

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Karla Arrigoni Gomes

**Análise das complicações e intercorrências em pacientes submetidos à
cirurgia ortognática**

Juiz de Fora
2021

Karla Arrigoni Gomes

**Análise das complicações e intercorrências em pacientes submetidos à
cirurgia ortognática**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Faculdade de Odontologia
da Universidade Federal de Juiz de Fora,
como requisito parcial à obtenção do título
de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Stehling Urbano

Juiz de Fora
2021

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Gomes, Karla Arrigoni.

Análise das complicações e intercorrências em pacientes submetidos à cirurgia ortognática / Karla Arrigoni Gomes. -- 2021. 46 p.

Orientador: Eduardo Stehling Urbano

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia, 2021.

1. Cirurgia Bucomaxilofacial. 2. Cirurgia Ortognática. I. Urbano, Eduardo Stehling, orient. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
REITORIA - FACODONTO - Coordenação do Curso de Odontologia

Karla Arrigoni Gomes

**Análise das complicações e intercorrências em pacientes submetidos à
cirurgia ortognática**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade de Odontologia da Universidade
Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à
obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Aprovado em 01 de dezembro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Eduardo Stehling Urbano - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora

Profª Drª Karina Lopes Devito
Universidade Federal de Juiz de Fora

Profª Drª Neuza Maria Souza Picorelli Assis
Universidade Federal de Juiz de Fora

Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Stehling Urbano, Professor(a)**, em 01/12/2021, às 08:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado eletronicamente por **Karina Lopes Devito, Professor(a)**, em 01/12/2021, às 09:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado eletronicamente por **Neuza Maria Souza Picorelli Assis, Professor(a)**, em 01/12/2021, às 10:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **0579559** e o código CRC **8A8DF334**.

Referência: Processo nº
23071.937623/2021-38

SEI nº 0579559

Dedico este trabalho a Deus, pois sem Ele nada seria possível. À minha mãe e ao meu pai (*in memoria*) que são a razão da minha existência. Ao meu orientador, Prof. Dr. Eduardo Stehling Urbano, por ser uma constante fonte de motivação e incentivo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a **Deus**, que me guia e ilumina a minha caminhada.

Agradeço a **minha mãe, Maria Odette Arrigoni Gomes**, por estar ao meu lado sempre, por ser minha maior incentivadora e por lutar comigo todas as minhas batalhas. A você, mãe, minha eterna gratidão!

Agradeço ao **meu pai (in memoria), Martiniano Gomes Netto**, por me ensinar a ser resiliente, a ter fé e a não desistir de lutar. Onde estiver, receba meu mais carinhoso abraço, pai!

Agradeço aos **meus irmãos, André e Fernanda**, por serem amigos, incentivadores, companheiros e fontes de amor e inspiração. Vocês são fundamentais em minha vida!

Aos **meus sobrinhos, Lucas e Luísa**, meu muito obrigada!!!! Obrigada pelo amor puro e incondicional que nutrem por mim, o que faz com que eu tenha força e coragem para seguir sempre em frente.

Agradeço aos **professores e funcionários da Faculdade de Odontologia da UFJF** por terem compartilhado aprendizados de vida, não apenas acadêmicos.

Aos cirurgiões **Frederico Rocha, Kelly dos Anjos, Beatriz Guimarães, Priscila Faquini, Zarife Resende e João Paulo Marinho**, meu muito obrigada, por me proporcionarem momentos extraordinários de aprendizado e por fazerem consolidar, a cada dia, a certeza do caminho que quero seguir dentro da profissão que escolhi.

Às professoras **Karina Lopes Devito e Isabel Leite** pelo auxílio na confecção desse trabalho.

Agradeço ao meu orientador, **professor Eduardo Stehling Urbano**, pela dedicação e carinho durante todo esse processo de aprendizado e, principalmente, por acreditar em mim, mesmo quando nem eu acreditava.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para que eu chegasse até aqui, muito obrigada!!!

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana”. (JUNG)

RESUMO

A cirurgia ortognática tem sido amplamente utilizada para correção das deformidades dentofaciais, tanto para os pacientes que apresentem retrognatismo ou prognatismo mandibular, hipoplasia transversa ou ântero-posterior maxilar, assimetria facial, dentre outras deformidades que necessitem de tratamento corretivo. Modificações e aperfeiçoamentos das técnicas cirúrgicas têm sido constantes nas últimas décadas, visando tornar a cirurgia ortognática mais segura, previsível e com a menor morbidade possível ao paciente. Porém, como toda técnica cirúrgica, ela não está livre de intercorrências e complicações trans cirúrgicas e pós-cirúrgicas. Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo detectar as complicações cirúrgicas referentes aos procedimentos ortognáticos realizados em pacientes atendidos no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora. Para tal, foi realizada a análise dos prontuários, dos exames de imagens e da descrição cirúrgica dos 100 pacientes submetidos ao tratamento por meio de cirurgia ortognática. Pode-se observar que, dos 100 prontuários analisados, 18 apresentaram intercorrências trans cirúrgicas. No que se refere às complicações, estas estavam presentes em 70 dos 100 prontuários. As alterações transoperatórias mais frequentes foram o *gap* maxilar com necessidade de enxerto, a dificuldade de fixação dos segmentos ósseos e a fratura mandibular indesejável. O problema pós-operatório mais encontrado foi a parestesia do nervo alveolar inferior. Não houve associação estatística significativa entre as variáveis gênero e idade com as intercorrências e complicações avaliadas. Ademais, os contínuos avanços da cirurgia ortognática, têm servido para modernizar o plano de tratamento e conduzir o indivíduo a um resultado ideal e satisfatório, otimizando as possibilidades de complicações e intercorrências.

