HOF – HARMONIZAÇÃO OROFACIAL: ANÁLISE FACIAL E DIAGNÓSTICO

Flávia Lisboa Coutinho de Lima[1]

Gilena Karla [2]

RESUMO

Este estudo engloba as aplicações da harmonização orofacial sob as vias da análise facial e diagnósticos, principalmente no período contemporâneo que marcado por avanços neste setor. Objetivou-se, assim, compreender a importância da harmonização orofacial partindo de procedimentos de análise facial. Justificou-se este estudo pela demanda crescente por procedimentos de harmonização orofacial nos últimos anos, ocasionando em benefícios para a qualidade de vida dos pacientes. No campo metodológico, realizou-se uma revisão bibliográfica documental e descritiva em conjunto com uma pesquisa qualitativa e observacional. Nesse ínterim, verificou- se que as contribuições da harmonização orofacial envolvem tanto a odontologia quanto o segmento de estética facial. Ainda mais, a busca por resultados estéticos deve ser acompanhada da cautela com a saúde e o bem-estar do paciente, refletindo a evolução da odontologia contemporânea em direção a uma abordagem integral e atualizada.

Palavras-chave: Harmonização Orofacial. Análise Facial. Diagnóstico. Tendências. Avanços.

ABSTRACT

This study encompasses the applications of orofacial harmonization through facial analysis and diagnostics, mainly in the contemporary period marked by advances in this sector. The objective, therefore, was to understand the importance of orofacial harmonization based on facial analysis procedures. This study was justified by the growing demand for orofacial harmonization procedures in recent years, resulting in benefits for patients' quality of life. In the methodological field, a documentary and descriptive bibliographic review was carried out together with qualitative and observational research. In the meantime, we welcome that the contributions of orofacial harmonization involve both dentistry and the facial aesthetics segment. Even more so, the search for aesthetic results must be accompanied by caution with the patient's health and well-being, reflecting the evolution of contemporary dentistry towards a comprehensive and updated approach.

Keywords: Orofacial Harmonization. Facial Analysis. Diagnosis. Tendencies. Advances.

[1]Flávia Lisboa Coutinho de Lima - Especialização em Harmonização Orofacial

[2]Gilena Karla – Orientadora, Especialista em Harmonização Orofacial

1 INTRODUÇÃO

A Harmonização Orofacial (HOF) denota-se como um campo amplo que une as áreas da odontologia e estética facial. Assim, a busca contínua pela simetria, proporção e harmonia facial, visando melhoria da aparência estética, por vezes, também se mostra inerente à otimização da função orofacial.

Isto posto, a integração das estruturas anatômicas, como músculos, ossos e tecidos moles, em um contexto funcional e estético, estabelece a base sobre a qual os profissionais da HOF elaboram diagnósticos precisos e planos de tratamento personalizados. Compreender as variações anatômicas individuais e suas implicações na estética facial é crucial para alcançar resultados bem-sucedidos e naturais (GARBIN *et al.*, 2019).

No âmbito clínico, os procedimentos em HOF abrangem uma ampla gama de intervenções, incluindo o preenchimento facial, a aplicação de toxina botulínica, a utilização de fios de sustentação e outros tratamentos correlatos. Cada técnica demanda um conhecimento profundo de suas aplicações, materiais e protocolos específicos, assim como a habilidade de avaliar a adequação do procedimento para um determinado paciente. Além disso, o escopo da HOF transcende a esfera da estética, englobando abordagens terapêuticas que beneficiam pacientes com disfunções orofaciais (MANGANARO; PEREIRA; SILVA, 2022).

Justificou-se a seleção temática em razão da demanda crescente por procedimentos de harmonização orofacial nos últimos anos, ocasionando em benefícios para a qualidade de vida dos pacientes. Contudo, este processo também exige o cumprimento de aspectos éticos e legais por parte dos profissionais incumbidos destes procedimentos práticos. Ademais, o tema selecionado está alinhado com as preocupações atuais da sociedade em relação à saúde e à estética facial, podendo melhorar a autoestima e a confiança dos indivíduos partindo de tratamentos mais eficazes e seguros.

O objetivo geral desta pesquisa é compreender a importância da harmonização orofacial partindo de procedimentos de análise facial. Os objetivos específicos são: descrever a anatomia orofacial aplicada à HOF, analisar as Técnicas e Métodos de Análise em HOF, e Examinar aspectos éticos e legais na harmonização orofacial contemporânea.

Para tanto, a questão-problema norteadora para esta pesquisa consiste em: Como a análise e o diagnóstico aprofundados na harmonização orofacial podem otimizar a segurança, a eficácia e a ética dos procedimentos, promovendo uma abordagem interdisciplinar e considerando os aspectos anatômicos, clínicos, éticos e legais, em um cenário de crescente demanda por intervenções orofaciais estéticas e terapêuticas?

