence of trans and postoperative complications in patients undergoing bichectomy through a systematic review. **Methodology:** Systematic review with protocol registered in PROSPERO, (n.CRD42022334261). Searches were carried out in databases, including gray literature, searches of the list of references of included studies and suggestions from experts, indicated by the team coordinator. No restrictions on language and search period. Observational and/or intervention studies in humans were included, presenting at least one case of bichectomy with a description of the surgery, postoperative evolution, and complications. Data related to the complications that occurred and the description of the surgical procedure were collected. The methodological quality assessment was performed using the JBI Checklist. The heterogeneity of studies was assessed by the I^2 test. **Results:** 1952 studies were identified from the search strategy used, after removing duplicates, 665 articles remained, 12 studies were included, from which data were collected. Based on data extraction, of the 308 patients who underwent bichectomy, 81 had some type of complication, overall prevalence of 25% (95%CI = 0.04; 0.46). Complications found during data collection were edema (38.40%), trismo (30.09%), pain (19.41%), asymmetry (11.65%), facial nerve paralysis (0.97%), infection (0.48%), hematoma (0.48%), unilateral emphysema (0.48%), all complications occurred postoperatively, there were no reports of intraoperative complications. There was high heterogeneity between studies (>90%). **Conclusions:** One in every 4 patients submitted to bichectomy has some type of postoperative complication. More studies are needed that carefully monitor the clinical outcomes during and after the surgery of patients to confirm the prevalence of complications resulting from bichectomy.

Keywords: buccal fat pad; bichectomy; complications; systematic review; meta-analysis.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. MATERIAIS E MÉTODOS	11
3. RESULTADOS.....	15
4. DISCUSSÃO	23
5. CONCLUSÃO	26
FINANCIAMENTO.....	26
ALTERAÇÕES NO PROTOCOLO	26
DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE	26
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICE I - ESTRATÉGIA DE BUSCA	33
APÊNDICE II - ARTIGOS EXCLUÍDOS E RAZÕES PARA A EXCLUSÃO.	37
APÊNDICE III - TABELA SUPLEMENTAR 1	39
APÊNDICE IV - LISTA VERIFICAÇÃO PRINCIPAL (PRISMA 2020).....	44
APÊNDICE V - LISTA VERIFICAÇÃO DE RESUMO (PRISMA 2020).....	48
ANEXO A - NORMAS DA REVISTA CLINICAL ORAL IVESTIGATION	49

1 INTRODUÇÃO

O coxim adiposo bucal, também chamado de Bola de Bichat, é um tecido adiposo localizado na bochecha que está relacionado a aspectos clínicos, funcionais e estéticos. Poissonnet e colaboradores (1983) apresentaram que o tecido adiposo sofre diferenciação entre 14-16 semanas de gestação, sofrendo um período de intensa proliferação dos adipócitos até a 23ª semana [1]. Caracteriza-se microscopicamente como um tecido adiposo branco do tipo depósito [2], contendo adipócitos grandes e uma rede de colágeno ausente [3]. A anatomia do coxim adiposo bucal foi amplamente descrita, sendo relatada primariamente em 1802, pelo anatomista francês Bichat [4]; sendo localizada dentro do espaço bucal, delimitado pelo músculo bucinador medialmente, a fáscia cervical profunda e músculos de expressão facial anterolateralmente, e o espaço mastigador e glândula parótida posteriormente [5]. O suprimento arterial é fornecido por três fontes principais: temporal profundo, bucal e alveolar superior posterior e a drenagem realizada por: veias temporais profundas, bucais e alveolares, plexo venoso pterigoide e veias oftálmicas [6]. As funções referidas ao coxim adiposo bucal estão relacionadas à sucção em neonatos e posteriormente torna-se um órgão acessório na mastigação [6]. Zhang e colaboradores (2002) sugeriram que o coxim adiposo também participasse da contração muscular, permitindo que os músculos mastigatórios deslizassem entre si, devido estar localizado entre esses [7].

O contorno inferior da face tem o coxim adiposo bucal como um dos elementos que o definem [8]. Uma proeminência dessa estrutura pode conferir ao rosto um aspecto mais arredondado, considerado indesejado de acordo com os conceitos de beleza atuais, que busca faces mais magras [9]. Epstein descreveu, em 1980, a remoção do coxim adiposo com finalidade estética, a denominada lipectomia bucal [10] ou bichectomia. O objetivo deste procedimento é o aprimoramento da estética facial, realçando a angularidade das características esqueléticas faciais [11] zigomáticas e corpo mandibular. A diminuição do volume facial dado pelo coxim adiposo bucal oferece uma melhoria na estética facial, pois esse tecido gorduroso se localiza profundamente na camada muscular, sendo inacessível à lipoaspiração e é um tecido resistente à lipólise [12]. Além da indicação estética, a bichectomia

tem também uma indicação funcional, na qual a remoção do coxim adiposo bucal evita o trauma na mucosa jugal decorrente de mordedura [13]. Moura (2020) concluiu em seu estudo que a bichectomia teve alta satisfação pelos pacientes, ao final do acompanhamento, de 60 dias, 89% dos pacientes relataram estarem satisfeitos e indicariam o procedimento [14]. Além de uma face menos arredondada, após a bichectomia podem ser observados alguns efeitos funcionais, haverá um reposicionamento do músculo masseter e bucinador, aumentando o atrito, que poderá causar incômodo e limitação de abertura bucal, principalmente em pacientes com bruxismo [15]. Há uma contraindicação apenas para pacientes que possuem atrofia hemifacial [16].

Com relação à técnica cirúrgica, a remoção do coxim adiposo usualmente é realizada através de uma incisão intraoral, sob anestesia local, porém quando associada a outros procedimentos faciais, pode haver indicação de anestesia geral [10, 12]. O acesso cirúrgico é executado por meio de incisão intraoral no fundo de vestibulo superior oposto aos primeiros e segundos molares [9] logo abaixo da abertura do ducto parotídeo e ligeiramente posterior ao mesmo. Em seguida, procede-se à dissecação dos planos anatômicos com instrumental de ponta atraumática, deve-se preservar estruturas nobres circundantes (ramos da artéria facial, maxilar, ducto parotídeo e do nervo facial). Com uma pinça de apreensão o tecido adiposo é removido [17]. Após a retirada, é feita uma revisão da hemostasia com visualização direta da cavidade. Ao final do procedimento, a incisão é suturada com dois a três pontos simples [18] com fio absorvível.

O procedimento de remoção dos coxins pode ser considerado seguro desde que haja uma análise detalhada dos marcos anatômicos de referência [17]. As possíveis complicações cirúrgicas estão relacionadas às estruturas anatômicas circundantes (ducto da glândula parótida, nervo facial e seus ramos bucais, artéria facial e seus ramos, veia facial e masseter, músculos bucinadores e zigomáticos maiores), que podem ser lesadas durante o procedimento [19, 20]. As complicações mais comumente relatadas são: lesão dos ramos bucais do nervo facial – podendo causar uma paralisia motora dos músculos periorais, hematomas - relacionados a trauma no ramo bucinador inferior da artéria facial - edema, infecção, trismo, lesão traumática do ducto parotídeo e lesão dos vasos faciais [20]. Essas complicações podem ser evitadas com uma execução correta da técnica, preservando as estruturas

adjacentes, como também é necessário um conhecimento do manejo e tratamento dessas complicações [21].

Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica no ano de 2016 foram realizadas 7.362 cirurgias de bichectomia, representando cerca de 0,8% da amostra total avaliada, um total de 839288 cirurgia estéticas. No ano de 2017 o percentual foi de 0,6%, da amostra de 496 cirurgias estéticas, do respectivo ano [22-24], esses dados revelam que a bichectomia é um procedimento de demanda considerável, sendo então necessário que os profissionais estejam preparados para orientar corretamente os pacientes quanto as indicações e os riscos de complicações associadas.

Assim, esse trabalho tem como objetivo estimar a prevalência de complicações trans e pós-operatórias em pacientes submetidos a bichectomia por meio de uma revisão sistemática a fim de responder a seguinte pergunta: Qual a prevalência de complicações trans e/ou pós-operatórias em pacientes submetidos à bichectomia?

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 REGISTRO DO PROTOCOLO

Essa revisão sistemática teve seu protocolo registrado no PROSPERO (International prospective register of systematic reviews) com número de registo CRD42022334261.

2.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

2.2.1 Critérios de Inclusão

A estratégia PEOS (população, exposição, desfechos, tipos de estudo) foi utilizada para compor a questão da Revisão Sistemática em que: P) Pacientes submetidos à remoção do coxim adiposo bucal; E) Remoção do coxim adiposo bucal; O) Prevalência geral de complicações e tipos de complicações mais frequentes; e S) Estudos observacionais e de intervenção. Para seleção dos estudos foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: (a) Estudos observacionais e/ou de intervenção em humanos, apresentando

pelo menos um caso de remoção do coxim adiposo bucal com descrição do procedimento cirúrgico, acompanhamento pós-operatório, qualquer tempo de acompanhamento foi considerado não sendo estabelecidos tempos mínimo e máximo, e complicações, quaisquer complicações relatadas pelos estudos foram consideradas.

2.2.2 Critérios de Exclusão:

Os critérios de exclusão foram: (a) resenhas, cartas, opiniões pessoais, livros e capítulos de livros, editoriais, postagens e resumos de conferências, (b) texto completo indisponível, (c) não apresentar descrição do procedimento cirúrgico de bichectomia, (d) não ter realizado acompanhamento pós-operatório, (e) não abordar a ocorrência de complicações trans e/ou pós operatórias, (f) bichectomia associada a outros procedimentos cirúrgicos que não especificam a origem das complicações que ocorreram.

2.3 BASES DE DADOS E ESTRATÉGIA DE BUSCA

Foram utilizadas as bases de dados: PubMed/MEDLINE; EMBASE; LILACS; Web of Science; Scopus; Livivo; DOSS; TRIP DATA BASE; literatura cinzenta: Google Scholar; Proquest Dissertation and Theses; Epistemonikos e busca na lista de referências dos estudos incluídos, bem como opinião do Expert em cirurgia oral e do Expert em revisão sistemática, indicados pelo coordenador da equipe. A busca foi realizada em todas as bases de dados desde a interceptação até 18 de janeiro de 2022. O gerenciador de referências Rayyan foi utilizado para coletar as referências e remover artigos duplicados. Nas buscas foram utilizados os seguintes descritores, em língua portuguesa, espanhola e inglesa: "buccal fat pad" OR "bichat's fat pad" OR "buccal fat pad" OR "buccal adipose tissue" OR "corpus adiposum buccae" OR "bichat" OR "cheek fat") AND ("bichectomy" OR "excision" OR "removal" OR "cheek refinement" OR "cheek slimming" OR "facial silhouette refining" OR "buccal lipectomy" OR "lipectomy" OR "bichetctomy")) AND ("complications" OR "problems"). A estratégia de busca completa em cada base de dados está disponível no Apêndice I.

2.4 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Os artigos foram selecionados em duas fases. Na primeira fase dois revisores (M.C.A; K.A.A), de forma independente, selecionaram os artigos, de acordo com os critérios de inclusão/exclusão, com a leitura dos respectivos títulos/resumos, usando o software online (Rayyan). Na segunda fase, os mesmos revisores aplicaram os critérios de elegibilidade para leitura dos textos completos. Um terceiro revisor (F.S.R) foi consultado nos casos de desacordo entre o primeiro e segundo revisor.

2.5 COLETA DE DADOS

Dois revisores (M.C.A. e K.A.A.) extraíram independentemente os seguintes dados dos estudos selecionados: Autor, ano e país; Desenho de estudo; Número de pacientes avaliados; Número de pacientes com complicações; Sexo; Idade Média; Abscesso; Edema; Hemorragia intraoperatória; Sangramento pós-operatório; Infecção; Parestesia; Dor pós-operatória; Descrição do tempo de seguimento pós-operatório; Operador (Cirurgião Dentista – Clínico Geral); Operador (oral e Cirurgião Maxilo Facial); Uso de medicação pré-operatória (antibioticoterapia profilática, analgesia); Utilização de exames pré-operatórios (ressonância magnética ou ultrassonografia ou outros); Uso de medicação pós-operatória; Técnica Cirúrgica (intra/extra oral com anestesia geral); Variações em técnica cirúrgica intraoral; Tipo de anestésico local; Fio de sutura. Um formulário de extração de dados foi desenvolvido no Excel e testado previamente à coleta. Os mesmos revisores que selecionaram os estudos procederam a coleta dos dados após um treinamento utilizando dois estudos. Divergências na coleta foram resolvidas por consenso e consultando os documentos disponíveis dos estudos incluídos.

2.6 QUALIDADE METODOLÓGICA DOS ESTUDOS

Foi realizada a avaliação da qualidade metodológica dos estudos a partir do “Checklist for case report” do instituto Joanna Briggs [25] para estudos com relato de até quatro casos clínicos [26], que avalia a descrição do quadro clínico do paciente, os métodos de diagnóstico e avaliação dos resultados e o relato dos possíveis efeitos adversos. O “Checklist for case series” [27] foi aplicado para os estudos com mais de quatro casos clínicos

[26], no qual avalia o processo de inclusão dos pacientes, parâmetros para definir o diagnóstico, descrição das informações clínicas, bem como do procedimento executado e realização da análise estatística. O “Checklist for Randomized Controlled Trials Studies” [28] foi utilizado para avaliar ensaio clínico randomizado, sendo analisada a etapa de seleção dos participantes e cegamento, as características dos grupos definidos no estudo, os resultados obtidos e a análise estática aplicada.

A análise foi feita por dois revisores (M.C.A; K.A.A) de maneira independente e um terceiro revisor (F.S.R) foi consultado em caso de discordância. Da mesma forma como para a coleta de dados, os revisores fizeram um treinamento prévios utilizando dois estudos, um de cada delineamento.

2.7 MEDIDA DE EFEITO

A prevalência total das complicações trans e/ou pós-operatórias em pacientes submetidos a bichectomia e as complicações mais frequentes, expressa por meio de frequências relativas ou absolutas e seus intervalos de confiança de 95%, foi considerado o desfecho principal.

2.8 SÍNTESE DOS RESULTADOS

As complicações gerais trans e/ou pós-operatórias foram agrupadas em uma metanálise de proporção utilizando o programa Jamovi (2021) jamovi (legacy Version 2.2.5) [Computer Software] (Sydney, Austrália) (29). Foram utilizados dados dicotômicos e o modelo de estudo de máxima verossimilhança restrita [30]. O modelo de efeitos aleatórios foi utilizado para realizar as análises, devido à variabilidade esperada entre os estudos [31] que foram incluídos seguindo os critérios de inclusão e exclusão mencionados acima. A heterogeneidade foi calculada por meio dos índices de inconsistência (I^2), razão da heterogeneidade verdadeira sobre a variação total observada, tau ao quadrado (τ^2), variância entre os estudos [32], e o nível de significância adotado foi de 5%.

O intervalo de predição está apresentado graficamente na metanálise.