Palavras-chave: Cirurgia Ortognática; complicações pós-operatórias; intercorrências cirúrgicas

ABSTRACT

Orthognathic surgery has been widely used to correct dentofacial deformities, both for patients with mandibular retrognathism or prognathism, transverse or anteroposterior maxillary hypoplasia, facial asymmetry, among other deformities that require corrective treatment. Modifications and improvements in surgical techniques have been constant in recent decades, aiming to make orthognathic surgery safer, more predictable and with the lowest possible morbidity for the patient. However, like any surgical technique, it is not free from trans-surgical and post-surgical interurrences and complications. Thus, this study aims to detect surgical complications related to orthognathic procedures performed in patients treated at the University Hospital of the Federal University of Juiz de Fora. For this purpose, the analysis of medical records, image exams and surgical description of the 100 patients undergoing treatment through orthognathic surgery was performed. It can be observed that, of the 100 medical records analyzed, 18 had trans-surgical complications. With regard to complications, they were present in 70 of the 100 medical records. The most frequent intraoperative changes were the maxillary gap requiring a graft, the difficulty in fixing the bone segments and the undesirable mandibular fracture. The most common postoperative problem was inferior alveolar nerve paresthesia. There was no statistically significant association between the variables gender and age with the complications and complications evaluated. Furthermore, the continuous advances in orthognathic surgery have served to modernize the treatment plan and lead the individual to an ideal and satisfactory result, optimizing the possibilities of complications.

Keywords: Orthognathic surgery; postoperative complications; surgical interurrences

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição descritiva das faixas etárias	25
Tabela 2 - Distribuição descritiva dos tipos de osteotomia	25
Tabela 3 - Distribuição descritiva das intercorrências	25
Tabela 4 - Distribuição descritiva das complicações	26

3 CONCLUSÃO

Após análise dos dados obtidos, pode-se constatar que as alterações transoperatórias mais frequentes foram o *gap* maxilar com necessidade de enxerto, a dificuldade de fixação dos segmentos ósseos e a fratura mandibular indesejável. O problema pós-operatório mais encontrado foi a parestesia do nervo alveolar inferior. Não houve associação estatística significativa entre as variáveis gênero e idade com as intercorrências e complicações avaliadas.

Há uma grande variedade de complicações e intercorrências associadas à cirurgia ortognática. É de suma importância que o cirurgião tenha ciência das complicações e intercorrências mais comuns e como são resolvidas, pra que possa realizar um planejamento adequado. Assim, é de grande relevância que os cirurgiões bucais e maxilofaciais tenham compreensão total dos tipos, causas e tratamento das alterações.

Os contínuos avanços da cirurgia ortognática, especialmente, no campo do planejamento cirúrgico virtual, têm servido para modernizar o plano de tratamento e conduzir o indivíduo a um resultado ideal e satisfatório, otimizando as possibilidades de complicações e intercorrências.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A. Cirurgia Ortognática. 1ª Edição. **Santos Editora**, 1999.
- BAYS, R.A. Complications of orthognatic surgery. In: KABAN, L.B.; POGREL, M.A.; PERROT, D.H. Complications in oral and maxillofacial surgery. **WB Saunders**. V. 8, p. 193-202; 1997.
- BELL, W.H.; FINN, R.A.; SCHEIDEMAN, G.D. Wound healing associated whit a Le Fort I osteotomy. **J. Dent. Ver**, v. 59, p. 459; 1999.
- CHIAPASCO, M. *et al.* Táticas e técnicas em cirurgia oral. 3ª edição. São Paulo: **Quintessence Editora Ltda**; 2018.
- COSTA, F. et al. Stability of Le Fort I osteotomy in maxillary advancement: review of the literature. **Int. J. Adult. Orthodon. Orthognat. Surg**, v.14, n.3, p. 207-213, 1999.
- COUTINHO, E.F.; MORENO, T.F. Complicações relacionadas à osteotomia Le Fort I total em cirurgia ortognática de maxila. **Revista da AcBO**, v. 5, n. 1, 2016.
- DE SANTANA, S.T.; ALBUQUERQUE, K.M.; SANTOS, M.E.S.M.; LAUREANO FILHO, J.R. Survey on complications of orthognathic surgery among oral and maxillofacial surgeons. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 23, n. 5, p. 423-430; 2012.
- HUETO-MADRI, J.A.; GUTIERREZ-SANTAMARIA, J. Complicaciones quirúrgicas de la quirurgia ortognática: presentación de 3 casos y revisión de la literatura. **Revista Espanhola de Cirurgia Oral y Maxilofacial**, v. 34, p. 56-74; 2012.
- LANIGAN, D.T. Vascular complications associatedwhit orthognathic surgery. **Oral Maxillofac. Surg. Clin. North. Am**, v. 9, p. 231-250; 1997.
- LANIGAN, D.T.; HEY, J.; WEST, R.A. Hemorrhage following mandibular osteotomies: a report of 21 cases. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg**, v. 49, n. 7, p. 713- 724; 1999.
- LANIGAN, D.T.; MINTZ, S.M. Complications of surgically assisted rapid palatal expansion: review of the literature and report of a case. **J. Oral Maxillofac. Surg**, v. 60, p. 104-110; 2002.
- PANULA, K.; FINNE, K.; OIKARINEN, K. Incidence of complications and problems related to orthognathic surgery: A review of 655 patients. **J Oral Maxillofac Surg**, v. 59, p.1128–1136; 2001.
- PETER IIG, J. Osteotomia total da maxila tipo Le Fort I. In: Araújo A. Cirurgia Ortognática. São Paulo: **Santos Editora**; 1999.
- PRADO, R.; SALIM, M. Cirurgia Bucomaxilofacial: Diagnóstico e Tratamento. Segunda edição. Rio de Janeiro: **Guanabara-Koogan**; 2018.
- XIA, J.J.; GATENO, J.; TEICHGRAEBER, J.F.; YUAN, P.; CHEN, K.C.; LI, J.; ZHANG, X.; TANG, Z.; ALFI, D.M. Algorithm for planning a double-jaw orthognathic surgery