Metodologicamente, este estudo assume uma abordagem de revisão bibliográfica documental e descritiva por vias de uma pesquisa de natureza qualitativa e observacional, partindo de uma análise em bases de dados como Scielo, Pubmed e Google Acadêmico. Desta maneira, intenciona-se corroborar de forma ativa para a área de especialização em harmonização facial e para com estudos futuros neste segmento com aplicações práticas.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Harmonização Orofacial: Conceitos Basilares e Histórico

A harmonização orofacial, enquanto campo de prática clínica, emerge a partir de raízes entrelaçadas com a odontologia e a estética facial. Para compreender a trajetória evolutiva da HOF, é essencial situá-la no contexto de sua origem e subsequente progresso.

Os primórdios da HOF remontam ao início do século XX, quando cirurgiões e odontologistas começaram a explorar a relação intrincada entre as estruturas faciais e dentárias. Esse período testemunhou o surgimento de procedimentos iniciais destinados a restaurar a estética facial e a função mastigatória. Todavia, esses esforços iniciais estavam enraizados em uma abordagem predominantemente odontológica, focalizando-se na correção de problemas funcionais e na reabilitação oral (GARBIN *et al.*, 2019).

O desenvolvimento da HOF cresceu progressivamente nas últimas décadas do século XX, à medida que a conscientização sobre os aspectos estéticos da face ganhou destaque na sociedade. Esse reconhecimento levou ao advento de procedimentos e técnicas mais sofisticados e diversificados, que transcenderam o escopo puramente odontológico. A expansão dessa disciplina foi amplamente catalisada pelo surgimento de materiais biomédicos avançados, como os

preenchimentos dérmicos e a toxina botulínica, que permitiram resultados notáveis em termos de rejuvenescimento facial e correção de imperfeições (FERREIRA; SOUSA, 2021).

Além disso, a crescente demanda por procedimentos não invasivos e de rápida recuperação estimulou a inovação na HOF. Isso resultou na introdução de técnicas como o uso de fios de sustentação, que proporcionam melhorias visíveis sem a necessidade de cirurgia extensa. O desenvolvimento tecnológico também foi relevante para a HOS, com o uso de sistemas de imagem avançados e softwares de análise facial, aprimorando a precisão na avaliação e diagnóstico (NOGUEIRA *et al.*, 2019).

Ainda mais, a colaboração entre dentistas, dermatologistas, cirurgiões plásticos e outros profissionais de saúde ampliou a compreensão das complexas interações entre as estruturas orofaciais e a pele, ocasionando em abordagens mais personalizadas. Essa sinergia entre especialidades culminou em uma ampliação do escopo da HOF, que agora inclui tratamentos terapêuticos para disfunções orofaciais, como bruxismo e distúrbios da articulação temporomandibular (ATM) (MANGANARO; PEREIRA; SILVA, 2022).

A anatomia orofacial, quando aplicada à HOF, constitui uma base sólida para a compreensão das estruturas anatômicas que são imprescindíveis neste segmento. Dessarte, o conhecimento minucioso das estruturas anatômicas é relevante para a realização de procedimentos seguros e eficazes em HOF, haja vista que influenciam os resultados, tanto estéticos quanto funcionais. Ademais, a consideração das variações anatômicas e suas implicações mostra-se como preponderante, pois os indivíduos apresentam características singulares, requerendo uma abordagem personalizada na análise facial e diagnóstico em HOF (LOBO; KIRSCHNER; MEDEIROS, 2019).

Dentre as estruturas anatômicas mais notórias na HOF, destaca-se a musculatura orofacial, que impacta na expressão facial e na função mastigatória. A compreensão das inserções, origens e ações desses músculos é fundamental para a avaliação da simetria facial e para a determinação de áreas que requerem intervenção. Além disso, as estruturas dentárias e suas relações com as estruturas ósseas circundantes, como a maxila e a mandíbula, são de importância primordial para procedimentos relacionados à oclusão e ao alinhamento dentário (GARBIN *et al.*, 2019).

Ainda mais, uma das adversidades mais desafiadoras da anatomia orofacial aplicada à HOF reside na consideração das variações anatômicas. Cada indivíduo pode apresentar diferenças elevadas em relação à posição, tamanho e forma das estruturas faciais e dentárias. Essas variações influenciam o planejamento e a execução dos procedimentos em HOF, uma vez que afetam as proporções faciais e a simetria. Para tanto, a capacidade de identificar e avaliar essas variações é crítica para a obtenção de resultados estéticos naturais e para evitar complicações (NOGUEIRA *et al.*, 2019).