Além da metanálise de complicações gerais, foi também realizado o cálculo da proporção simples de cada complicação individualmente. Os resultados são apresentados em frequências relativas e absolutas.

3 RESULTADOS

3.1 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Após a busca nas bases de dados selecionadas, foram identificados 1952 estudos. Após a remoção das duplicatas ficaram 665 estudos a serem avaliados pelos revisores. Na Fase 01 foi realizada a leitura do título e resumo de todas as 665 referências encontradas e ao final dessa etapa foram identificados 26 estudos. Na Fase 02, após a leitura do texto completo, foram selecionados 12 estudos para coleta dos dados. O processo de seleção dos artigos é fornecido no Fluxograma (Figura 1). As informações sobre as razões de exclusão dos artigos de acordo com os critérios de elegibilidade estão disponíveis no Apêndice II.

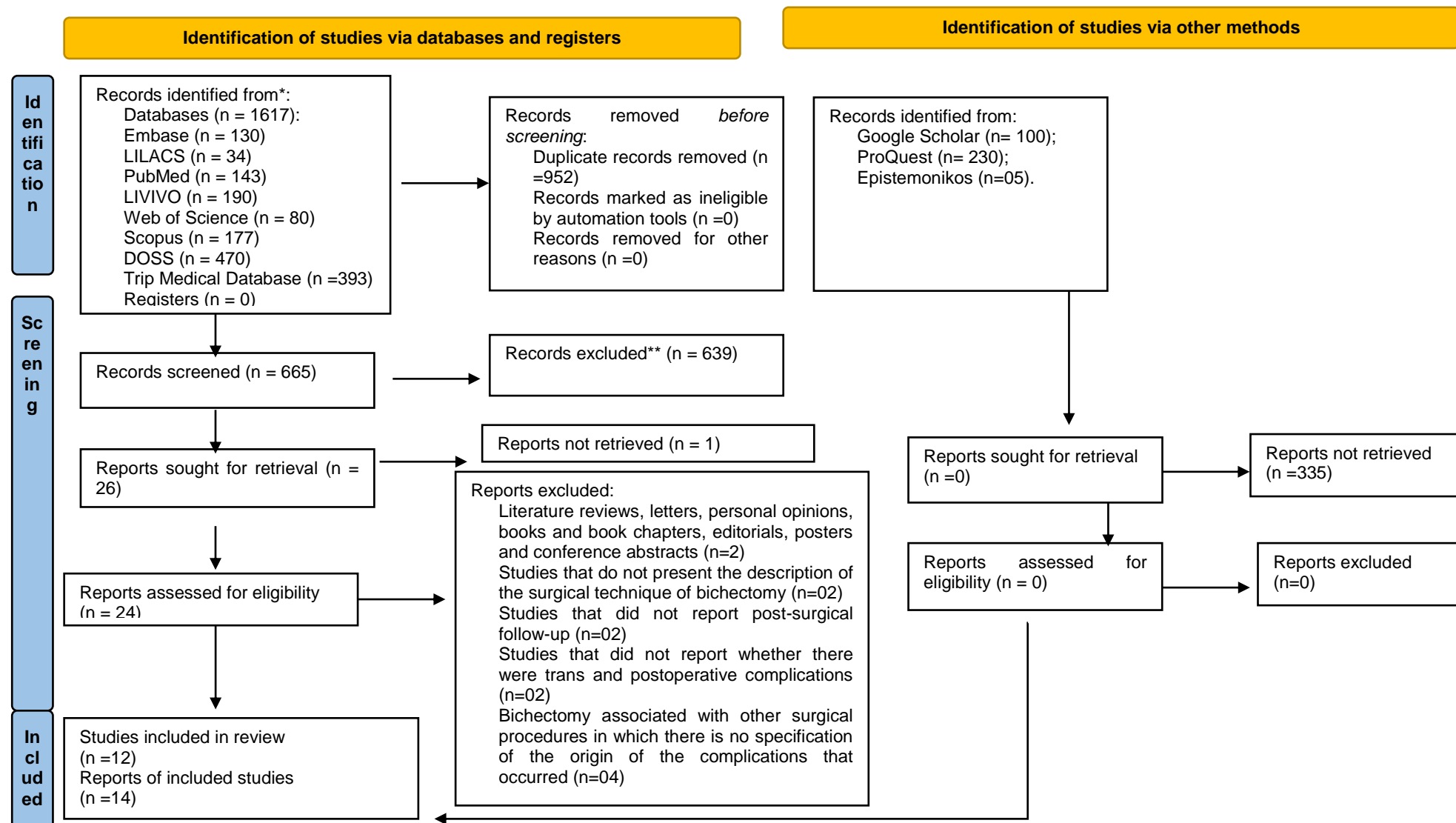


Figura 01: Fluxograma de seleção dos estudos. Adaptado de PRISMA

From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

3.2 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS E RESULTADOS INDIVIDUAIS

Sete dos artigos incluídos foram classificados como série de casos; cinco artigos foram classificados como relato de caso e um como ensaio clínico randomizado de acordo com as referências do Manual do JBI [26], com um total de 308 pacientes submetidos a bichectomia. Os estudos foram realizados no Brasil, Venezuela, México, Estados Unidos e Alemanha e foram publicados entre os anos de 1991 e 2022, conforme descrito na Tabela 1.

Com base na coleta dos dados, 381 pacientes foram avaliados, porém apenas 308 foram submetidos a bichectomia, dos quais estavam dentro dos critérios de seleção dos pacientes (indicação do procedimento cirúrgico, sem problemas sistêmicos) e 81 apresentaram algum tipo de complicação. O tempo de acompanhamento pós-operatório variou de 4 dias a 48 meses. As complicações pós-operatórias encontradas foram: edema (75 casos; 36,40%), trismo (62 casos; 30,09%), dor pós-operatória (40 casos; 19,41%), assimetria facial (24 casos; 11,65%), paralisia do nervo facial (02 casos; 0,97%), infecção (01 caso; 0,48%), hematoma (01 caso; 0,48%), enfisema unilateral (01 caso; 0,48%). Não houve relatos de complicações trans operatórias. Mais informações dos estudos foram fornecidas na Tabela 1 e Tabela Suplementar 1 (Apêndice III).

O edema foi a complicação de maior prevalência (75 casos), sendo considerado como complicação os casos de edema moderado a grave. O edema leve foi considerado como achado dentro da normalidade do pós-operatório. No estudo de Torres e colaboradores (2020) [33] foi observado que 40 pacientes apresentaram edema moderado/grave no período de quatro dias pós-operatório. Na avaliação do décimo dia as complicações reduziram em 37 pacientes e em 3 pacientes persistiram, com aumento do edema, segundo o autor esse achado ocorreu por incumprimento das recomendações pós-operatórias, 2 pacientes realizaram esforço físico exagerado, que estava contraindicado dentro do período de 7 dias, e em um paciente ocorreu a invasão de corpo estranho na área cirúrgico, sendo necessário nova abordagem para sua remoção. Já Azoubel e colaboradores (2022) [34] relataram que 35 pacientes apresentaram sinais de edema moderado a exacerbado, o autor não informou os possíveis motivos da complicação.

A limitação de abertura bucal quando interferindo na função mastigatória foi considerada como complicação, trismo moderado/grave, estando presente em 62 casos. Foram 40 pacientes com esse achado no estudo de Torres (2020) [33], sendo o período de maior limitação da abertura em 4 dias pós-operatórios, ao longo do acompanhamento foi relatado que as funções retornaram gradativamente. Ao exame de 90 dias pós-operatórios, o nível de abertura bucal se encontrava dentro dos valores medidos previamente ao procedimento. No estudo de Azoubel (2022) [34] mostrou que 22 pacientes apresentaram limitação de abertura bucal que interferiram na função mastigatória, o autor não informou as causas da complicação e a evolução dos pacientes.

A dor pós-operatória foi relatada em 100% dos pacientes, 40 pacientes, no estudo de Torres e colaboradores (2020) [33]. Foi realizada uma avaliação por escala visual, indicando, ao 4º dia pós-operatório, uma média de 5.22 (± 1.4), ao 7º dia 4.52 (± 0.84), 15º dia- 2.02 (± 0.15), 30º dia 0.8 (± 0.1), 60º dia 0, e 90º dia 0. Para todos os pacientes foram prescritos uso de Analgésicos por 05 dias, anti-inflamatórios corticóides por 3 dias e antibióticos. Uso de Kinesio tapes na direção de origem-inserção dos músculos trocados em 4,7 e 10 dias. Uso de crioterapia por 24 e 48 horas.

Um total de 24 pacientes, dentre os 57 pacientes submetidos a bichectomia, apresentou assimetria facial no estudo de Azoubel e colaboradores (2022) [34], os autores não descreveram as causas da complicação e se foram realizadas manobras terapêuticas para sua resolução.

Valencia e colaboradores (2019) [35] realizaram um ensaio clínico randomizado, com objetivo de descrever uma técnica alternativa com uso da hidrodissecção para extrair o BFP. Participaram 54 pacientes divididos igualmente entre grupo de hidrossecção e grupo controle. Dois pacientes apresentaram paralisia transitória do nervo facial devido a pressão causada pela solução infiltrada, houve resolução do quadro após 3 horas.

Moura e colaboradores (2020) [14] apresentaram uma série de casos na qual 39 pacientes realizaram bichectomia. Apenas um paciente apresentou complicações, um quadro de infecção observado no 7º dia pós-operatório, segundo o autor, a infecção ocorreu pelo não uso do antimicrobiano prescrito, procedeu-se drenagem via acesso cirúrgico e medicação associada. Ao 14º

dia houve uma melhora significativa do quadro, não havendo mais sinais de infecção.

O caso de hematoma foi observado no estudo de Faria e colaboradores (2018) [17], uma série de casos de 58 pacientes. O quadro de hematoma ocorreu no pós-operatório imediato de 2 horas, após avaliação não houve indicação de sangramento ativo, realizada abordagem conservadora apresentando regressão espontânea após 7 dias.

Solano e colaboradores (2021) [36] relataram uma série de 44 casos, apenas um paciente apresentou como complicação enfisema unilateral à direita, provocado após inflar intencionalmente as bochechas no pós-cirúrgico. Foi realizada remoção da sutura e pressão digital para esvaziar o espaço, após isso refez a sutura e houve resolução do quadro.

Tabela 1 – Resumo das características dos estudos incluídos (n=12)

<i>Autor, ano e país</i>	<i>Desenho de estudo</i>	<i>Nº de pacientes submetidos à bichectomia</i>	<i>Nº de pacientes com complicações (tipo de complicação)</i>	<i>Sexo</i>	<i>Média de idade (anos)</i>
Roman Torres et al., 2020 (Brasil)	Série de casos	40	40 (dor, edema, trismo)	Feminino (n=40)	20
Moura et al., 2020 (Brasil)	Série de casos	39	1 (infecção)	Não relatado	Não relatado
Faria et al., 2018 (Brasil)	Série de casos	59	1 (hematoma)	Feminino (n=46) Masculino (n=13)	31
Moreira Júnior et al., 2018 (Brasil)	Relato de caso	1	0	Feminino	27
Solano et al., 2021 (Venezuela)	Série de casos	44	1 (enfisema unilateral direito)	Feminino (n=40) Masculino (n=4)	25.4
Montero et al., 2018 (Brasil)	Relato de caso	2	0	Feminino (n=2)	22
Azoubel et al., 2022 (Brasil)	Série de casos	57	35 (edema, trismo)	Feminino (n=50) Masculino (n=7)	29.3
Valencia et al., 2018 (México)	Ensaio clínico randomizado	54	3 (paralisia do nervo facial, febre)	Feminino (n=44) Masculino (n=10)	26.3

Continua

<i>Continuação Autor, ano e país</i>	<i>Desenho de estudo</i>	<i>Nº de pacientes submetidos à bichectomia</i>	<i>Nº de pacientes com complicações (tipo de complicação)</i>	<i>Sexo</i>	<i>Média de idade (anos)</i>
Weniger et al., 2019 (EUA)	Relato de caso	1	0	Feminino	39
Hasse, 1994 (Alemanha)	Relato de caso	3	0	Feminino (n=2) Masculino (n=1)	36.6
Matarasso, 1991 (EUA)	Relato de caso	2	0	Não relatado	Não relatado

3.4 QUALIDADE METODOLÓGICA DOS ESTUDOS

Os resultados da avaliação dos estudos a partir da aplicação do Checklist da JBI [25, 27, 28] estão organizados na Tabela 2.

Cinco estudos foram considerados como alto risco de viés, sendo três relatos de caso e duas séries de casos, por não apresentaram a descrição demográfica do paciente (Moura, 2020); justificativa de indicação da bichectomia (Hasse 1994; Matarasso, 1991) não apresentou histórico de saúde do paciente (Hasse, 1994; Matarasso, 1991; Montero, 2018; Alvarez, 2018; Moura, 2020;), não descreveu o tempo de acompanhamento pós operatório (Hasse, 1994; Alvarez, 2018;), não descreveu os cuidados/medicações pós operatórias (Matarasso, 1991; Montero, 2018; Alvarez, 2018). Os demais estudos foram considerados como viés moderado, dois relatos de casos e três séries de casos, nos quais não avaliaram a condição física pré-operatória, os critérios de indicação do procedimento, não descreveram as complicações pós-operatórias e o manejo adequado dessas complicações (Moreira Jr, 2018; Weniger, 2019; Azoubel, 2022; Faria, 2018; Torres, 2020). Somente dois estudos atenderam, um ensaio clínico randomizado e uma série de casos, os requisitos do checklist do JBI, apresentando descrição satisfatória da avaliação pré-operatória, da execução do procedimento cirúrgico e o tempo de acompanhamento e avaliações pós-operatórias (Valencia, 2019; Solano, 2021).

Tabela 2 – Qualidade metodológica dos estudos com base nos checklist do JBI

Relato de Caso													
Autor, ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8					
Hasse, 1994	S	N	N	N	N	U	NA	S					
Matarasso, 1991	N	N	N	N	U	U	NA	S					
Montero et al., 2018	S	U	U	U	U	U	NA	S					
Moreira Júnior et al., 2018	S	S	N	N	S	U	U	S					
Weniger et al., 2019	S	U	S	N	N	S	NA	S					
Série de casos													
Autor, ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			
Alvarez et al., 2018	U	U	U	S	U	S	U	U	NA	N			
Azoubel et al., 2022	S	U	U	S	S	S	U	S	NA	S			
Faria et al., 2018	S	S	U	S	S	S	U	U	NA	N			
Moura et al., 2020	U	S	U	N	N	N	U	S	NA	N			
Solano et al., 2021	S	S	S	S	S	S	S	S	NA	N			
Torres et al., 2020	S	N	N	N	U	S	S	S	NA	S			
Ensaio Clínico													
Autor, ano	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13
Valencia et al., 2019	S	S	S	S	N	N	S	S	S	S	S	S	N

S sim, N não, U não claro, NA não aplicável.