using a computer-aided surgical simulation (CASS) protocol. Part 1: planning sequence. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.**, 2015; 44(12): 1431–1440.

ANEXO A – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DO MANUSCRITO



DAS NORMAS GERAIS: Inicialmente, a equipe editorial avalia se o artigo contempla os requisitos das normas da HU Revista. Para avaliação e aceitação, os artigos devem ser escritos em língua portuguesa ou inglesa. Ao submeter um manuscrito para a HU Revista, entendemos que o artigo não está sendo considerado para publicação em outro periódico. São recomendações gerais a inclusão dos documentos necessários em formato doc (Microsoft Office, Microsoft Word):

1. Folha de rosto;
 2. Manuscrito sem identificação dos autores incluindo título e title, resumo e abstract estruturados, palavras-chaves e key-words provenientes dos descritores Decs Bireme (Health Science Descriptors); referências (normas Vancouver para citações e referências); tabelas e figuras (ajustadas aos padrões da HU Revista);
 3. O tamanho dos documentos não deve ultrapassar 20 MB. A HU Revista tem o direito de submeter todos os manuscritos ao Corpo Editorial, que está autorizado a determinar a conveniência de sua aceitação, ou devolvê-los aos autores com sugestões e modificações no texto e/ou para adaptação às regras editoriais da Revista.
- Se o artigo não contemplar essas requisições, retornarão aos autores para adequação de formatação e conteúdo (desk review).
 - Se os manuscritos contemplam as normas, o artigo será enviado aos editores de seção para solicitarem revisões por pares aos avaliadores garantindo método cego de revisão (garantia de anonimato dos autores). Os revisores podem considerar o artigo como aceito, rejeitado ou solicitar correções obrigatórias. As opiniões dos revisores serão avaliadas pelos editores de seção, associados e chefe, e uma decisão final suportada pela revisão por pares será enviada aos autores. Os conceitos afirmados nos estudos publicados são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo obrigatoriamente a opinião do Editor-chefe ou Corpo Editorial.

As datas do recebimento do original e da aceitação do artigo constarão quando da publicação. A Revista utiliza o Sistema de Editoração Eletrônica de Revistas (SEER, designado em língua inglesa como Open Journal System/OJS). Os manuscritos são submetidos por meio de acesso no site da HU Revista. O autor deve cadastrar-se seguindo as instruções do site onde receberá um nome de usuário, senha e instruções para prosseguir a submissão de seu artigo, possibilitando o acompanhamento do processo de avaliação e editoração.

FORMA E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS:

1 Folha de rosto: Deverá ser enviado em arquivo de formato doc (Microsoft Office, Microsoft Word), sendo OBRIGATÓRIOS:

- Título em português;
- Título em inglês;
- Título curto (até 50 caracteres);
- Designar área de conhecimento e subárea (áreas do CNPq);
- Inserir nomes completos dos autores (sem abreviações) com respectivos numerais arábicos sobres- HU rev. 2019; 45(1):13-21. DOI: 10.34019/1982-8047.2019.v45.16970 Pinhati et al. Health literacy and blood pressure control 2 3 critos, como superíndice (1,2,3), para identificação de instituições a que pertencem, incluindo verificação quanto ao número de autores de acordo com número estipulado em Seção dos Artigos (verificar item 2);
- Inserir apenas as filiações institucionais, incluindo a cidade e estado da instituição (não incluir titulações). Caso algum autor tenha participado de programa de fomento à pesquisa, este pode ser colocado logo após a filiação institucional do mesmo. É necessário um ponto final após inclusão de cada instituição;
- Incluir endereço de correspondência, eletrônico e telefone de contato de um dos autores (informações pessoais fornecidas não serão divulgadas);
- Incluir itens relacionados a estrutura do manuscrito (números de palavras no resumo, palavras- -chave, palavras corpo de texto, figuras, tabelas);

- A formatação deste documento deve ser semelhante a ilustração de Folha de Rosto ou pode ser acessado em MODELO DE FOLHA DE ROSTO;
- Esta Folha de Rosto deve ser submetida como documento suplementar (Transferência de Documentos Suplementares - Passo 4 da submissão eletrônica).
- As informações pessoais fornecidas (endereço e telefone) são para uso interno da Revista e não serão publicadas. Na figura 1, os autores podem verificar uma ilustração de um modelo para Folha de Rosto.