Paralelamente, as variações anatômicas podem ter implicações clínicas, afetando a adequação e a segurança de determinados procedimentos em HOF. Por exemplo, a presença de vasos sanguíneos ou nervos em posições atípicas pode aumentar o risco de complicações, como hematomas ou parestesias. Isto posto, a análise cautelosa da anatomia individual é necessária para a seleção apropriada de técnicas e materiais, bem como para a minimização de riscos (MANGANARO; PEREIRA; SILVA, 2022).

Ademais, os procedimentos em HOF, caracterizados por sua diversidade e complexidade, representam ferramentas essenciais para a consecução de resultados estéticos e funcionais desejados. Neste contexto, é verossímil examinar as técnicas, materiais, áreas de aplicação e resultados associados a alguns dos procedimentos primordiais em HOF, a saber, o preenchimento facial, a toxina botulínica, os fios de sustentação, bem como outros procedimentos relevantes (LIMA; SOARES, 2020).

O preenchimento facial, um dos pilares da HOF, consiste na introdução de substâncias de preenchimento em áreas específicas da face para correção de rugas, sulcos, volume perdido e assimetrias. A seleção adequada de materiais, que podem incluir ácido hialurônico, hidroxiapatita de cálcio, entre outros, é crucial. Cada material apresenta características distintas, como viscosidade e durabilidade, que influenciam os resultados. As áreas de aplicação abrangem desde as linhas nasolabiais até os lábios e maçãs do rosto (SUAREZ; LABUTO; CELANO, 2021).

A toxina botulínica, com suas aplicações terapêuticas e estéticas, é outra ferramenta essencial em HOF. Sua aplicação terapêutica inclui o tratamento de condições como bruxismo, espasmos musculares e cefaleias tensionais. No contexto estético, a toxina botulínica é empregada para atenuar rugas dinâmicas, como as rugas da testa e os pés de galinha. A compreensão das técnicas de aplicação, a

dosagem adequada e a consideração dos efeitos temporários são fundamentais para alcançar resultados satisfatórios (GARBIN *et al.*, 2019).

Os fios de sustentação, uma alternativa minimamente invasiva para o lifting facial cirúrgico, assumem diversas formas e materiais, como fios de PDO e fios de ácido polilático. Esses fios são inseridos sob a pele e utilizados para elevar e sustentar os tecidos faciais, resultando em um efeito de lifting não cirúrgico. As indicações incluem flacidez facial e ptose, sendo essencial compreender as diferentes técnicas de inserção e os resultados esperados em cada caso (MANGANARO; PEREIRA; SILVA, 2022).

Ademais, além dos procedimentos mencionados, a HOF engloba uma série de outros procedimentos igualmente relevantes, como a bichectomia, que envolve a remoção das bolsas de Bichat para afinamento facial, e a intradermoterapia, que consiste na aplicação de substâncias sob a pele para melhorar a textura e qualidade da mesma. Cada procedimento demanda habilidades específicas e considerações em relação a materiais, técnicas e resultados (SOARES, 2020).

Paulatinamente, a abordagem multidisciplinar na HOF constitui um alicerce fundamental para a eficácia e a integralidade dessa disciplina interdisciplinar. Nesse contexto, a colaboração entre diferentes profissionais de saúde, notadamente dentistas, dermatologistas, cirurgiões plásticos e outros especialistas, emerge como uma prática central na HOF, visando ao aprimoramento da avaliação, do diagnóstico e da implementação de tratamentos personalizados. A importância intrínseca da interdisciplinaridade nesse contexto vai além de uma simples colaboração entre especialidades, abrangendo uma abordagem holística que reconhece a interdependência das estruturas faciais, orais e dérmicas (FERREIRA; SOUSA, 2021).

Os dentistas, com sua expertise em anatomia orofacial, oclusão e saúde oral, fornecem uma compreensão profunda das estruturas faciais e dentárias, permitindo uma análise precisa e personalizada. Em contrapartida, os dermatologistas, com seu conhecimento em pele, envelhecimento cutâneo e procedimentos dermatológicos, contribuem para a otimização da textura, tonalidade e qualidade da pele facial. A união dessas duas disciplinas permite uma abordagem integral, na qual o equilíbrio entre as estruturas faciais e dérmicas é primordial para alcançar resultados estéticos harmônicos (SUAREZ; LABUTO; CELANO, 2021).

Além disso, a colaboração com cirurgiões plásticos e outros especialistas, como otorrinolaringologistas, amplia o escopo da HOF para incluir procedimentos

mais abrangentes, como cirurgias faciais e reconstrutivas. A interdisciplinaridade torna-se ainda mais evidente em casos que envolvem reabilitação oral, restauração dentária e procedimentos cirúrgicos faciais. Nesse ínterim, a habilidade de coordenar os esforços e conhecimentos de diferentes especialidades é crucial para garantir resultados estéticos, funcionais e de saúde ideais (GARBIN *et al.*, 2019).