Legenda:

Relato de caso (perguntas):

Q1: As características demográficas do paciente foram claramente descritas?

Q2: A história do paciente foi claramente descrita e apresentada como uma linha do tempo?

Q3: A condição clínica atual do paciente na apresentação foi claramente descrita?

Q4: Os testes de diagnóstico ou métodos de avaliação e os resultados foram claramente descritos?

Q5: A(s) intervenção(ões) ou procedimento(s) de tratamento foram claramente descritos?

Q6: A condição clínica pós-intervenção foi claramente descrita?

Q7: Os eventos adversos (danos) ou imprevistos foram identificados e descritos?

Q8: O relatório de caso fornece lições para levar?

Série de casos (perguntas):

Q1: Havia critérios claros para inclusão na série de casos?

Q2: A condição foi medida de maneira padrão e confiável para todos os participantes incluídos na série de casos?

Q3: Foram usados métodos válidos para identificação da condição para todos os participantes incluídos na série de casos?

Q4: A série de casos teve inclusão consecutiva de participantes?

Q5: A série de casos teve inclusão completa dos participantes?

Q6: Houve relatórios claros sobre os dados demográficos dos participantes do estudo?

Q7: Houve relato claro das informações clínicas dos participantes?

Q8: Os resultados ou resultados de acompanhamento dos casos foram claramente relatados?

Q9: Houve relatórios claros das informações demográficas do(s) local(is)/clínica(s) de apresentação?

Q10: A análise estatística foi apropriada?

Ensaio controlado randomizados (perguntas):

Q1: A randomização verdadeira foi usada para designar os participantes aos grupos de tratamento?

Q2: A alocação aos grupos de tratamento foi oculta?

Q3: Os grupos de tratamento eram semelhantes na linha de base?

Q4: Os participantes estavam cegos para a atribuição do tratamento?

Q5: Os responsáveis pelo tratamento eram cegos quanto à designação do tratamento?

Q6: Os avaliadores de resultados estavam cegos para a atribuição do tratamento?

Q7: Os grupos de tratamento foram tratados de forma idêntica, exceto a intervenção de interesse?

Q8: O acompanhamento foi completo e, se não, as diferenças entre os grupos em termos de acompanhamento foram adequadamente descritas e analisadas?

Q9: Os participantes foram analisados nos grupos para os quais foram randomizados?

Q10: Os resultados foram medidos da mesma forma para os grupos de tratamento?

Q11: Os resultados foram medidos de forma confiável?

Q12: A análise estatística apropriada foi usada?

Q13: O projeto do estudo foi apropriado e quaisquer desvios do projeto RCT padrão (randomização individual, grupos paralelos) foram considerados na condução e análise do estudo?

3.5 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Um total de 11 estudos foram incluídos na análise quantitativa, definidos pelo delineamento dos estudos (relato de caso e série de casos), o estudo de Valencia e colaboradores (2019) [35] não foi incluído por se tratar de um ensaio clínico randomizado, sendo realizada a análise descritiva desse. Um modelo aleatório foi usado, conforme decidido na fase de protocolo, devido à heterogeneidade dos estudos incluídos. (Figura 2).

A metanálise das complicações pós-operatórias agrupadas estimou que a prevalência geral foi de 25% (IC95% = 0,04; 0,46; $P < 0,001$; I^2 : 99,54%; 11 estudos; 254 casos de bichectomia isoladamente). A prevalência individual de cada complicação foi de: edema (38,40%, 75 casos), trismo (30,09%, 63 casos), dor (19,41%, 40 casos), assimetria (11,65%, 24 casos), paralisia do nervo facial (0,97%, 2 casos), infecção (0,48%, 1 caso), hematoma (0,48%, 1 caso), enfisema unilateral (0,48%, 1 caso), todas as complicações ocorreram no pós-operatório, não houve relatos de complicações trans operatórias.

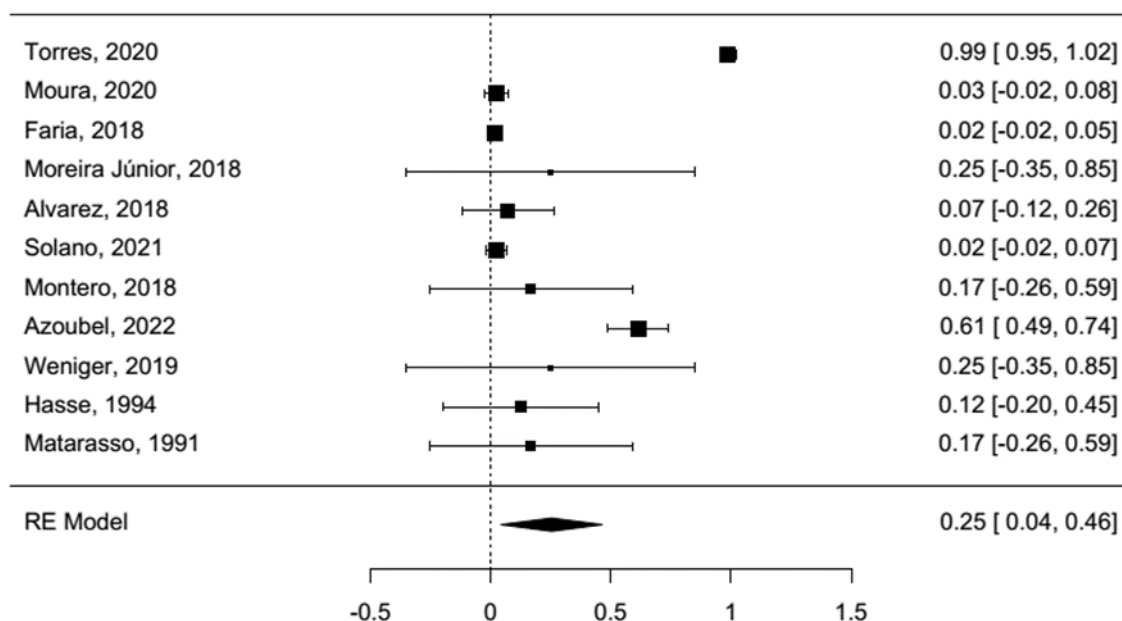


Figura 3 – Forest Plot por prevalência de complicações pós-operatórias em pacientes submetidos à bimaxectomia

4 DISCUSSÃO

A prevalência geral para complicações em pacientes submetidos a bimaxectomia foi de vinte e cinco por cento. Todas as complicações ocorreram no pós-operatório, sendo edema, trismo, dor pós-operatória, assimetria facial, paralisia do nervo facial, infecção, hematoma, enfisema unilateral as mais frequentes. Essas complicações aconteceram principalmente devido a execução insuficiente da técnica cirúrgica como também do não cumprimento das recomendações pós-operatórias dadas ao paciente. Diferentes critérios de indicação do procedimento, técnicas cirúrgicas e protocolos de medicação pré e pós-operatórias foram utilizadas, o que pode ter influenciado os resultados. Além disso, o treinamento dos operadores entre os estudos não foi claramente relatado, variando de cirurgiões dentistas especialistas em cirurgia bucomaxilofacial [34, 14] e profissionais com grau de expertise não descrito.

A bichectomia é um procedimento que tem ganhado notoriedade nos consultórios com o aumento da busca de adequação da população a certos conceitos estéticos em um biotipo mais magro; o procedimento se baseia na remoção do tecido adiposo bucal, especialmente depositados na região das bochechas, com o objetivo de evidenciar as angularidades faciais [11] e conferir a face um aspecto menos arredondado.

Uma cuidadosa avaliação clínica deve ser realizada a fim de obter o histórico de saúde do paciente, verificando se o paciente possui plenas condições físicas de realizar um procedimento cirúrgico. Também recomenda-se estabelecer parâmetros que indiquem a real necessidade da bichectomia, que podem variar desde a queixa estética do biotipo facial, como também presença de lesões na mucosa jugal durante a função mastigatória. Além de deixar claro ao paciente das possíveis intercorrências e complicações trans e pós-operatórias. Na análise dos artigos selecionados, foi observado que a maioria dos cirurgiões indicam o procedimento apenas com a queixa do paciente, sem estabelecer um critério objetivo e reprodutível quanto à indicação do procedimento, tal fato foi evidenciado na análise de viés dos artigos.

A cirurgia é realizada sob anestesia local, mas pode ser encontrado casos com anestesia geral [18, 37], geralmente quando associada a outros procedimentos estéticos. A técnica intraoral, preconizada por Matarasso [12] descreve o acesso 1cm abaixo do ducto da glândula parótida, a fim de evitar seccionar tal estrutura. Há também o acesso em fundo de sulco, onde uma incisão de 1cm é realizada no tecido mole superior ao pilar zigomático com uma extensão do primeiro até o segundo molar [14]. Não foram encontrados nos estudos selecionados uma avaliação quanto aos riscos e benefícios de cada técnica. Posteriormente a incisão, é realizada a divulsão dos tecidos com instrumento de ponta romba e a localização da bola de Bichat. Logo o tecido é tracionado e levado ao meio bucal, sua base é excisada e então é removido [14]. É realizada a sutura e a ferida é fechada por primeira intenção.

Na coleta dos dados foi possível observar que não há um protocolo pós-operatório estabelecido, sendo variado de acordo com a conduta do cirurgião. Seis dos doze estudos selecionados fizeram uma combinação de antibióticos,

anti-inflamatórios e analgésicos, associada à recomendação de crioterapia. Apenas um estudo não indicou o uso de antibióticos e 5 estudos não relataram a prescrição de medicação pós-operatória. Tal achado sugere que as recomendações pós-operatórias não são, por vezes, bem elucidadas ao paciente, o que pode acarretar má recuperação e ocorrência de complicações pós-operatórias, como achado no estudo de Moura e colaboradores (2020) no qual o paciente desenvolveu quadro de infecção por mal uso dos medicamentos.

Moreira Jr e colaboradores (2018) indicaram que as complicações mais comumente associadas à bichectomia são as lesões de estruturas adjacentes, como lesão do ducto da glândula parótida, lesão do ramo do nervo facial e outras complicações comuns em procedimentos cirúrgicos como hematomas, hemorragias, infecções [38]. Klüppel e colaboradores (2018) também concluíram que as possíveis complicações são os quadros de lesões nervosas, do ducto parotídeo, dos vasos sanguíneos e edema [20]. Na coleta de dados as complicações encontradas foram trismo, edema, infecção, assimetria facial, hematoma, enfisema unilateral e paralisia do nervo facial. Os autores advertem que complicações ocorreram devido ao não seguimento correto das orientações e uso das medicações pós-operatórias, que culminou no quadro de infecção [14], hematoma [17] e enfisema unilateral [36]. Outras complicações como dor pós-operatória, edema e limitação de abertura bucal de grau moderado a grave, quando em grau leve foram consideradas achados esperados. Com base na extração dos dados, dos 308 pacientes submetidos a bichectomia, 81 apresentaram algum tipo de complicação.

Os resultados estéticos da bichectomia e o grau de satisfação dos pacientes após o procedimento variaram entre os estudos. Moura e colaboradores (2020) relataram, pela aplicação de uma escala objetiva, que 89% dos pacientes, ao retorno de 90 dias, estavam satisfeitos com o procedimento e indicariam a outras pessoas. Já Azoubel e colaboradores (2022) relataram que apenas 31,4% indicaram um alto nível de satisfação após o procedimento e que 2,9% relataram não terem observado diferença importante entre o pré e pós-operatório.

Não foram encontradas publicações científicas que acompanhassem os efeitos da bichectomia a longo prazo, podendo ocorrer um envelhecimento precoce da face em pacientes submetidos ao procedimento. Com o passar dos anos, a face perde, gradativamente, uma quantidade de gordura, colágeno e tônus muscular, podendo conferir uma aparência envelhecida [9], assim a bichectomia é considerada um procedimento controverso entre alguns cirurgiões.

Os resultados insatisfatórios da bichectomia, bem como a ocorrência de complicações, podem ser atribuídas à falha de indicação do procedimento e investigação do perfil médico do paciente. Estudo com alto risco de viés não satisfizeram a análise pré-operatória, com poucas evidências das razões de indicação do procedimento, ausência de parâmetros reprodutíveis (Hasse, 1994; Matarasso, 1991; Montero, 2018; Alvarez, 2018; Moura, 2020). A correta aplicação dessa análise pré-operatória pode prever os possíveis resultados estéticos que o paciente pode ganhar com o procedimento e se o paciente está apto, sistemicamente, para realizar a cirurgia.

Os resultados encontrados foram baseados em estudos que apresentaram uma alta heterogeneidade por apresentarem diferentes tipos de técnicas e protocolos cirúrgicos que não são bem estabelecidos na literatura como ideais, sendo, portanto, necessário a realização de ensaios clínicos para corroborar, com evidência científica, técnicas mais seguras.

A limitação desta revisão foi a falta de estudos com acompanhamento clínico adequado durante o trans e pós-operatório para definir mais fielmente as complicações a longo prazo da bichectomia e estudos com padronização de técnicas e protocolos aplicados nesse procedimento cirúrgico a fim de minimizar os riscos de complicações.

4 CONCLUSÃO

Um em cada 4 pacientes submetidos à bichectomia apresenta algum tipo de complicação pós-operatória, sendo as mais frequentes: edema, trismo, dor pós-operatória, assimetria facial, paralisia do nervo facial, infecção, hematoma, enfisema unilateral. São necessários mais estudos que

acompanhem de forma criteriosa os desfechos clínicos durante e pós-operatório dos pacientes para confirmar a prevalência das complicações decorrentes da bichectomia. Não houve relato de complicações trans-operatórias.

FINANCIAMENTO

Esta pesquisa não recebeu nenhuma concessão específica de financiamento de agências nos setores público, comercial ou sem fins lucrativos. Sendo todos os custos necessários responsabilizados pelos autores.

ALTERAÇÕES DO PROTOCOLO PARA A REVISÃO

Não houve alterações no protocolo desta revisão.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores não relataram conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

- 1 Poissonnet CM, Burdi AR, Bookstein FL (1983) Growth and development of human adipose tissue during early gestation. *Early Hum Dev* 8:1-11. [http://dx.doi.org/10.1016/0378-3782\(83\)90028-2](http://dx.doi.org/10.1016/0378-3782(83)90028-2).
- 2 Wollina U, Goldman A, Tchernev G (2017) Fillers and Facial Fat Pads. *Open Access Maced J Med Sci* 5:403-408. <http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2017.117>.
- 3 Kruglikov I, Trujillo O, Kristen Q, et al (2016) The Facial Adipose Tissue: A Revision. *Facial Plast Surg* 32:671-682. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0036-1596046>.
- 4 Bichat X (1812) *Anatomie Générale : appliquée a la Physiologie et a la Médecine*. Paris.
- 5 Kurabayashi T, Ida M, Tetsumura A, Ohbayashi N, Yasumoto M, Sasaki T (2002) MR imaging of benign and malignant lesions in the buccal space. *Dentomaxillofac Radiol* 31:344-349. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.dmfr.4600723>.
- 6 Rácz L, Maros TN, Seres-Sturm L (1989) Structural characteristics and functional significance of the buccal fat pad (corpus adiposum buccae). *Morphol Embryol (Bucur)* 35: 73-77.
- 7 Zhang HM, Yan YP, Qi KM, Wang JQ, Liu ZF (2002) Anatomical structure of the buccal fat pad and its clinical adaptations. *Plast Reconstr Surg* 109: 2509-2520. <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-200206000-00052>.
- 8 Xu J, Yu Y (2013) A modified surgical method of lower-face recontouring. *Aesthetic Plast Surg* 37:216-221. <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-013-0080-x>.
- 9 Thomas MK, D'Silva JA, Borole AJ (2012) Facial sculpting: Comprehensive approach for aesthetic correction of round face. *Indian J Plast Surg* 45:122-127. <http://dx.doi.org/10.4103/0970-0358.96608>.