2 Seções dos artigos:

A equipe editorial da Revista aceitará como contribuição para publicação, os artigos pertencentes a seguintes seções: Editorial: exclusivamente, o corpo editorial da HU Revista irá convidar um autor para confecção deste tipo de texto científico. Os autores deverão limitar o texto a 1000 palavras, 3 palavras-chave e respectivas key-words, incluir título, inclusive em inglês. Não haverá necessidade de apresentar resumo.

Artigo Original: estudos originais e não publicados que contribuam para agregar novas informações e viabilizar conhecimentos sobre o “objeto” pesquisado relacionado ao escopo da grande área da saúde. É obrigatório que as pesquisas envolvendo seres humanos ou animais (desde análise de banco de dados retrospectivas, aplicação de questionário até intervenções terapêuticas) tenham parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição filiada. Nessa categoria, os documentos deverão conter INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO e REFERÊNCIAS. Especificamente, os estudos com abordagem qualitativa deverão conter INTRODUÇÃO, MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO, CONCLUSÕES e REFERÊNCIAS. Esses estudos também podem apresentar os RESULTADOS E DISCUSSÃO juntos. Os artigos são limitados a 4000 palavras (exceto palavras que compõem os agradecimentos, folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas, legendas de figuras e notas de rodapé) e mínimo de 20, máximo de 40 referências. A autoria desses artigos deve contemplar um autor principal e no máximo 7 coautores.

Revisão Sistemática e/ou Meta-análise: cada artigo desta categoria deve ser capaz de fornecer uma revisão de literatura sistemática relacionado ao tópico do assunto,

coletando todas as evidências relevantes especificados nos critérios de elegibilidade. O método utilizado deve ser reprodutível com pesquisa sistematizada, avaliar o risco de viés, apresentação sintética dos resultados. A aplicação de técnicas estatísticas e o cruzamento dos resultados pode ou não proporcionar uma meta-análise. Preferencialmente, os autores deveriam aderir aos guias de padronização de revisões sistemáticas (PRISMA e MOOSE Statement). Deve ser especificado no título que consiste de uma revisão sistemática e/ou meta-análise. Nessa categoria, os documentos deverão conter INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO e REFERÊNCIAS. Os artigos são limitados a 5000 palavras (exceto palavras que compõem os agradecimentos, folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas, legendas de figuras) e não há limitação para referências. A autoria desses artigos deve contemplar um autor principal e no máximo 7 coautores.

Revisões de Literatura: o corpo editorial da HU Revista realizará convite a autores para confecção deste tipo de artigo, que fornecerá uma atualização concisa sobre o estado da arte de determinado assunto ou guias de recomendações para as grandes áreas da saúde. Se o autor acredita que seu tema terá impacto para publicação em nosso periódico, ele deverá enviar e-mail para revista.hurevista@ufjf.edu.br contendo os endereços de URL dos currículos Lattes de cada autor e resumo estruturado, que passará pela avaliação do Corpo Editorial, e, assim, formalizar o convite para submissão na seção de Revisão de Literatura. O artigo deve ser de fácil compreensão, estrutura coerente, baseado em evidências científicas, mas poderá ser incluído alguma opinião ou recomendação dos autores, que obrigatoriamente apresentem experiência profissional e/ou desenvolvimento de linhas de pesquisas acerca do tema revisado. Os manuscritos também poderão ser estruturados em INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO (ou RESULTADOS E DISCUSSÃO), CONCLUSÃO e REFERÊNCIAS. No item REVISÃO DA LITERATURA deve ser citada metodologia utilizada para seleção das evidências apresentadas como base para o artigo. As revisões são limitadas a 3500 palavras (exceto palavras que compõem os agradecimentos, folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas, legendas de figuras) e não há limitação para referências. A autoria desses artigos deve contemplar um autor principal e no máximo 7 coautores.

Relato de Caso ou de Experiência: os manuscritos submetidos deverão obrigatoriamente apresentar o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa Humana da instituição, da qual os autores são filiados. Para essa seção, o artigo deve descrever uma situação prática, estratégias de intervenção, bem como avaliação do resultado específico. Nessa categoria, os documentos deverão conter INTRODUÇÃO, RELATO DE CASO OU EXPERIÊNCIA, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO e REFERÊNCIAS. Os relatos de caso ou de experiência são limitados a 3000 palavras (exceto palavras que compõem os agradecimentos, folha de rosto, resumo, abstract, referências, legendas de figuras) e mínimo de 15 e máximo de 20 referências. A autoria desses artigos deve contemplar um autor principal e no máximo 4 coautores.

Comunicação Breve: categoria que permite aos autores apresentarem a progressão dos resultados de pesquisas (favoráveis ou controversos, alterações de padrões ou metodológicos etc.). É obrigatório que as pesquisas envolvendo seres humanos ou animais tenham parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição filiada. Nessa categoria, os documentos deverão conter INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO e REFERÊNCIAS. Os manuscritos devem ser limitados a 2000 palavras e 15 referências. Os resumos devem ser estruturados como os da seção de Artigo Original. A autoria desses artigos deve contemplar um autor principal e no máximo 4 coautores.