- 10 Epstein LI (1980) Buccal lipectomy. *Ann Plast Surg* 5:123-130. <http://dx.doi.org/10.1097/00000637-198008000-00006>.
- 11 Matarasso A (2006) Managing the buccal fat pad. *Aesthet Surg J* 26:330-336. <http://dx.doi.org/10.1016/j.asj.2006.03.009>.
- 12 Matarasso A (1991) Buccal fat pad excision: aesthetic improvement of the midface. *Ann Plast Surg* 26:413-418. <http://dx.doi.org/10.1097/00000637-199105000-00001>.
- 13 Hasse, F.M., Lemperle, G (1994) Resection and augmentation of Bichat's fat pad in facial contouring. *Eur J Plast Surg* 17:239–242. <https://doi.org/10.1007/BF00208838>.
- 14 Moura, TN (2020) Avaliação retrospectiva de pacientes submetidos à lipoplastia facial: uma nova abordagem cirúrgica e análise subjetiva da satisfação do paciente. *Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac* 20:6-12.
- 15 Luccas SD (2017) Bichectomy: Achieving Aesthetic, Funcional and Psychological Results with A Simple Intraoral Surgical Procedure. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research* 1:403-404. <https://doi.org/10.26717/BJSTR.2017.01.000205>.
- 16 Dubin B, Jackson IT, Halim A, Triplett WW, Ferreira M (1989) Anatomy of the Buccal Fat Pad and Its Clinical Significance. *Plastic and Reconstructive Surgery* 83:257-262. <http://dx.doi.org/10.1097/00006534-198902000-00009>.
- 17 Faria CA, Dias RC, Campos AC, Daher JC, Costa RS, Barcelos LD (2018) Bichectomy and its contribution to facial harmony. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery* 33:446-452. <http://dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2018rbcp0164>.
- 18 Alvarez GS, Siqueira EJ (2018) Bichectomy: technical systematization applied in 27 consecutive cases. *Rev. Bras. Cir. Plást* 33:74-81. <http://www.dx.doi.org/10.5935/2177-1235.2018RBCP0011>.
- 19 Benjamin M, Reish RG (2018) Buccal Fat Pad Excision: Proceed with Caution. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 6:e1970. <http://www.dx.doi.org/10.1097/GOX.0000000000001970>

- 20 Kluppel L, Marcos RB, Shimizu IA, Silva MA, Silva RD (2018) Complications associated with the bichectomy surgery. *RGO - Revista Gaúcha de Odontologia* 66:278-284. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-8637201800030000143488>.
- 21 Pimentel T, Hadad H, Statkiewicz C, et al (2021) Management of Complications Related to Removal of the Buccal Fat Pad. *J Craniofac Surg* 32:e238-e240. <http://dx.doi.org/10.1097/scs.00000000000006964>.
- 22 Vidale G (2017). Estética: procura por procedimentos não cirúrgicos aumenta 390%. SBCP Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. <http://www2.cirurgiaplastica.org.br/2017/07/18/estetica-procura-por-procedimentos-nao-cirurgicos-aumenta-390-2/>. Acessado em 13 de janeiro de 2023.
- 23 Fonseca A, Ishida LH (2018). Censo 2018 análise comparativa das pesquisas 2014, 2016 e 2018. SBCP Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. http://www2.cirurgiaplastica.org.br/wp-content/uploads/2019/08/Apresentac%CC%A7a%CC%83o-Censo-2018_V3.pdf. Acessado em 13 de janeiro de 2023.
- 24 Chaves L, Fonseca A, Ishida LH (2016). Censo 2016 Situação da cirurgia plástica no Brasil. SBCP Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica. <http://www2.cirurgiaplastica.org.br/wp-content/uploads/2017/12/CENSO-2017.pdf>. Acessado em 13 de janeiro de 2023.
- 25 Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Qureshi R, Mattis P, Lisy K, Mu P-F (2020). Capítulo 7: Revisões sistemáticas de etiologia e risco. In: Aromataris E, Munn Z (Editores). *JBI Manual para Síntese de Evidências*. JBI <https://synthesismanual.jbi.global>.
- 26 Abu-Zidan F, Abbas A, Hefny A (2013) Clinical “case series”: a concept analysis. *African Health Sciences* 2: 557-562. <http://dx.doi.org/10.4314/ahs.v12i4.25>.
- 27 Munn Z, Barker T, Moola S, Tufanaru C, Stern C, McArthur A, Stephenson M, Aromataris E (2020) Qualidade metodológica de estudos de série de casos, JBI Evidence Synthesis, doi: 10.11124/JBISRIR-D-19-00099

- 28 Tufanaru C, Munn Z, Aromataris E, Campbell J, Hopp L (2020) Capítulo 3: Revisões sistemáticas de eficácia. In: Aromataris E, Munn Z (Editores). JBI Manual para Síntese de Evidências. JBI, 2020. Disponível em <https://synthesismanual.jbi.globa>
- 29 Barker TH, Migliavaca CB, Stein C, et al (2021) Conducting proportional meta-analysis in different types of systematic reviews: a guide for synthesisers of evidence. *BMC Med Res Methodol* 21:189. <http://dx.doi.org/10.1186/s12874-021-01381-z>.
- 30 Veroniki AA, Jackson D, Viechtbauer W, et al (2016) Methods to estimate the between-study variance and its uncertainty in meta-analysis. *Res Synth Methods* 7:55-79. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1164>.
- 31 Borenstein M, Hedges LV, Higgins JP, Rothstein HR (2010) A basic introduction to fixed-effect and random-effects models for meta-analysis. *Res Synth Methods* 1:97-111. <https://doi.org/10.1002/jrsm.12>
- 32 Borenstein M, Higgins JP, Hedges LV, Rothstein HR (2017) Basics of meta-analysis: I2 is not an absolute measure of heterogeneity. *Res Synth Methods* 8:5-18. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1230>.
- 33 Roman-Torres C, Domingues NR, Pimentel AC, Marão HF, Sendyk WR (2020) Post-Operative Evaluation of the Intra-Oral Buccal Fat Pad Removal Technique: A Prospective Study. *The Open Dentistry Journal* 14:324-328. <http://dx.doi.org/10.2174/1874210602014010324>.
- 34 Azoubel E, Azoubel MC, Ribeiro NC, Santos JN, Daltro RM, Carvalho Leitão R (2022) Dimensional and anthropometric correlation analyses of buccal fat pad and patient's personal satisfaction after buccal fat pad excision. *Oral Surgery* 15: 637-645. <http://dx.doi.org/10.1111/ors.12717>.
- 35 Valencia LC, Pérez GF, Kaplan J, Fernández-Riera R (2019) Buccal Fat Pad Excision: Hydrodissection Technique. *Aesthet Surg J* 39(:1037-1045. <https://doi.org/10.1093/asj/sjz040>
- 36 Solano N, Gutiérrez P, Ramos S, Rivera E, Peraza A (2022) Submalar fat pad removal for esthetic purposes: A systematic approach. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg* 123:587-59. <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2021.12.008>.

- 37 Weniger FG, Weidman AA (2019) The Buccal Fat Pad: A Case Report and Retrospective Case Series. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 7:e2328. <http://dx.doi.org/10.1097/gox.0000000000002328>.
- 38 Moreira Junior R, Gontijo G, Carvalho Guerreiro T, Luiz de Sousa N, Moreira R (2018) Bichectomia, a simple and fast surgery: case report. *Revista Odontológica do Brasil Central* 27:98-100. <https://doi.org/10.36065/robrac.v27i81.1116>

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIA DE BUSCA 18 de janeiro de 2022
------------------	--

APÊNDICE I - Estratégia de busca (18 de janeiro de 2022)

PUBMED	<p>("buccal fat pad"[Title/Abstract] OR "bichat's fat pad"[Title/Abstract] OR "corpus adiposum buccae"[Title/Abstract] OR "bichat"[Title/Abstract] OR "cheek fat"[Title/Abstract] OR (("bichat"[All Fields] OR "Reconstructive Surgical Procedures"[MeSH Terms:noexp]) AND "bichat s"[All Fields] AND "ball"[All Fields]) OR (("Adipose Tissue"[MeSH Terms:noexp] OR "Adipose Tissue"[All Fields] OR "Fatty Tissue"[All Fields] OR "Fat Pad"[All Fields] OR "Fat Pads"[All Fields]) AND "buccal"[All Fields])) AND ("bichectomy"[Title/Abstract] OR "facial sculpting"[Title/Abstract] OR "excision"[Title/Abstract] OR "removal"[Title/Abstract] OR ("surgery, oral"[MeSH Terms:noexp] OR "Oral Surgery"[All Fields] OR ("Lipectomy"[MeSH Terms:noexp] OR "Lipectomy"[All Fields] OR "Lipectomies"[All Fields] OR "Lipoplasty"[All Fields] OR "Lipoplasties"[All Fields]) AND "buccal"[All Fields]) OR (("Cheek"[MeSH Terms] AND "surgery"[MeSH Subheading:noexp]) OR "cheek surgery"[Title/Abstract]))) AND ("complications"[All Fields] OR "complication"[All Fields] OR "problems"[All Fields] OR "problem"[All Fields] OR ("sequels"[Title/Abstract] OR "problemas"[Title/Abstract] OR "Abscess"[Title/Abstract] OR "bleeding"[Title/Abstract] OR "Hemorrhage"[Title/Abstract] OR "Pain"[Title/Abstract] OR "Edema"[Title/Abstract] OR "Infection"[Title/Abstract] OR "Infections"[Title/Abstract] OR "Paresthesia"[All Fields]))</p>
EMBASE	<p>('buccal fat pad' OR 'corpus adiposum buccae' OR 'bichat' OR 'cheek fat' OR ('bichat' AND 'ball') OR (('adipose tissue' OR 'fatty tissue' OR 'fat pad' OR 'fat pads') AND 'buccal')) AND ('bichectomy' OR 'facial sculpting' OR 'excision' OR 'removal' OR 'surgery, oral' OR 'oral surgery' OR (('lipectomy' OR 'lipectomies' OR 'lipoplasty' OR 'lipoplasties') AND 'buccal') OR ('cheek' AND 'surgery') OR 'cheek surgery') AND ('complications' OR 'complication' OR 'problem' OR 'sequels' OR 'problemas' OR 'abscess' OR 'bleeding' OR 'hemorrhage' OR 'pain' OR 'edema' OR 'infection' OR 'infections' OR 'paresthesia') AND ([embase]/lim NOT ([embase]/lim AND [medline]/lim)</p>
LILACS	<p>(("buccal fat pad" OR "bichat's fat pad" OR "corpus adiposum buccae" OR "bichat" OR "cheek fat")) AND (("bichectomy" OR "facial sculpting" OR "excision" OR "removal" OR "remoção" OR "cirurgia" OR "surgery" OR "Cirugía" OR "Intraoperative Complications" OR "Complicações Intraoperatórias" OR "Postoperative Complications" OR</p>

	"Complicaciones Posoperatorias" OR "Complicações Pós-Operatórias" OR "sequels" OR "problems"))
LIVIVO	("buccal fat pad" OR "bichat's fat pad" OR "corpus adiposum buccae" OR "bichat" OR "cheek fat" OR (("bichat" OR "bichat s") AND "ball") OR (("Adipose Tissue" OR "Fatty Tissue" OR "Fat Pad" OR "Fat Pads") AND "buccal")) AND ("bichectomy" OR "facial sculpting" OR "excision" OR "removal" OR ("surgery, oral" OR "Oral Surgery" OR ("Lipectomy" OR "Lipectomies" OR "Lipoplasty" OR "Lipoplasties") AND "buccal") OR (("Cheek" AND "surgery") OR "cheek surgery")) AND (("complications" OR "complication" OR "problems" OR "problem") OR ("sequels" OR "problems" OR "Abscess" OR "bleeding" OR "Hemorrhage" OR "Pain" OR "Edema" OR "Infection" OR "Infections" OR "Paresthesia"))
SCOPUS	TITLE-ABS-KEY ("buccal fat pad" OR "bichat's fat pad" OR "corpus adiposum buccae" OR "bichat" OR "cheek fat" OR (("bichat" OR "bichat s") AND "ball") OR (("Adipose Tissue" OR "Fatty Tissue" OR "Fat Pad" OR "Fat Pads") AND "buccal")) AND ("bichectomy" OR "facial sculpting" OR "excision" OR "removal" OR ("surgery, oral" OR "Oral Surgery" OR (("Lipectomy" OR "Lipectomies" OR "Lipoplasty" OR "Lipoplasties") AND "buccal") OR (("Cheek" AND "surgery") OR "cheek surgery"))) AND (("complications" OR "complication" OR "problems" OR "problem") OR ("sequels" OR "problems" OR "Abscess" OR "bleeding" OR "Hemorrhage" OR "Pain" OR "Edema" OR "Infection" OR "Infections" OR "Paresthesia")))
DOSS	(('buccal fat pad' OR 'corpus adiposum buccae' OR 'bichat' OR 'cheek fat' OR 'bichat ball' OR 'adipose tissue buccal' OR 'fatty tissue buccal') AND (('bichectomy' OR 'facial sculpting' OR 'excision' OR 'removal' OR 'surgery, oral' OR 'oral surgery' OR 'lipectomy buccal' OR 'lipectomies buccal' OR 'lipoplasty buccal' OR 'lipoplasties buccal' OR ('cheek' AND 'surgery') OR 'cheek surgery')) AND (('complications' OR 'complication' OR 'problem' OR 'sequels' OR 'problems' OR 'abscess' OR 'bleeding' OR 'hemorrhage' OR 'pain' OR 'edema' OR 'infection' OR 'infections' OR 'paresthesia'))
WEB OF SCIENCE	TS=((("buccal fat pad" OR "bichat's fat pad" OR "corpus adiposum buccae" OR "bichat" OR "cheek fat" OR (("bichat" OR "bichat s") AND "ball") OR (("Adipose Tissue" OR "Fatty Tissue" OR "Fat Pad" OR "Fat