Carta ao Editor: categoria que permite aos autores discutir pontos críticos de publicações prévias. Para esta categoria, não é necessário resumo (abstract) e nem estruturação em tópicos de introdução, métodos etc. As cartas devem ter ênfase ao que se deseja questionar e discutir de forma coesa e clara os artigos, exclusivamente publicados na HU Revista. As cartas ao editor serão limitadas a 1000 palavras, 6 referências, quando necessário, apenas 2 figuras. A autoria desses artigos deve contemplar um autor e dois coautores. Resposta dos Autores: categoria que permite aos autores responderem ao item anteriormente descrito. As respos as devem ser objetivamente aos itens discutidos. As respostas devem ser limitadas a 600 palavras e podendo ser incluído até 3 referências. A autoria da resposta é exclusivamente para o autor principal.

Reitera-se que os artigos submetidos só seguirão no processo editorial caso o documento esteja adequado ao padrão de formatação. Quando forem identificadas

inadequações, haverá o retorno do arquivo para os autores e a avaliação só prosseguirá após o ajuste.

3 Preparação dos artigos:

Título: O artigo deve apresentar título em português e inglês, com no máximo 220 caracteres, sendo apenas a primeira letra maiúscula, utilizando negrito no título em português, evitando abreviações de termos e identificações de cidades/instituições. Preferencialmente, os termos “relato de caso/experiência” e “revisão sistemática e/ou meta-análise” devem ser inseridos no título dos manuscritos.

Estruturação de resumos: Os resumos deverão conter informações relevantes de forma clara e precisa, permitindo aos leitores terem uma ideia geral do estudo. Não deverá ultrapassar o limite de 300 palavras. Para todas as seções, os tópicos do artigo deverão ser estruturados como indicado abaixo:

- **Introdução:** breve justificativa para a realização do estudo.
- **Objetivo:** a proposta do estudo (hipótese sendo testada).
- **Material e métodos/Métodos/Relato de Caso ou de Experiência:** apresentar desenho do estudo, definição de grupo amostral, tratamentos ou intervenções, tipos de análises estatística.
- **Resultados:** indicar dados representativos dos resultados, se apropriado, a os de significância estatística. Não incluir este tópico em Relato de Caso ou de Experiência.
- **Conclusão:** o que for mais significativo dos resultados, respondendo a proposta do estudo. As categorias Comunicação Breve, Carta ao Editor e Resposta dos Autores não deverão apresentar resumos e/ou abstracts.

Palavras-chave: Citar entre 3 a 5 palavras-chave. Deverão ser baseadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DecS) publicado pela BIREME, disponível no endereço eletrônico <http://decs.bvs.br>. As palavras e/ou expressões devem ser separadas entre si por ponto e vírgula, obrigatoriamente, iniciando com letra maiúscula em cada palavra. Para as key-words, deverão ser citadas por meio de termos correspondentes as palavras-chave.

Formatação textual: O corpo do texto deverá apresentar fonte Verdana, tamanho 12. O espaçamento entre linhas do corpo textual (INTRODUÇÃO até CONCLUSÃO) deverá ser 1,5 linhas. Exceto para títulos de tabelas e legendas de figuras, que deverá ser espaçamento simples. As margens superiores deverão ter 2,5 cm e as margens laterais, 2 cm. Ao longo do corpo textual, não deverá ser utilizado negrito, exceto para os tópicos do artigo (descrito abaixo). Os destaques em itálico nos trechos do corpo textual só serão permitidos para denominações em língua inglesa, terminologias científicas de espécies (como, por exemplo, microrganismos, animais, vegetais etc.).

Os tópicos do artigo devem vir com caixa alta, em negrito e sem pontuação. Os subtópicos deverão ser escritos com apenas a primeira letra da inicial deve ser maiúscula e utilizar negrito.

Corpo textual: A HU Revista recomenda aos autores a utilização dos guias internacionais de redação científica propostos pela rede Enhancing the Quality and Transparency Of health Research (EQUATOR) (<https://www.equator-network.org/>) para incrementar a qualidade da redação científica. Para cada tipo de estudo há um guia de redação científica com o que se espera em encontrar em cada seção do artigo.

A HU Revista sugere fortemente aos autores a leitura do respectivo guia que encaixa no tipo de estudo da pesquisa para a elaboração da redação científica.

A seguir, são apresentadas as orientações gerais para a redação do artigo científico que será submetido à HU Revista.

INTRODUÇÃO: Deverá ser sucinta, apenas para introduzir o tema e explicar a questão pesquisada, sem revisão extensa de literatura. Ao final, apresentar o(s) objetivo(s) do estudo de forma clara e CONCISA. Não deverão existir palavras em negrito.

MATERIAL E MÉTODOS: Descrição clara, sucinta e completa dos materiais e métodos utilizados na pesquisa. Especificar o delineamento do estudo/tipo do estudo (para as pesquisas qualitativas, recomenda-se a indicação do referencial metodológico), descrever a população estudada os critérios de seleção dos participantes, definir os procedimentos empregados, detalhar o método para análise de dados qualitativos e estatístico (indicar qual software, se aplicável, foi utilizado para

tratamento e análise dos dados). Quando se aplicar, deve conter as informações sobre a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição filiada (especificamente, nome do comitê, número de parecer ou Certificado de Apresentação de Apreciação Ética – CAAE). Não deverão existir palavras em negrito, com exceção quando apresentar subtópicos.

RESULTADOS: Os resultados da pesquisa deverão ser apresentados em sequência lógica, apresentando os achados relevantes para o objetivo do estudo e que serão discutidos. Quando aplicável e apropriado, é permitido utilizar tabelas ou figuras (gráficos, imagens, fotografias). O autor não deverá repetir as informações contidas na(s) tabela(s) ou figura(s) no corpo do texto, se necessário, poderá descrever e enfatizar os dados mais importantes, sem interpretação dos mesmos. Não deverão existir palavras em negrito. Para as pesquisas qualitativas, recomenda-se apresentar depoimentos dos participantes do estudo. As citações devem estar em itálico, no corpo do texto, na fonte Verdana, tamanho 11, sem aspas. A identificação do depoimento deve respeitar o anonimato. O código utilizado deve ser apresentado ao final do depoimento, entre parênteses e sem itálico.

Tabelas: deverão ser citadas no texto e numeradas em algarismos arábicos na ordem textual dos resultados, com título (posicionada superiormente das mesmas) e legenda explicativa (se necessário). Deverão ser embebedas no texto após sua primeira citação. Deverão ser abertas nas laterais direita e esquerda, utilizando apenas linhas horizontais no cabeçalho e pé da tabela. Não deve se utilizar linhas verticais. **Ilustrações:** deverão ser citadas no texto e numeradas em algarismos arábicos na ordem em que se encontram no texto, sempre com legenda explicativa quanto ao tipo de ilustração e título. Considera-se como tipos de ilustração: gráficos, esquemas, fotografias, fluxogramas. Deverão estar adequadamente inseridas no corpo do artigo e seus originais serão anexados como documentos suplementares, com qualidade satisfatória de resolução de imagem. As legendas de tabelas e figuras serão indicadas por símbolos (alfanuméricos) e restritas ao mínimo indispensável.

DISCUSSÃO: A discussão deverá realçar as informações novas e originais obtidas na investigação, possibilitando a interpretação dos resultados e comparações com dados da literatura. Na discussão, haverá possibilidade de os autores explicarem as diferenças ou similaridades das evidências em artigos originais e revisões

sistemáticas, das características e peculiaridades nos relatos de caso ou experiência, em relação aos estudos previamente publicados. Não deverão existir palavras em negrito.

CONCLUSÃO: Finalizar com as conclusões pertinentes aos objetivos do estudo e baseada nos resultados encontrados. Apontar quais os aspectos de contribuição do estudo para o conhecimento. Não deverão existir palavras em negrito.

Financiamento: Se houver algum tipo de financiamento, é obrigatório citar a fonte de suporte financeiro para a pesquisa (agências de amparo/fomento à pesquisa).

Agradecimentos: Os agradecimentos poderão ser registrados referenciando todos aqueles que contribuíram para o desenvolvimento do estudo, mas não se encontram listados como coautores. **Conflito de interesses** Todos os autores deverão declarar quaisquer relações financeiras ou pessoais com outras pessoas ou organizações/empresas que poderiam influenciar no estudo, e conseqüentemente, nos resultados (risco de viés).

Citações das referências no texto: As citações das referências no corpo textual do manuscrito poderão ser feitas de duas maneiras:

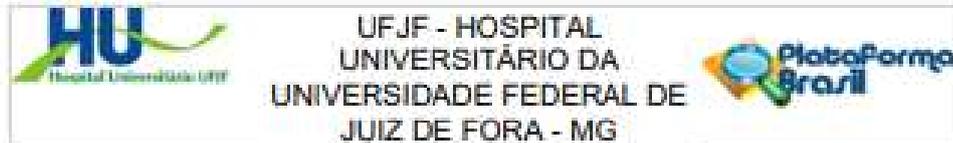
- I. Numérica por meio de superíndice, sendo citadas em ordem crescente nos parágrafos; e
- II. Alfanumérica sem indicar o ano (quando o autor é citado no texto).

Os autores devem atentar-se para as citações de acordo com número de autores das referências. Observe as seguintes especificações: Um autor: Marx⁶
Dois autores: Ferreira e Santos¹² HU rev. 2019; 45(1):13-21. DOI: 10.34019/1982-8047.2019.v45.16970 Pinhati et al. Health literacy and blood pressure control 8
Três ou mais autores: Silva et al¹⁹ Em caso de três ou mais autores, o primeiro autor pode ser citado seguido de “et al” e superíndice da referência (sem itálico e sem ponto). Não se aceita “e outros” e nem “colaboradores”.

REFERÊNCIAS: As referências deverão obedecer aos requisitos Uniform requirements for manuscripts submitted to Biomedical Journals – Vancouver. Os autores devem estruturar as referências de acordo com seguintes critérios:

- Toda referência deverá ser citada no texto. Elas devem ser ordenadas de acordo com sua apresentação no texto e numeradas sequencialmente em ordem crescente. As abreviaturas dos títulos dos periódicos deverão estar de acordo com padrão MEDLINE e BIREME;
- A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores;
- Não incluir comunicações pessoais e materiais bibliográficos sem data de publicação na lista de referências;
- Cada seção de artigo tem número específico de referências, os autores devem conferir essas informações já descritas;
- Listar os nomes dos 6 primeiros autores dos artigos referenciados. Quando o número de autores exceder este número, os 6 primeiros autores devem ser citados, seguidos pela expressão “et al”, que deve ser seguida por ponto e sem itálico. Ex: Souza FV, Loures L, Tavares RB, Duque MB, Alves DA, Santiago RC et al.