	<p>Pads") AND "buccal")) AND ("bichectomy" OR "facial sculpting" OR "excision" OR "removal" OR ("surgery, oral" OR "Oral Surgery" OR ("Lipectomy" OR "Lipectomies" OR "Lipoplasty" OR "Lipoplasties") AND "buccal") OR ("Cheek" AND "surgery") OR "cheek surgery")) AND ("complications" OR "complication" OR "problems" OR "problem") OR ("sequels" OR "problems" OR "Abscess" OR "bleeding" OR "Hemorrhage" OR "Pain" OR "Edema" OR "Infection" OR "Infections" OR "Paresthesia")))</p>
TRIP DATA BASE	<p>("buccal fat pad" OR "bichat's fat pad" OR "corpus adiposum buccae" OR "bichat" OR "cheek fat" OR (("bichat" OR "bichat s") AND "ball") OR ("Adipose Tissue" OR "Fatty Tissue" OR "Fat Pad" OR "Fat Pads") AND "buccal")) AND ("bichectomy" OR "facial sculpting" OR "excision" OR "removal" OR ("surgery, oral" OR "Oral Surgery" OR ("Lipectomy" OR "Lipectomies" OR "Lipoplasty" OR "Lipoplasties") AND "buccal") OR ("Cheek" AND "surgery") OR "cheek surgery")) AND ("complications" OR "complication" OR "problems" OR "problem") OR ("sequels" OR "problems" OR "Abscess" OR "bleeding" OR "Hemorrhage" OR "Pain" OR "Edema" OR "Infection" OR "Infections" OR "Paresthesia"))</p>
Literatura Cinzenta	
GOOGLE SCHOLAR	<p>("buccal fat pad" OR "bichat's fat pad") AND ("bichectomy" OR "removal") AND ("complication")</p>
PROQUEST	<p>noft(("buccal fat pad" OR "bichat's fat pad" OR "corpus adiposum buccae" OR "bichat" OR "cheek fat" OR (("bichat" OR "bichat s") AND "ball") OR ("Adipose Tissue" OR "Fatty Tissue" OR "Fat Pad" OR "Fat Pads") AND "buccal"))) AND noft(("bichectomy" OR "facial sculpting" OR "excision" OR "removal" OR ("surgery, oral" OR "Oral Surgery" OR ("Lipectomy" OR "Lipectomies" OR "Lipoplasty" OR "Lipoplasties") AND "buccal") OR ("Cheek" AND "surgery") OR "cheek surgery"))) AND noft(("complications" OR "complication" OR "problems" OR "problem") OR ("sequels" OR "problems" OR "Abscess" OR "bleeding" OR "Hemorrhage" OR "Pain" OR "Edema" OR "Infection" OR "Infections" OR "Paresthesia")))</p>
Epistemionikos	<p>(title:(("buccal fat pad" OR "bichat's fat pad" OR "bichat ball")) OR abstract:(("buccal fat pad" OR "bichat's fat pad" OR "bichat ball"))) AND (title:(("bichectomy" OR "removal" OR "excison" OR "lipectomy buccal")) OR abstract:(("bichectomy" OR "removal" OR "excison" OR "lipectomy</p>

buccal")) AND (title:(("complication" OR "complications" OR "problem"))
OR abstract:(("complication" OR "complications" OR "problem")))

APÊNDICE II - Artigos excluídos e razões para a exclusão (n=14)

Autor/ Ano	Razão de exclusão*
1. Cardona-Gómez N, 2022	3
2. Epstein LI, 1980	6

3. Guerrerosantos J, 1989	4
4. Hassani A, 2013	2
5. Jackson IT, 2003	1
6. Krupp S, 1986	3
7. Matarasso A, 2006	1
8. Nicolich F, 1997	5
9. Novais LS, 2020	4
10. Paul MD, 2017	6
11. Storrer CLM, 2019	5
12. Thomas MK, 2012	6
13. Xu J, 2013	6

*1-Revisões de literatura, cartas, opiniões pessoais, livros e capítulos de livro, editoriais, pôsteres e resumos de congressos; 2-Estudos sem texto completo acessíveis nas bases de dados; 3-Estudos que não apresentarem a descrição da técnica cirúrgica de bichectomia; 4-Estudos que não relataram acompanhamento pós-cirúrgico; 5-Estudos que não relataram complicações trans e pós operatórias ; 6-Bichectomia associada a outros procedimentos cirúrgicos em que não houver a especificação da origem das complicações ocorridas .

1. Cardona-Gómez, N., Gil-Cárdenas, F. A., Molina-Cárdenas, E. A., Cardona-Estrada, J. I., & Tobón-Arroyave, S. I. (2022). Assessment of clinical and ultrasonographic parameters as indicators for buccal fat pad excision by esthetic reasons. *Oral and maxillofacial surgery*, 10.1007/s10006-022-01043-4. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10006-022-01043-4>
2. Epstein L. I. (1980). Buccal lipectomy. *Annals of plastic surgery*, 5(2), 123–130. <https://doi.org/10.1097/00000637-198008000-00006>
3. Guerrerosantos, J., & Manjarrez-Cortes, A. (1989). Cheek and neck sculpturing: simultaneous buccal fat pad removal and subcutaneous cheek and neck lipoplasty. *Clinics in plastic surgery*, 16(2), 343–353
4. Hassani, A., Shahmirzadi, S., & Saadat, S. (2016). Applications of the Buccal Fat Pad in Oral and Maxillofacial Surgery. *A Textbook of Advanced Oral and Maxillofacial Surgery Volume 3*. doi: 10.5772/63133
5. Jackson I. T. (2003). Buccal fat pad removal. *Aesthetic surgery journal*, 23(6), 484–485. <https://doi.org/10.1016/j.asj.2003.08.005>
6. Krupp S (1986) Buccal lipectomy — reappraisal and case report. *Eur J Plast Surg* (9): 40–42. doi: <https://doi.org/10.1007/BF00294797>
7. Matarasso A. (2006). Managing the buccal fat pad. *Aesthetic surgery journal*, 26(3), 330–336. <https://doi.org/10.1016/j.asj.2006.03.009>
8. Nicolich F, Montenegro Infantes C (1997) Extracción de la bola de Bichat: una operación simple con sorprendentes resultados. *Folia Dermatol. Peru* 8(1):27-30. ID: lil-289432.
9. Novais LS, Fragoso LNM, Silva Júnior SE, Cruz Flores N, Teixeira THS, Ferreiraalves E, Ribeiro ED, Rocha JF (2020) The use of ultrasound for surgical planning of bichectomy: Description of two surgical techniques. *Rev. Odontol. Araçatuba* 41(3):15-21. ID: biblio-1121724.
10. Paul M. D. (2017). The Anterior SMAS Approach for Facelifting and for Buccal Fat Pad Removal. *Aesthetic plastic surgery*, 41(5), 1100–1105. <https://doi.org/10.1007/s00266-017-0921-0>
11. Storrer CLM, Muller LL, Pissaia JF, Andrade CF, Trevisani CRT, Deliberador TM (2019) Treatment of Miller Class I Gingival Recession with Using Nonpedicle Adipose

Tissue after Bichectomy Surgical Technique: A Case Report. *Case Rep Dent* 30;2019:1049453. doi: 10.1155/2019/1049453. PMID: 31976089; PMCID: PMC6955123.

12. Thomas, M. K., D'Silva, J. A., & Borole, A. J. (2012). Facial sculpting: Comprehensive approach for aesthetic correction of round face. *Indian journal of plastic surgery : official publication of the Association of Plastic Surgeons of India*, 45(1), 122–127. <https://doi.org/10.4103/0970-0358.96608>
13. Xu, J., & Yu, Y. (2013). A modified surgical method of lower-face recontouring. *Aesthetic plastic surgery*, 37(2), 216–221. <https://doi.org/10.1007/s00266-013-0080-x>

APÊNDICE III – Tabela Suplementar 1

Autor e ano de publicação/ País	Desenho do estudo	Nº de pacientes submetidos a bichectomia	Nº de pacientes com complicações (tipo de complicação)	Sexo/ Média de idade	Tempo de acompanhamento pós-operatório	Exames pré-operatórios	Medicações pré-operatórias/ Medicações pós-operatórias	Operador (especialista ou clínico geral)/Anestesia/ Técnica cirúrgica/ Tipo de fio de sutura
Caio Roman-Torres,2020/ Brasil	Série de casos	40	40 (dor, edema, trismo)	40 sexo feminino/ 20	4,7,10,15, 30 e 90 dias	Exame clínico odontológico, periograma, abertura máxima de boca (mm), hemograma completo e glicemia em jejum	Não relatado/ Analgésico (05 dias), corticóides (3 dias) e antibióticos (3 dias). Kinesio tapes. Crioterapia (24 e 48h)	Não especificado/Anestesia local/ técnica intra-oral (<i>Matarasso2006</i>)/ Seda
Tiago Nascimento de Moura, 2020/ Brasil	Série de casos	39	01 (infecção)	Não relatado	7,14, 30 e 60 dias	Avaliação do formato de rosto, biotipo facial, presença de lesão em mucosa jugal. Registro fotográfico pré e pós-operatória, com vista frontal, lateral direita e esquerda.	1g de amoxicilina e 4mg de dexametasona 04 mg/500 mg de Amoxicilina ou 300 mg de Clindamicina (em caso de alergias), 100 mg de nimesulida, 500 mg de dipirona sódica ou 750 mg de paracetamol e bochecho com clorexidina 0,12%.	Residentes em Cirurgia Bucomaxilo e alunos do curso de especialização em Lipoplastia facial/ Anestesia local; técnica intra-oral (incisão com 1cm de tamanho localizada 1cm abaixo do ducto parotídeo e 0,5 cm posterior ao ducto)/ Fio não absorvível (Não especificado)

Autor e ano de publicação/ País	Desenho do estudo	Nº de pacientes submetidos a bichectomia	Nº de pacientes com complicações (tipo de complicação)	Sexo/ Média de idade	Tempo de acompanhamento pós-operatório	Exames pré-operatórios	Medicações pré-operatórias/ Medicações pós operatórias	Operador (especialista ou clínico geral)/Anestesia/ Técnica cirúrgica/ Tipo de fio de sutura
Cesar Augusto Daher Ceva Faria, 2018/ Brasil	Série de casos	59	01 (hematoma)	46 sexo feminino 13 sexo masculino/ 31	3, 6, 12 e 26 meses	Manobra bidigital para medir o volume da BFP	Não relatado	Não relatado/ Anestesia local; técnica intra-oral; (incisão com 1,5 cm de tamanho localizada abaixo da abertura do ducto da parótide e ligeiramente posterior a esse)/ Catgut 5-0
Rosivaldo Moreira Júnior, 2018/ Brasil	Relato de caso	01	0	Sexo feminino/ 27	7 dias, 1 mês e 6 meses.	Não relatado	1 g Amoxicilina + 8 mg dexametasona (1h antes do procedimento). Bochecho com Digluconato de Clorexidina 0,12%./ 500 mg Amoxicilina, 600mg Ibuprofeno e 500mg de Diporona. Crioterapia (24 e 48 horas após o procedimento cirúrgico)	Não relatado/ Anestesia local (Mepvacaína 2%); técnica intra-oral (incisão com 1cm de tamanho localizada abaixo do ducto parotídeo)/ Monocryl 4-0
Gustavo Steffen Alvarez, 2018/ Brasil	Série de casos	06	0	Sexo feminino/ 27	Não especificado	Não relatado	Não relatado	Não relatado/ Anestesia geral com uso de anestésico local (Xilocaína 2% com 1:150.000 de epinefrina); técnica (intra-oral; incisão com 2cm de tamanho localizada posterior ao ducto parotídeo)/ Vicryl 4-0 absorvível

Autor e ano de publicação/ País	Desenho do estudo	Nº de pacientes submetidos a bichectomia	Nº de pacientes com complicações (tipo de complicação)	Sexo/ Média de idade	Tempo de acompanhamento pós-operatório	Exames pré-operatórios	Medicações pré-operatórias/ Medicações pós operatórias	Operador (especialista ou clínico geral)/Anestesia/ Técnica cirúrgica/ Tipo de fio de sutura
Nícolás Solano, 2021/ Venezuela	Série de casos	44	01 (enfisema unilateral direito)	40 sexo feminino 04 sexo masculino/ 25,4	6 meses	Fotografias pré-operatórias , Exame clínico odontológico, exame radiográfico panorâmico e hemograma completo	8mg de Dexamerasona e 100mg de cetoprofen IV imediatamente antes da cirurgia. Bochecho de digluconato de clorexidina 0.12%. / Crioterapia imediato. Amoxicilina + ácido clavulânico 500mg/125mg por 7 dias, Ibuprofeno 400mg de 08/ 08h por 05 dias e dexametasona via IM 1x/dia por 2 dias.	Não relatado/ Anestesia local; técnica intra-oral (incisão com 1 cm de tamanho localizada abaixo da abertura do ducto da parótideo e ligeiramente posterior a esse)/ Não relatado
Juan Felipe Dumes Montero, 2018/ Brasil	Relato de caso	02	0	02 sexo feminino/ 22	8, 15, 30 e 180 dias	Exame extra/intraoral e fotografias pré-operatórias	Não relatado	Não relatado/ Anestesia local; técnica intra-oral (incisão com 1 cm de tamanho localizada acima da abertura do ducto da parótideo em região de fundo de sulco)/ Não relatado
Eduardo Azoubel, 2022/ Brasil	Série de casos	57	35 (edema moderado a grave, trismo moderado a grave)	50 sexo feminino 7 sexo masculino/ 29,3	Pré-operatório, pós-operatório imediato e 6 meses	Exame físico odontológico, sinais vitais, registros antropométricos, peso e altura para cálculo do IMC.	Dexametasona 8mg 2h antes da cirurgia, Dipirona Sódica 500mg 30min antes da cirurgia/ Dexametasona 8mg 1x/dia por 3 dias, Dipirona Sódica 500 mg de 6/6h nas primeiras 24 horas, Fosfato de Codeína + Paracetamol 30mg/500mg de 4/4h	Cirurgião bucomaxilofacial/ Anestesia local; técnica intra-oral (<i>Matarasso, 2006</i>)/ Não relatado