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Intercorrências e complicações em pacientes submetidos à cirurgia ortognática

Pesquisador: Eduardo Stehling

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 41268820.3.0000.5133

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

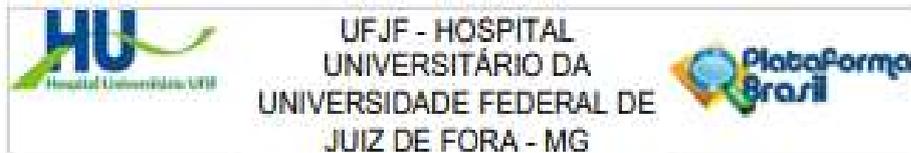
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.825.869

Apresentação do Projeto:

Sabe-se que, atualmente, muito se valoriza a harmonia facial e que esta encontra-se intrinsecamente relacionada à uma boa relação entre os diversos componentes do sistema estomatognático, como músculos, ossos, órgãos e articulações. Sendo assim, tomou-se prioridade tratar as disordens orofaciais aliando função e estética, e é nesse contexto que se insere a cirurgia ortognática. A referida cirurgia tem sido indicada em casos nos quais tratamentos ortodônticos isolados não são suficientes para sanar os problemas oclusais, ou ainda quando há desproporção dos ossos ortognáticos, dentre outros problemas que afetam a estética facial e prejudicam o funcionamento fisiológico do sistema estomatognático. A cirurgia ortognática tem sido amplamente utilizada para correção das deformidades orofaciais, tanto para os pacientes que necessitam de recuos quanto para os que necessitam de avanço mandibular e/ou maxilar. Vários autores realizaram estudos e sugeriram modificações e aperfeiçoamentos das técnicas cirúrgicas, visando tornar a cirurgia ortognática mais segura, previsível e com a menor morbidade possível. Porém, como toda técnica cirúrgica, ela não está livre de intercorrências e complicações. Visto que a cirurgia ortognática tem sido amplamente utilizada para as correções orofaciais e as vastas possibilidades de intercorrências e complicações que dela podem advir, o presente projeto pretende, por meio de uma estruturação metodológica, buscar junto aos acadêmicos de graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora um despertar sobre a importância da cirurgia ortognática, bem como as consequências funcionais, estéticas e

Endereço: Rua Celso Braiggel, s/nº
 Bairro: Santa Catarina CEP: 36.036-110
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)4004-5217 E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br



Contribuição do Fomtec: 1.020.000

emocionais que podem ser decorrentes das mesmas. Outrossim, pretende-se ampliar e aprofundar os conhecimentos acadêmicos, visando a formação de profissionais cada vez mais qualificados. Assim, o presente estudo tem por objetivo detectar as intercorrências e complicações cirúrgicas referentes aos procedimentos

ortognáticos realizados em pacientes atendidos no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora. Para tal, realizar-se-á a análise dos prontuários, dos exames de imagem, da descrição cirúrgica dos pacientes submetidos ao tratamento por meio de cirurgia ortognática, pretende-se conseguir detectar, correlacionar e avaliar as complicações e intercorrências que forem encontradas, além de verificar as possibilidades de minimizar as alterações trans e pós-operatórias. Com isso, pretende-se correlacionar o porte da cirurgia e o tempo cirúrgico às possíveis complicações e intercorrências trans e pós-cirúrgicas, além de cotejar as complicações ocorridas em casos de cirurgias realizadas por residentes e casos de cirurgias similares realizadas por profissionais mais experientes visando verificar a importância do conhecimento teórico e da versatilidade prática; relacionar determinadas comorbidades prévias, como diabetes, alergia, obesidade, hipertensão arterial, dentre outras, aos casos de intercorrências e complicações e verificar quais as alterações prevalentemente encontradas e associá-las ao motivo do acontecimento.

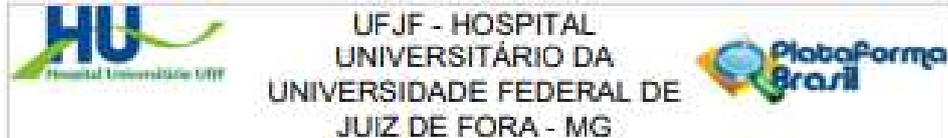
Por meio da análise dos prontuários, dos exames de imagens, da descrição cirúrgica dos pacientes submetidos ao tratamento por meio de cirurgia ortognática, pretende-se conseguir detectar, correlacionar e avaliar as complicações e intercorrências que forem encontradas, além de verificar as possibilidades de minimizar as alterações trans e pós-operatórias.

Seleção dos prontuários: Serão selecionados os prontuários de pacientes que foram submetidos a algum tipo de cirurgia ortognática. Os prontuários pertencem ao acervo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do HUUFJF. Para que se obtenha o máximo de sigilo informacional, os dados serão acessados apenas pelos dois pesquisadores, em horários em que não haverá outras pessoas no ambulatório do Serviço.

Levantamento dos dados: Serão avaliados os prontuários e relacionados os dados relevantes como: gênero, idade, tipo de cirurgia, intercorrências e complicações. Dados como nome e imagem que possam vir a identificar os pacientes não serão utilizados.