Autor e ano de publicação/ País	Desenho do estudo	Nº de pacientes submetidos a bichectomia	Nº de pacientes com complicações (tipo de complicação)	Sexo/ Média de idade	Tempo de acompanhamento pós-operatório	Exames pré-operatórios	Medicações pré-operatórias/ Medicações pós-operatórias	Operador (especialista ou clínico geral)/Anestesia/ Técnica cirúrgica/ Tipo de fio de sutura
Luis C. Valencia, 2018/ México	Ensaio clínico randomizado	54	03 (paralisia do nervo facial, febre).	44 sexo feminino; 10 sexo masculino/ 26,3	6-18 meses	Não relatado	em caso de dor severa, Bochecho de Digluconato de Clorexidina 10ml por 1 minuto 2x/dia por 07 dias e Amoxicilina 500mg de 8/8h por 07 dias. Antisséptico bucal 4x/dia. Cefalexina 500mg + Ibuprofeno 400mg a cada 8h + crioterapia 5x/dia por 10 minutos por 3 dias.	Não relatado/ Anestesia local; técnica intra-oral (incisão com 0.5cm de tamanho localizada posterior ao ducto parotídeo)/ Não relatado
Frederick G. Weniger, 2019/ EUA	Relato de caso	01	0	Sexo feminino/ 39	2 semanas, 10 semanas e 8 meses	Ressonância Magnética	Bochecho de Clorexidina/ Não relatado	Não relatado/ Anestesia geral com máscara laríngea; Uso de anestésico local (Bupivacaína 0,25% com epinefrina 1:200.00) ; técnica intra-oral (incisão com 2cm de tamanho localizada em fundo de sulco)/ Chromic Gut 4-0 (fio reabsorvível)
F. M. Hasse, 1994/ Alemanha	Relato de caso	03	0	02 sexo feminino 01 sexo masculino/ 36,6	7-32 meses	Não relatado	Não relatado	Não relatado/ Anestesia local; técnica intra-oral (incisão com 2 cm de tamanho localizada no fundo de sulco)/ Não relatado
Alan Matarasso, 1991/ EUA	Relato de caso	02	0	Não especificado	6-48 meses	Não relatado	Não relatado/ Antibiótico de amplo espectro (não especificado), bochecho com peróxido de hidrogênio.	Não relatado/ Anestesia local; técnica intra-oral (incisão com 2,5 cm de tamanho localizada no fundo de sulco)/ Não relatado

APÊNDICE IV – Lista de Verificação Principal do PRISMA 2020

Topic	No.	Item	Location where item is reported
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review.	01
ABSTRACT			
Abstract	2	See the PRISMA 2020 for Abstracts checklist	
INTRODUCTION			
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of existing knowledge.	11
Objectives	4	Provide an explicit statement of the objective(s) or question(s) the review addresses.	11
METHODS			
Eligibility criteria	5	Specify the inclusion and exclusion criteria for the review and how studies were grouped for the syntheses.	12-13
Information sources	6	Specify all databases, registers, websites, organisations, reference lists and other sources searched or consulted to identify studies. Specify the date when each source was last searched or consulted.	34-37
Search strategy	7	Present the full search strategies for all databases, registers and websites, including any filters and limits used.	34-37
Selection process	8	Specify the methods used to decide whether a study met the inclusion criteria of the review, including how many reviewers screened each record and each report retrieved, whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	13
Data collection process	9	Specify the methods used to collect data from reports, including how many reviewers collected data from each report, whether they worked independently, any processes for obtaining or confirming data from study investigators, and if applicable, details of automation tools used in the process.	13-14
Data items	10a	List and define all outcomes for which data were sought. Specify whether all results that were compatible with each outcome domain in each study were sought (e.g. for all measures, time points, analyses), and if not, the methods used to decide which results to collect.	14

Topic	No.	Item	Location where item is reported
	10b	List and define all other variables for which data were sought (e.g. participant and intervention characteristics, funding sources). Describe any assumptions made about any missing or unclear information.	14
Study risk of bias assessment	11	Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies, including details of the tool(s) used, how many reviewers assessed each study and whether they worked independently, and if applicable, details of automation tools used in the process.	14-15
Effect measures	12	Specify for each outcome the effect measure(s) (e.g. risk ratio, mean difference) used in the synthesis or presentation of results.	15
Synthesis methods	13a	Describe the processes used to decide which studies were eligible for each synthesis (e.g. tabulating the study intervention characteristics and comparing against the planned groups for each synthesis (item 5)).	11
	13b	Describe any methods required to prepare the data for presentation or synthesis, such as handling of missing summary statistics, or data conversions.	15
	13c	Describe any methods used to tabulate or visually display results of individual studies and syntheses.	15
	13d	Describe any methods used to synthesize results and provide a rationale for the choice(s). If meta-analysis was performed, describe the model(s), method(s) to identify the presence and extent of statistical heterogeneity, and software package(s) used.	15
	13e	Describe any methods used to explore possible causes of heterogeneity among study results (e.g. subgroup analysis, meta-regression).	15
	13f	Describe any sensitivity analyses conducted to assess robustness of the synthesized results.	15
Reporting bias assessment	14	Describe any methods used to assess risk of bias due to missing results in a synthesis (arising from reporting biases).	14-15
Certainty assessment	15	Describe any methods used to assess certainty (or confidence) in the body of evidence for an outcome.	15
RESULTS			
Study selection	16a	Describe the results of the search and selection process, from the number of records identified in the search to the number of studies included in the review, ideally using a flow diagram.	16-17

Topic	No.	Item	Location where item is reported
	16b	Cite studies that might appear to meet the inclusion criteria, but which were excluded, and explain why they were excluded.	17
Study characteristics	17	Cite each included study and present its characteristics.	18-20
Risk of bias in studies	18	Present assessments of risk of bias for each included study.	21-22
Results of individual studies	19	For all outcomes, present, for each study: (a) summary statistics for each group (where appropriate) and (b) an effect estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval), ideally using structured tables or plots.	18-20
Results of syntheses	20a	For each synthesis, briefly summarise the characteristics and risk of bias among contributing studies.	18-22
	20b	Present results of all statistical syntheses conducted. If meta-analysis was done, present for each the summary estimate and its precision (e.g. confidence/credible interval) and measures of statistical heterogeneity. If comparing groups, describe the direction of the effect.	23-24
	20c	Present results of all investigations of possible causes of heterogeneity among study results.	28
	20d	Present results of all sensitivity analyses conducted to assess the robustness of the synthesized results.	N/A
Reporting biases	21	Present assessments of risk of bias due to missing results (arising from reporting biases) for each synthesis assessed.	21-22
Certainty of evidence	22	Present assessments of certainty (or confidence) in the body of evidence for each outcome assessed.	N/A
DISCUSSION			
Discussion	23a	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence.	25
	23b	Discuss any limitations of the evidence included in the review.	28
	23c	Discuss any limitations of the review processes used.	28
	23d	Discuss implications of the results for practice, policy, and future research.	28
OTHER INFORMATION			

Topic	No.	Item	Location where item is reported
Registration and protocol	24a	Provide registration information for the review, including register name and registration number, or state that the review was not registered.	11
	24b	Indicate where the review protocol can be accessed, or state that a protocol was not prepared.	11
	24c	Describe and explain any amendments to information provided at registration or in the protocol.	28
Support	25	Describe sources of financial or non-financial support for the review, and the role of the funders or sponsors in the review.	28
Competing interests	26	Declare any competing interests of review authors.	28
Availability of data, code and other materials	27	Report which of the following are publicly available and where they can be found: template data collection forms; data extracted from included studies; data used for all analyses; analytic code; any other materials used in the review.	11-15

From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. MetaArXiv. 2020, September 14. DOI: 10.31222/osf.io/v7gm2. For more information, visit: www.prisma-statement.org

APÊNDICE V – Lista de Verificação de Resumo do PRISMA 2020

Topic	No.	Item	Reported?
TITLE			
Title	1	Identify the report as a systematic review.	Yes
BACKGROUND			
Objectives	2	Provide an explicit statement of the main objective(s) or question(s) the review addresses.	Yes
METHODS			
Eligibility criteria	3	Specify the inclusion and exclusion criteria for the review.	Yes
Information sources	4	Specify the information sources (e.g. databases, registers) used to identify studies and the date when each was last searched.	Yes
Risk of bias	5	Specify the methods used to assess risk of bias in the included studies.	Yes
Synthesis of results	6	Specify the methods used to present and synthesize results.	Yes
RESULTS			
Included studies	7	Give the total number of included studies and participants and summarise relevant characteristics of studies.	Yes
Synthesis of results	8	Present results for main outcomes, preferably indicating the number of included studies and participants for each. If meta-analysis was done, report the summary estimate and confidence/credible interval. If comparing groups, indicate the direction of the effect (i.e. which group is favoured).	Yes
DISCUSSION			
Limitations of evidence	9	Provide a brief summary of the limitations of the evidence included in the review (e.g. study risk of bias, inconsistency and imprecision).	No
Interpretation	10	Provide a general interpretation of the results and important implications.	Yes
OTHER			
Funding	11	Specify the primary source of funding for the review.	No
Registration	12	Provide the register name and registration number.	Yes

From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *MetaArXiv*. 2020, September 14. DOI: 10.31222/osf.io/v7gm2. For more information, visit: www.prisma-statement.org

ANEXO A – Normas da revista Clinical Oral Investigation

Instruções para os autores

1 TIPOS DE PAPÉIS

Os trabalhos podem ser enviados para as seguintes seções: Artigo de Pesquisa; Avaliações; Relatório Breve – com até 2.000 palavras e até duas figuras e/ou tabelas; Correspondência (documento de discussão); Debate (Carta ao Editor); Perspectiva (somente por convite do editor)

Artigos de perspectiva são artigos focados em tópicos de interesse para um público amplo, mas são escritos de um ponto de vista pessoal. Eles se destinam a fornecer um fórum para ser mais especulativo do que as revisões, mas devem permanecer equilibrados e destinam-se a cobrir tópicos oportunos e relevantes. Esses artigos são revisados por pares.

Limitado a 1.500-3.000 palavras (excluindo resumo, referências e legendas das figuras); Resumo não estruturado 200 palavras; 4 tabelas/figuras; 60 referências.

É política geral desta revista não aceitar relatos de casos e estudos-piloto.

2 PROCEDIMENTO EDITORIAL

A Clinical Oral Investigations opera um sistema de revisão por pares simples-cega, onde os revisores estão cientes dos nomes e afiliações dos autores, mas os relatórios dos revisores fornecidos aos autores são anônimos.

Os manuscritos enviados geralmente serão revisados por dois ou mais especialistas, que serão solicitados a avaliar se o manuscrito é cientificamente sólido e coerente, se duplica trabalhos já publicados e se o manuscrito é ou não suficientemente claro para publicação. Os Editores tomarão uma decisão com base nesses relatórios e, quando necessário, consultarão os membros do Conselho Editorial.

2.1 Resumo do processo editorial

O autor envia um manuscrito e o Escritório Editorial realiza uma verificação inicial de qualidade no manuscrito para garantir que o artigo esteja formatado corretamente

O manuscrito recebe um número de rastreamento e os Manuscritos são atribuídos a um Editor-Chefe ou Editor de Seção para uma avaliação editorial inicial. Se a decisão for não enviar o manuscrito para revisão, o Editor contata o autor com a decisão.

Se o Editor decidir que o artigo está dentro das atribuições da Revista, os revisores são selecionados e designados. Isso pode levar algum tempo dependendo da capacidade de resposta e disponibilidade dos revisores selecionados.

Os revisores têm 14 dias a partir da aceitação para enviar seus relatórios. Assim que os relatórios necessários forem enviados, o Editor Associado dará uma recomendação ou o Editor-Chefe tomará uma decisão final com base nos comentários recebidos. A decisão final é de responsabilidade exclusiva dos Editores-Chefes.

3 SUBMISSÃO DE MANUSCRITO

3.1 Submissão de manuscrito

A submissão de um manuscrito implica: que a obra descrita não tenha sido publicada anteriormente; que não está sendo considerado para publicação em nenhum outro lugar; que sua publicação foi aprovada por todos os coautores, se houver, bem como pelas autoridades responsáveis – tácita ou expressamente – no instituto onde o trabalho foi realizado. A editora não será considerada legalmente responsável caso haja algum pedido de indenização.

3.2 Permissões

Os autores que desejam incluir figuras, tabelas ou passagens de texto que já foram publicadas em outro lugar devem obter permissão do(s) proprietário(s) dos direitos autorais para o formato impresso e online e incluir evidências de que tal permissão foi concedida ao enviar seus trabalhos. Qualquer material recebido sem tais evidências será considerado como originário dos autores.

3.3 Submissão on-line

Por favor, siga o hiperlink “Enviar manuscrito” e carregue todos os seus arquivos de manuscrito seguindo as instruções dadas na tela.

3.4 Arquivos Fonte

Certifique-se de fornecer todos os arquivos de origem editáveis relevantes em cada envio e revisão. Deixar de enviar um conjunto completo de arquivos de origem editáveis fará com que seu artigo não seja considerado para revisão. Para o texto do seu manuscrito, sempre envie em formatos comuns de processamento de texto, como .docx ou LaTeX.

4 FOLHA DE ROSTO

A página de título deve incluir: O(s) nome(s) do(s) autor(es); Um título conciso e informativo; A(s) afiliação(ões); endereço(s) do(s) autor(es); O endereço de e-mail, números

de telefone e fax do autor correspondente

5 RESUMO

Forneça um resumo estruturado de 150 a 250 palavras, que deve ser dividido nas seguintes seções:

- Objetivos (declarando os principais propósitos e a questão de pesquisa);
- Materiais e métodos;
- Resultados;
- Conclusões;
- Relevância clínica;

Esses títulos devem aparecer no resumo.

6 PALAVRAS-CHAVE

Forneça de 4 a 6 palavras-chave que podem ser usadas para fins de indexação

7 TEXTO

7.1 Formatação de texto

Os manuscritos devem ser submetidos em Word.

- Use uma fonte normal e simples (por exemplo, Times Roman tamanho 10) para o texto.
- Use itálico para dar ênfase.
- Use a função de numeração automática de páginas para numerar as páginas.
- Não use funções de campo.
- Use paradas de tabulação ou outros comandos para recuos, não a barra de espaço.
- Use a função de tabela, não planilhas, para fazer tabelas.
- Use o editor de equações ou MathType para equações.
- Salve seu arquivo no formato docx (Word 2007 ou superior) ou no formato doc (versões mais antigas do Word).

Manuscritos com conteúdo matemático também podem ser

enviados em LaTeX. Recomendamos o uso do modelo LaTeX da Springer Nature .

7.2 Títulos

Use no máximo três níveis de cabeçalhos exibidos.

7.3 Abreviaturas

As abreviaturas devem ser definidas na primeira menção e usadas consistentemente depois disso.

7.4 Notas de Rodapé

As notas de rodapé podem ser usadas para fornecer informações adicionais, que podem incluir a citação de uma referência incluída na lista de referências. Eles não devem consistir apenas em uma citação de referência e nunca devem incluir os detalhes bibliográficos de uma referência. Também não devem conter figuras ou tabelas.

As notas de rodapé do texto são numeradas consecutivamente; aqueles às tabelas devem ser indicados por letras minúsculas sobrescritas (ou asteriscos para valores de significância e outros dados estatísticos). As notas de rodapé do título ou dos autores do artigo não recebem símbolos de referência.

Sempre use notas de rodapé em vez de notas de fim.

7.5 Agradecimentos

Agradecimentos de pessoas, doações, fundos, etc. devem ser colocados em uma seção separada na página de título. Os nomes das organizações financiadoras devem ser escritos por extenso.

8 REFERÊNCIAS

8.1 Citação

As citações de referências no texto devem ser identificadas por números entre colchetes.

8.2 Lista de referência

A lista de referências deve incluir apenas os trabalhos citados no texto e que tenham sido publicados ou aceitos para publicação. Comunicações pessoais e trabalhos inéditos devem ser mencionados apenas no texto.

As entradas na lista devem ser numeradas consecutivamente.

Se disponível, sempre inclua DOIs como links DOI completos

em sua lista de referência (por exemplo, “<https://doi.org/abc>”).

- Artigo de jornal

Gamelin FX, Baquet G, Berthoin S, Thevenet D, Nourry C, Nottin S, Bosquet L (2009) Efeito do treinamento intermitente de alta intensidade na variabilidade da frequência cardíaca em crianças pré-púberes. *Eur J Appl Physiol* 105:731-738. <https://doi.org/10.1007/s00421-008-0955-8>

Idealmente, os nomes de todos os autores devem ser fornecidos, mas o uso de “et al” em listas longas de autores também será aceito: Smith J, Jones M Jr, Houghton L et al (1999) Futuro do seguro saúde. *N Engl J Med* 965:325–329

- Artigo por DOI

Slifka MK, Whitton JL (2000) Implicações clínicas da produção desregulada de citocinas. *J Mol Med.* <https://doi.org/10.1007/s001090000086>

- Livro

South J, Blass B (2001) O futuro da genômica moderna. Blackwell, Londres

- Capítulo de livro

Brown B, Aaron M (2001) A política da natureza. In: Smith J (ed) A ascensão da genômica moderna, 3ª ed. Wiley, Nova York, pp 230-257

- Documento on-line

Cartwright J (2007) Grandes estrelas também têm clima. IOP Publishing PhysicsWeb. <http://physicsweb.org/articles/news/11/6/16/1>. Acessado em 26 de junho de 2007

- Dissertação

Trent JW (1975) Insuficiência renal aguda experimental. Dissertação, Universidade da Califórnia

Sempre use a abreviação padrão do nome de um periódico de acordo com a Lista ISSN de Abreviações de Palavras de Título.

Se você não tiver certeza, use o título completo do periódico.

9 TABELAS

Todas as tabelas devem ser numeradas com algarismos arábicos.

As tabelas devem sempre ser citadas no texto em ordem numérica consecutiva.

Para cada tabela, forneça uma legenda (título) explicando os componentes da tabela.

Identifique qualquer material publicado anteriormente, fornecendo a fonte original na forma de uma referência no final da legenda da tabela.

As notas de rodapé das tabelas devem ser indicadas por letras minúsculas sobrescritas (ou asteriscos para valores de significância e outros dados estatísticos) e incluídas abaixo do corpo da tabela.

10 DIRETRIZES DE ARTE E ILUSTRAÇÕES

10.1 Envio de Figura Eletrônica

- Forneça todos os números eletronicamente.
- Indique qual programa gráfico foi usado para criar a arte.
- Para gráficos vetoriais, o formato preferido é EPS; para meios-tons, use o formato TIFF. Arquivos do MSOffice também são aceitáveis.
- Gráficos vetoriais contendo fontes devem ter as fontes incorporadas nos arquivos.
- Nomeie seus arquivos de figura com "Fig" e o número da figura, por exemplo, Fig1.eps.

10.2 Figura Letras

- Para adicionar letras, é melhor usar Helvetica ou Arial (fontes sem serifa).
- Mantenha as letras com tamanhos consistentes em todo o trabalho artístico de tamanho final, geralmente cerca de 2 a 3 mm (8 a 12 pt).
- A variação do tamanho do tipo dentro de uma ilustração deve ser mínima, por exemplo, não use tipo de 8 pontos em um eixo e tipo de 20 pontos para o rótulo do eixo.
- Evite efeitos como sombreamento, contorno de letras, etc.
- Não inclua títulos ou legendas em suas ilustrações.

10.3 Numeração de figuras

Todas as figuras devem ser numeradas com algarismos arábicos.

As figuras devem ser sempre citadas no texto em ordem numérica consecutiva.

As partes da figura devem ser indicadas por letras minúsculas (a, b, c, etc.).

Se um apêndice aparecer em seu artigo e contiver uma ou mais figuras, continue a numeração consecutiva do texto principal. Não numere as figuras do apêndice, "A1, A2, A3, etc." Figuras em apêndices online [Supplementary Information (SI)] devem, no entanto, ser numeradas separadamente.

10.4 Legendas de figuras

Cada figura deve ter uma legenda concisa descrevendo com precisão o que a figura representa. Inclua as legendas no arquivo de texto do manuscrito, não no arquivo de figura.

As legendas das figuras começam com o termo Fig. em negrito, seguido do número da figura, também em negrito.

Nenhuma pontuação deve ser incluída após o número, nem nenhuma pontuação deve ser colocada no final da legenda.

Identifique todos os elementos encontrados na figura na legenda da figura; e use caixas, círculos, etc., como pontos de coordenadas em gráficos.

Identifique o material publicado anteriormente, fornecendo a fonte original na forma de uma citação de referência no final da legenda da figura.

10.5 Posicionamento e Tamanho da Figura

As figuras devem ser apresentadas no corpo do texto. Somente se o tamanho do arquivo do manuscrito causar problemas no upload, as figuras grandes devem ser enviadas separadamente do texto.

Ao preparar suas figuras, dimensione as figuras para caber na largura da coluna.

Para periódicos de tamanho grande, os valores devem ter 84 mm (para áreas de texto de coluna dupla) ou 174 mm (para áreas de texto de coluna única) de largura e não mais que 234 mm.

Para periódicos de tamanho pequeno, os números devem ter 119 mm de largura e não ultrapassar 195 mm.

10.6 Permissões

Se incluir figuras que já foram publicadas em outro lugar, você deve obter permissão do(s) proprietário(s) dos direitos autorais tanto para o formato impresso quanto para o formato online. Esteja ciente de que alguns editores não concedem direitos eletrônicos gratuitamente e que a Springer não poderá reembolsar quaisquer custos que possam ter ocorrido para receber essas permissões. Nesses casos, deve-se utilizar material de outras fontes.

10.7 Acessibilidade

Para dar às pessoas de todas as habilidades e deficiências acesso ao conteúdo de suas figuras, certifique-se de que

Todas as figuras têm legendas descritivas (os usuários cegos podem usar um software de conversão de texto em fala ou um hardware de texto em Braille)

Padrões são usados em vez de ou em adição às cores para transmitir informações (usuários daltônicos seriam então capazes de distinguir os elementos visuais)

Qualquer letra de figura tem uma taxa de contraste de pelo menos 4,5:1

11 INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES (SI)

A Springer aceita arquivos multimídia eletrônicos (animações, filmes, áudio, etc.) e outros arquivos complementares para serem publicados online junto com um artigo ou capítulo de livro. Esse recurso pode agregar dimensão ao artigo do autor, já que determinadas informações não podem ser impressas ou são mais convenientes em formato eletrônico.

Antes de enviar conjuntos de dados de pesquisa como Informações Suplementares, os autores devem ler a política de dados de pesquisa da revista. Encorajamos que os dados de pesquisa sejam arquivados em repositórios de dados sempre que possível.

11.1 Submissão

Forneça todo o material suplementar em formatos de arquivo padrão.

Inclua em cada arquivo as seguintes informações: título do artigo, nome do periódico, nomes dos autores; afiliação e endereço de e-mail do autor correspondente.

Para acomodar downloads de usuários, lembre-se de que arquivos de tamanho maior podem exigir tempos de download muito longos e que alguns usuários podem ter

outros problemas durante o download.

Vídeos de alta resolução (qualidade de streaming) podem ser enviados até um máximo de 25 GB; vídeos de baixa resolução não devem ser maiores que 5 GB.

11. 2 Áudio, vídeo e animações

Proporção: 16:9 ou 4:3

Tamanho máximo do arquivo: 25 GB para arquivos de alta resolução; 5 GB para arquivos de baixa resolução

Duração mínima do vídeo: 1 segundo

Formatos de arquivo suportados: avi, wmv, mp4, mov, m2p, mp2, mpg, mpeg, flv, mxf, mts, m4v, 3gp

11.3 Texto e Apresentações

Envie seu material em formato PDF; Arquivos .doc ou .ppt não são adequados para viabilidade a longo prazo.

Uma coleção de figuras também pode ser combinada em um arquivo PDF.

11.4 Planilhas

As planilhas devem ser enviadas como arquivos .csv ou .xlsx (MS Excel).

11.5 Formatos Especializados

Formatos especializados como .pdb (chemical), .wrl (VRML), .nb (Mathematica notebook) e .tex também podem ser fornecidos.

11.6 Coletando vários arquivos

É possível coletar vários arquivos em um arquivo .zip ou .gz.

11.7 Numeração

Caso forneça algum material complementar, o texto deve fazer menção específica do material como citação, semelhante ao de figuras e tabelas.

Consulte os arquivos suplementares como “Recurso Online”, por exemplo, “... conforme mostrado na animação (Recurso Online 3)”, “... dados adicionais são fornecidos no Recurso Online 4”.

Nomeie os arquivos consecutivamente, por exemplo, “ESM_3.mpg”, “ESM_4.pdf”.

11.8 Legendas

Para cada material suplementar, forneça uma legenda concisa descrevendo o conteúdo do arquivo.

11.9 Processamento de arquivos suplementares

As Informações Suplementares (SI) serão publicadas conforme recebidas do autor, sem nenhuma conversão, edição ou reformatação.

11.10 Acessibilidade

Para dar às pessoas de todas as habilidades e deficiências acesso ao conteúdo de seus arquivos suplementares, certifique-se de que manuscrito contém uma legenda descritiva para cada material suplementar.

Os arquivos de vídeo não contêm nada que pisque mais de três vezes por segundo (para que os usuários propensos a convulsões causadas por tais efeitos não sejam colocados em risco).

12 RESPONSABILIDADES ÉTICAS DOS AUTORES

Esta revista está empenhada em manter a integridade do registro científico. Como membro do Comitê de Ética de Publicação (COPE), a revista seguirá as diretrizes do COPE sobre como lidar com possíveis atos de má conduta.

Os autores devem abster-se de deturpar os resultados da pesquisa que possam prejudicar a confiança na revista, o profissionalismo da autoria científica e, finalmente, todo o esforço científico. A manutenção da integridade da pesquisa e sua apresentação é auxiliada pelo cumprimento das regras de boa prática científica, que incluem*:

O manuscrito não deve ser submetido a mais de um periódico para consideração simultânea.

O trabalho submetido deve ser original e não deve ter sido publicado em outro lugar em qualquer forma ou idioma (parcialmente ou na íntegra), a menos que o novo trabalho diga respeito a uma expansão do trabalho anterior. (Forneça transparência sobre a reutilização de material para evitar preocupações com a reciclagem de texto ("autoplágio").

Um único estudo não deve ser dividido em várias partes para aumentar a quantidade de submissões e submetido a vários periódicos ou a um periódico ao longo do tempo.

A publicação simultânea ou secundária às vezes é justificável, desde que certas condições sejam atendidas. Os exemplos incluem: traduções ou um manuscrito destinado a

um grupo diferente de leitores.

Os resultados devem ser apresentados de forma clara, honesta e sem fabricação, falsificação ou manipulação inadequada de dados (incluindo manipulação baseada em imagens). Os autores devem aderir às regras específicas da disciplina para aquisição, seleção e processamento de dados.

Nenhum dado, texto ou teorias de terceiros são apresentados como se fossem do próprio autor ('plágio'). Agradecimentos apropriados a outros trabalhos devem ser fornecidos (isso inclui material que é copiado de perto (quase literalmente), resumido e/ou parafraseado), aspas (para indicar palavras retiradas de outra fonte) são usadas para cópia literal do material e permissões garantidas para material protegido por direitos autorais.

12.1 Nota importante: a revista pode usar software para triagem de plágio.

Os autores devem certificar-se de que possuem permissões para o uso de software, questionários/pesquisas (web) e escalas em seus estudos (se apropriado).

Artigos de pesquisa e artigos de não pesquisa (por exemplo, artigos de opinião, revisão e comentário) devem citar literatura apropriada e relevante em apoio às reivindicações feitas. Autocitação excessiva e inapropriada ou esforços coordenados entre vários autores para autocitar coletivamente são fortemente desencorajados.

Os autores devem evitar declarações falsas sobre uma entidade (que pode ser um indivíduo ou uma empresa) ou descrições de seu comportamento ou ações que possam ser vistas como ataques pessoais ou alegações sobre essa pessoa.

A pesquisa que pode ser mal aplicada para representar uma ameaça à saúde pública ou à segurança nacional deve ser claramente identificada no manuscrito (por exemplo, uso duplo de pesquisa). Os exemplos incluem a criação de consequências prejudiciais de agentes biológicos ou toxinas, interrupção da imunidade de vacinas, perigos incomuns no uso de produtos químicos, armamento de pesquisa/tecnologia (entre outros).

Os autores são fortemente aconselhados a garantir que o grupo de autores, o autor correspondente e a ordem dos autores estejam corretos no envio. Adicionar e/ou excluir autores durante os estágios de revisão geralmente não é permitido, mas em alguns casos pode ser justificado. As razões para mudanças na autoria devem ser explicadas em detalhes. Observe que alterações na autoria não podem ser

feitas após a aceitação de um manuscrito.

*Todos os itens acima são diretrizes e os autores devem se certificar de respeitar os direitos de terceiros, como direitos autorais e/ou direitos morais.

Mediante solicitação, os autores devem estar preparados para enviar documentação ou dados relevantes para verificar a validade dos resultados apresentados. Isso pode estar na forma de dados brutos, amostras, registros, etc. Informações confidenciais na forma de dados confidenciais ou proprietários são excluídas.

Se houver suspeita de mau comportamento ou suposta fraude, a Revista e/ou Editora realizará uma investigação seguindo as diretrizes do COPE. Se, após a investigação, houver preocupações válidas, o(s) autor(es) em questão será(ão) contatado(s) pelo endereço de e-mail fornecido e terão a oportunidade de resolver o problema. Dependendo da situação, isso pode resultar na implementação das seguintes medidas pela Revista e/ou Editora, incluindo, mas não se limitando a:

Se o manuscrito ainda estiver em análise, poderá ser rejeitado e devolvido ao autor.

Caso o artigo já tenha sido publicado online, dependendo da natureza e gravidade da infração:

- uma errata/correção pode ser colocada com o artigo
- uma expressão de preocupação pode ser colocada com o artigo
- ou em casos graves pode ocorrer retração do artigo.

O motivo será fornecido na errata/correção publicada, expressão de preocupação ou nota de retratação. Observe que a retratação significa que o artigo é mantido na plataforma, com marca d'água "retratado" e a explicação para a retratação é fornecida em uma nota vinculada ao artigo com marca d'água.

A instituição do autor pode ser informada

Um aviso de suspeita de transgressão de padrões éticos no sistema de revisão por pares pode ser incluído como parte do registro bibliográfico do autor e do artigo.