Análise dos dados: Os dados obtidos serão analisados e correlacionados. Para tal, serão utilizadas planilhas do excel para anotações dos dados coletados, sendo que o acesso a essas planilhas só

Endereço: Rua Castelo Breviglieri, s/n
Bairro: Santa Catarina **CEP:** 36.036-110
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5217 **E-mail:** osp.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Protocolo: 1.020.000

será permitido por meio da utilização de uma senha a qual apenas os pesquisadores terão conhecimento.
Análise estatística: Será realizada a análise estatística dos dados obtidos por meio dos testes de Fisher e qui-quadrado de Pearson.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário: Detecção das intercorrências e complicações cirúrgicas referentes aos procedimentos ortognáticos realizados em pacientes que foram submetidos ao tratamento cirúrgico de deformidade da face.

Objetivo secundário: Fazer levantamento e análise das principais intercorrências e complicações; Realizar a proposição de um manual de conduta que vise evitar ou, ao menos, minimizar as possíveis intercorrências e complicações trans e pós cirurgias ortognáticas; Realizar a divulgação do referido manual.

Hipóteses:

- A escolha do tipo de osteotomia interfere nas possíveis complicações e intercorrências;
- É importante a correlação entre o tipo de osteotomia planejado e fatores intrínsecos de cada indivíduo;
- A redução do tempo cirúrgico e a adoção de protocolos específicos auxiliam na redução de comorbidades.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

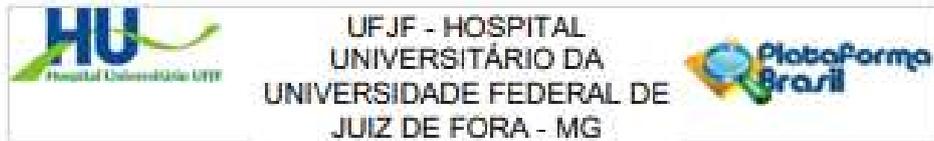
Riscos:

Risco mínimo de quebra do sigilo de informações. Para evitar tal problema, pretende-se realizar as análises dos prontuários em horários que os pesquisadores estejam sozinhos no local, evitando que outras pessoas tenham acesso aos prontuários e, conseqüentemente, às informações neles contidas.

Benefícios:

Poder-se-á correlacionar as comorbidades às complicações e intercorrências possíveis de ocorrer durante e após a cirurgia ortognática, propiciando maior previsibilidade e, conseqüentemente, melhor planejamento terapêutico e maior precisão cirúrgica, reduzindo os índices de intercorrências.

Endereço: Rua Castelo Branco, s/n
Bairro: Santa Catarina **CEP:** 36.026-110
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5217 **E-mail:** osp.hu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 8.625.688

Além da verificação das abordagens cirúrgicas que são menos passíveis de causar resultados indesejados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE DISPENSA DO TCLE de acordo com a Resolução CNS 466 de 2012, item IV.8. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

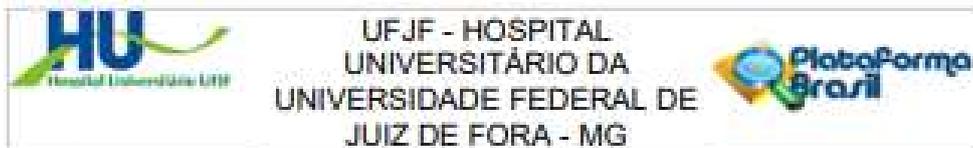
Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS, segundo este relator, aguardando a análise do Colegiado. Data prevista para o término da pesquisa: / /

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1881503.pdf	10/06/2021 14:31:26		Aceito
Outros	Pendencias.pdf	10/06/2021 14:31:00	Eduardo Stehling	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa.docx	10/06/2021 14:30:32	Eduardo Stehling	Aceito
Outros	Cadastro_Projeto.docx	10/06/2021	Eduardo Stehling	Aceito

Endereço: Rua Castelo Branco, s/n
 Bairro: Santa Catarina CEP: 36.036-110
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)4009-5217 E-mail: cep.tu@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 4.022.888

Outros	Cadastro_Projeto.docx	14:30:00	Eduardo Stehling	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	SolicitacaoDispensaTCLE.pdf	27/04/2021 11:17:43	Eduardo Stehling	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	resposta.pdf	27/04/2021 11:11:05	Eduardo Stehling	Aceito
Outros	NotificOrc.pdf	28/02/2021 10:48:11	Eduardo Stehling	Aceito
Outros	NotificFolhaRosto.pdf	28/02/2021 10:45:58	Eduardo Stehling	Aceito
Outros	termoconfisiglo.pdf	18/02/2021 09:55:25	Eduardo Stehling	Aceito
Outros	Carta_de_encaminhamento.pdf	29/01/2021 11:45:46	Eduardo Stehling	Aceito
Outros	Cadastro_pesquisador.pdf	29/01/2021 11:45:28	Eduardo Stehling	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto.pdf	17/12/2020 15:17:13	Eduardo Stehling	Aceito
Outros	curriculo_karla.pdf	16/12/2020 11:41:35	Eduardo Stehling	Aceito
Outros	curriculo_eduardo.pdf	16/12/2020 11:41:18	Eduardo Stehling	Aceito
Outros	Declaracao_de_Comprometimento.pdf	16/12/2020 11:31:22	Eduardo Stehling	Aceito
Declaração de instituição e infraestrutura	Declaracao_infraestrutura.pdf	16/12/2020 11:28:27	Eduardo Stehling	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 05 de Julho de 2021

Assinado por:
João Beccon de Almeida Neto
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Celso Bravaglia, s/n
Bairro: Santa Catarina CEP: 36.036-110
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4038-5217 E-mail: cap.br@ufjf.edu.br