12.3 Erros fundamentais

Os autores têm a obrigação de corrigir erros assim que descobrirem um erro significativo ou imprecisão em seu artigo publicado. Solicita-se ao(s) autor(es) que entrem em contato com a revista e expliquem em que sentido o erro está

afetando o artigo. A decisão sobre como corrigir a literatura dependerá da natureza do erro. Isso pode ser uma correção ou retração. A nota de retratação deve fornecer transparência sobre quais partes do artigo foram afetadas pelo erro.

12.4 Sugerir/excluir revisores

Os autores são bem-vindos para sugerir revisores adequados e/ou solicitar a exclusão de certos indivíduos ao enviarem seus manuscritos. Ao sugerir revisores, os autores devem certificar-se de que sejam totalmente independentes e não tenham vínculo algum com o trabalho. É altamente recomendável sugerir uma mistura de revisores de diferentes países e diferentes instituições. Ao sugerir revisores, o Autor Correspondente deve fornecer um endereço de e-mail institucional para cada revisor sugerido ou, se isso não for possível, incluir outros meios de verificação da identidade, como um link para uma página pessoal, um link para o registro da publicação ou uma identificação do pesquisador ou autor na carta de submissão. Por favor, note que o jornal pode não usar as sugestões, mas sugestões são apreciadas e podem ajudar a facilitar o processo de revisão por pares.

13 PRINCÍPIOS DE AUTORIA

Essas diretrizes descrevem os princípios de autoria e as boas práticas de autoria às quais os autores em potencial devem aderir.

13.1 Autoria esclarecida

A Revista e a Editora assumem que todos os autores concordaram com o conteúdo e que todos deram consentimento explícito para a submissão e que obtiveram o consentimento das autoridades responsáveis do instituto/organização onde o trabalho foi realizado, antes da submissão do trabalho.

A Editora não prescreve os tipos de contribuições que garantem a autoria. Recomenda-se que os autores sigam as diretrizes de autoria aplicáveis em seu campo de pesquisa específico. Na ausência de diretrizes específicas, recomenda-se seguir as seguintes diretrizes*:

Todos os autores cujos nomes aparecem na submissão

- 1) fez contribuições substanciais para a concepção ou design do trabalho; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados; ou a criação de novo software utilizado na obra;
- 2) redigiu o trabalho ou o revisou criticamente quanto ao conteúdo intelectual importante;
- 3) aprovou a versão a ser publicada; e

4) concorda em ser responsável por todos os aspectos do trabalho, garantindo que questões relacionadas à precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam adequadamente investigadas e resolvidas.

13.2 Divulgações e declarações

Solicita-se a todos os autores que incluam informações sobre fontes de financiamento, interesses financeiros ou não financeiros, aprovação específica do estudo pelo comitê de ética apropriado para pesquisas envolvendo seres humanos e/ou animais, consentimento informado se a pesquisa envolver participantes humanos e uma declaração sobre bem-estar dos animais se a pesquisa envolver animais (conforme apropriado).

A decisão se tais informações devem ser incluídas não depende apenas do escopo da revista, mas também do escopo do artigo. O trabalho submetido para publicação pode ter implicações para a saúde pública ou bem-estar geral e, nesses casos, é responsabilidade de todos os autores incluir as divulgações e declarações apropriadas.

13.3 Transparência de dados

Todos os autores são solicitados a garantir que todos os dados e materiais, bem como aplicativos de software ou códigos personalizados, suportem suas reivindicações publicadas e cumpram os padrões de campo. Observe que os periódicos podem ter políticas individuais sobre (compartilhamento) de dados de pesquisa em concordância com as normas e expectativas disciplinares.

13.4 Papel do autor correspondente

Um autor é designado como Autor Correspondente e atua em nome de todos os coautores e garante que as questões relacionadas à precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam adequadamente abordadas.

O Autor Correspondente é responsável pelos seguintes requisitos: garantir que todos os autores listados tenham aprovado o manuscrito antes da submissão, incluindo os nomes e a ordem dos autores; gerir toda a comunicação entre a Revista e todos os co-autores, antes e depois da publicação; fornecer transparência sobre a reutilização de material e mencionar qualquer material não publicado (por exemplo, manuscritos no prelo) incluído no manuscrito em uma carta de apresentação ao Editor; certificando-se de que as divulgações, declarações e transparência nas declarações de dados de todos os autores sejam incluídas no manuscrito conforme apropriado (veja acima).

* A exigência de gerenciar toda a comunicação entre a revista e todos os coautores durante a submissão e revisão

pode ser delegada a um contato ou autor do envio. Nesse caso, certifique-se de que o autor correspondente esteja claramente indicado no manuscrito.

13.5 Contribuições do autor

Na ausência de instruções específicas e em campos de pesquisa onde é possível descrever esforços discretos, a Editora recomenda aos autores que incluam declarações de contribuição no trabalho que especifiquem a contribuição de cada autor para promover a transparência. Essas contribuições devem ser listadas na página de título separada.

Para artigos de revisão em que declarações discretas são menos aplicáveis, deve ser incluída uma declaração de quem teve a ideia do artigo, quem realizou a pesquisa bibliográfica e a análise de dados e quem redigiu e/ou revisou criticamente o trabalho.

Para artigos que se baseiam principalmente na dissertação ou tese do aluno, recomenda-se que o aluno seja geralmente listado como autor principal: Guia do aluno de pós-graduação para determinar o crédito de autoria e a ordem de autoria, APA Science Student Council 2006.

13.6 Afiliação

A afiliação principal de cada autor deve ser a instituição onde a maior parte de seu trabalho foi realizada. Se um autor se mudou posteriormente, o endereço atual também pode ser indicado. Os endereços não serão atualizados ou alterados após a publicação do artigo.

13.7 Mudanças na autoria

Os autores são fortemente aconselhados a garantir o grupo de autores correto, o autor correspondente e a ordem dos autores na submissão. Mudanças de autoria adicionando ou excluindo autores, e/ou mudanças no Autor Correspondente, e/ou mudanças na sequência de autores não são aceitas após a aceitação de um manuscrito.

Observe que os nomes dos autores serão publicados exatamente como aparecem na submissão aceita!

Por favor, certifique-se de que os nomes de todos os autores estejam presentes e escritos corretamente, e que os endereços e afiliações sejam atuais.

Adicionar e/ou excluir autores no estágio de revisão geralmente não é permitido, mas em alguns casos pode ser justificado. As razões para essas mudanças na autoria devem ser explicadas. A aprovação da alteração durante a revisão fica a critério do Editor-Chefe. Observe que os

periódicos podem ter políticas individuais para adicionar e/ou excluir autores durante o estágio de revisão.

13.8 Identificação do autor

Recomenda-se que os autores usem seu ORCID ID ao enviar um artigo para consideração ou adquiram um ORCID ID por meio do processo de envio.

13.9 Autores falecidos ou incapazes

Para os casos em que um coautor falece ou fica incapacitado durante o processo de redação, submissão ou revisão por pares, e os coautores acharem apropriado incluir o autor, os coautores devem obter a aprovação de um representante (legal) que pode ser um parente direto.

13.10 Problemas ou disputas de autoria

No caso de uma disputa de autoria durante a revisão por pares ou após a aceitação e publicação, a Revista não estará em posição de investigar ou julgar. Os autores serão solicitados a resolver a disputa por conta própria. Em caso de impossibilidade, a Revista reserva-se o direito de retirar o manuscrito do processo editorial ou, no caso de artigo publicado, levantar a questão junto à(s) instituição(ões) do(s) autor(es) e seguir suas diretrizes.

13.11 Confidencialidade

Os autores devem tratar todas as comunicações com a revista como confidenciais, incluindo correspondência com representantes diretos da revista, como editores-chefes e/ou editores responsáveis e relatórios de revisores, a menos que tenha sido recebido consentimento explícito para compartilhar informações.

14 CONFORMIDADE COM OS PADRÕES ÉTICOS

Para garantir a objetividade e a transparência na pesquisa e garantir que os princípios aceitos de conduta ética e profissional foram seguidos, os autores devem incluir informações sobre fontes de financiamento, possíveis conflitos de interesse (financeiros ou não financeiros), consentimento informado se a pesquisa envolver seres humanos participantes e uma declaração sobre o bem-estar dos animais se a pesquisa envolver animais.

Os autores devem incluir as seguintes declarações (se aplicável) em uma seção separada intitulada "Conformidade com os padrões éticos" ao enviar um artigo: Divulgação de potenciais conflitos de interesse; Pesquisa envolvendo participantes humanos e/ou animais; Consentimento informado

Observe que os padrões podem variar um pouco por periódico, dependendo de suas políticas de revisão por pares (ou seja, revisão por pares simples ou dupla cega), bem como por disciplina de assunto do periódico. Antes de enviar seu artigo, verifique atentamente as instruções que seguem esta seção.

O autor correspondente deve estar preparado para coletar documentação de conformidade com os padrões éticos e enviar se solicitado durante a revisão por pares ou após a publicação.

Os Editores reservam-se o direito de rejeitar manuscritos que não estejam de acordo com as diretrizes acima mencionadas. O autor será responsabilizado por declarações falsas ou não cumprimento das orientações acima mencionadas.

15 DIVULGAÇÃO DE POTENCIAIS CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores devem divulgar todos os relacionamentos ou interesses que possam ter influência direta ou potencial ou transmitir viés ao trabalho. Embora o autor não sinta que haja conflito, a divulgação de relações e interesses proporciona um processo mais completo e transparente, levando a uma avaliação precisa e objetiva da obra. A consciência de conflitos de interesse reais ou percebidos é uma perspectiva à qual os leitores têm direito. Isso não significa que uma relação financeira com uma organização que patrocinou a pesquisa ou a remuneração recebida pelo trabalho de consultoria seja inadequada. Exemplos de potenciais conflitos de interesses direta ou indiretamente relacionados à pesquisa podem incluir, mas não estão limitados ao seguinte: Bolsas de pesquisa de agências de financiamento (por favor, forneça o financiador da pesquisa e o número da bolsa); Honorários por palestras em simpósios; Apoio financeiro para participação em simpósios; Apoio financeiro para programas educacionais; Emprego ou consulta; Apoio de um patrocinador do projeto; Cargo em conselho consultivo ou conselho de administração ou outro tipo de relacionamento gerencial; Várias afiliações; Relações financeiras, por exemplo, propriedade de capital ou interesse de investimento; Direitos de propriedade intelectual (por exemplo, patentes, direitos autorais e royalties de tais direitos); Holdings de cônjuge e/ou filhos que possam ter interesse financeiro no trabalho

Além disso, interesses que vão além dos interesses financeiros e compensações (interesses não financeiros) que possam ser importantes para os leitores devem ser divulgados. Isso pode incluir, mas não está limitado a relacionamentos pessoais ou interesses conflitantes direta ou indiretamente ligados a esta pesquisa, ou interesses profissionais ou crenças pessoais que possam influenciar sua

pesquisa.

O autor correspondente coleta os formulários de divulgação de conflitos de interesse de todos os autores. Nas colaborações de autores em que acordos formais de representação o permitam, basta que o autor correspondente assine o formulário de divulgação em nome de todos os autores.

O autor correspondente incluirá uma declaração resumida no texto do manuscrito em uma seção separada antes da lista de referências, que reflita o que está registrado no(s) formulário(s) de divulgação de potencial conflito de interesses.

Certifique-se de enviar todos os formulários de divulgação de Conflito de Interesses junto com o manuscrito.

16 POLÍTICA DE DADOS DE PESQUISA

Esta revista opera uma política de dados de pesquisa tipo 1 . A revista incentiva os autores, sempre que possível e aplicável, a depositar dados que apoiem as descobertas de suas pesquisas em um repositório público. Autores e editores que não possuem um repositório preferencial devem consultar a lista de repositórios e a política de dados de pesquisa da Springer Nature.

Repositórios gerais - para todos os tipos de dados de pesquisa - como figshare e Dryad também podem ser usados.

Os conjuntos de dados aos quais são atribuídos identificadores de objetos digitais (DOIs) por um repositório de dados podem ser citados na lista de referências. As citações de dados devem incluir as informações mínimas recomendadas pelo DataCite: autores, título, editora (nome do repositório), identificador.

Se o periódico para o qual você está enviando usa revisão por pares duplo-cego e você está fornecendo aos revisores acesso aos seus dados (por exemplo, por meio de um link de repositório, informações suplementares ou dados mediante solicitação), é altamente recomendável que a autoria no os dados também são cegos. Existem repositórios de dados que podem ajudar com isso e/ou criar um link para mascarar a autoria de seus dados.

Os autores que precisam de ajuda para entender nossas políticas de compartilhamento de dados, ajudar a encontrar um repositório de dados adequado ou ajudar a organizar e compartilhar dados de pesquisa podem acessar nosso portal

de Suporte ao autor para obter orientação adicional.

17 APÓS ACEITAÇÃO

Após a aceitação, seu artigo será exportado para Produção para passar pela diagramação. Uma vez concluída a composição tipográfica, você receberá um link solicitando que confirme sua afiliação, escolha o modelo de publicação de seu artigo, bem como providencie os direitos e o pagamento de qualquer custo de publicação associado.

Depois de concluir isso, seu artigo será processado e você receberá as provas.

17.1 Contrato de publicação do artigo

Dependendo da propriedade da revista e de suas políticas, você concederá ao Editor uma licença exclusiva para publicar o artigo ou será solicitado a transferir os direitos autorais do artigo para o Editor.

17.2 Separações

Separatas podem ser encomendadas pelo autor correspondente.

17.3 Ilustrações coloridas

A publicação de ilustrações coloridas é gratuita.

17.4 Leitura de prova

O objetivo da prova é verificar erros de composição ou conversão e a integridade e precisão do texto, tabelas e figuras. Alterações substanciais no conteúdo, por exemplo, novos resultados, valores corrigidos, título e autoria, não são permitidas sem a aprovação do Editor.

Após a publicação online, as alterações posteriores só poderão ser feitas na forma de Errata, que será vinculada ao artigo.

17.5 On-line primeiro

O artigo será publicado online após o recebimento das provas corrigidas. Esta é a primeira publicação oficial citável com o DOI. Após o lançamento da versão impressa, o artigo também pode ser citado por número de edição e página.

18 ESCOLHA ABERTA

O Open Choice permite que você publique em acesso aberto em mais de 1.850 periódicos da Springer Nature, tornando sua pesquisa mais visível e acessível imediatamente após a

publicação.

As taxas de processamento de artigos (APCs) variam de acordo com o periódico.

18.1 Direitos autorais e termo de licença – CC BY

Os artigos Open Choice não exigem transferência de direitos autorais, pois os direitos autorais permanecem com o autor. Ao optar pelo acesso aberto, o(s) autor(es) concorda(m) em publicar o artigo sob a Licença Creative Commons Attribution.

Publicação de acesso aberto

Para saber mais sobre a publicação do seu trabalho Open Access in Clinical Oral Investigations , incluindo informações sobre taxas, financiamento e licenças, visite nossa página de publicação de acesso aberto (<https://www.springer.com/journal/784/how-to-publish-with-us>).