A importância da interdisciplinaridade na HOF se estende além do aspecto técnico e clínico, abordando as necessidades e expectativas dos pacientes de maneira mais abrangente, considerando não apenas a estética facial, mas também a função oral, a saúde da pele e o bem-estar geral. Os pacientes se beneficiam da abordagem colaborativa, recebendo tratamentos personalizados que abordam suas preocupações de maneira holística (MANGANARO; PEREIRA; SILVA, 2022).

A abordagem da deontologia profissional, regulamentações e legislações pertinentes e a clara definição da responsabilidade do profissional de saúde estética são fundamentais para assegurar a prática ética e legal na HOF. A deontologia profissional na HOF refere-se a um conjunto de princípios éticos e normas que regem a conduta dos profissionais envolvidos nessa disciplina (PENNA; SUGUIHARA; MUKNICKA, 2023).

Estes princípios incluem a obrigação de priorizar o bem-estar e a segurança do paciente, bem como a honestidade, a transparência e o respeito pela autonomia do paciente. É fundamental que os profissionais estejam adequados aos padrões éticos rigorosos, considerando os princípios da beneficência e da não maleficência ao planejar e realizar procedimentos em HOF. A deontologia também abrange questões como o consentimento informado do paciente, a confidencialidade e a honestidade na comunicação (LIMA; SOARES, 2020).

A regulamentação e a legislação relacionadas à HOF são aspectos cruciais para garantir a conformidade com as normas legais e a segurança dos pacientes. A natureza interdisciplinar da HOF envolve a atuação de diferentes profissionais de saúde, cada um com sua jurisdição e regulamentações específicas. Portanto, é essencial que os profissionais estejam cientes das leis e regulamentos que se aplicam à sua prática. Isso inclui a necessidade de licenciamento adequado, registro de procedimentos, documentação apropriada e conformidade com as diretrizes e regulamentos estabelecidos pelas autoridades de saúde competentes (MOREIRA JUNIOR *et al.*, 2018).

A responsabilidade do profissional de saúde estética é um elemento crítico nos aspectos éticos e legais da HOF. Os profissionais têm o dever ético e legal de fornecer cuidados de alta qualidade, assegurar a segurança do paciente e seguir as melhores práticas da área. Isso inclui a realização de avaliações adequadas, o uso de materiais seguros e a condução de procedimentos de acordo com padrões reconhecidos de segurança e eficácia. A responsabilidade também envolve a comunicação clara e honesta com os pacientes sobre os riscos, benefícios e alternativas de tratamento, bem como a obtenção do consentimento informado de forma adequada (FERREIRA; SOUSA, 2021).

2.2 Diagnóstico em Harmonização Orofacial

A avaliação facial é parte fundamental HOF, fornecendo uma base objetiva e científica para o planejamento de procedimentos estéticos e terapêuticos. Ademais, a utilização de técnicas de fotografia facial é fidedigna para documentar e analisar as características faciais de forma precisa e consistente. A padronização das condições de iluminação, fundo e posicionamento do paciente é necessária para garantir resultados confiáveis (NOGUEIRA *et al.*, 2019).

A captura de imagens em planos frontal e lateral, bem como em expressões faciais variadas, permite a análise detalhada das características faciais. Além disso, a fotografia em condições de repouso e sorriso é valiosa para a avaliação da dinâmica facial. As imagens podem ser avaliadas com o uso de softwares de análise facial, que permitem a medição de ângulos e distâncias, bem como a sobreposição de imagens para comparações precisas antes e depois do tratamento (FERREIRA; SOUSA, 2021).

A análise das proporções faciais envolve a avaliação das relações entre as diferentes estruturas faciais, como os olhos, nariz, lábios e queixo. A proporção áurea, uma proporção matematicamente equilibrada, é frequentemente utilizada como referência na busca por uma estética facial ideal. Porém, a análise deve levar em consideração as características individuais do paciente, uma vez que a harmonia facial varia de acordo com a idade, o gênero e as características étnicas. A análise das proporções faciais é fundamental para determinar quais áreas podem beneficiar de procedimentos em HOF, como preenchimento ou toxina botulínica, a fim de alcançar um equilíbrio estético (MOREIRA JUNIOR *et al.*, 2018).

A avaliação da simetria facial é outra dimensão elementar na análise facial em HOF. A simetria facial é um componente importante da percepção da beleza e da harmonia. Através da comparação das características faciais direita e esquerda, podem ser identificadas assimetrias sutis que podem ser corrigidas com procedimentos em HOF. A análise da simetria também pode abordar a simetria das sobrancelhas, dos lábios e das orelhas, bem como a posição dos olhos em relação à linha média da face (LIMA; SOARES, 2020).

A análise dentária inclui a avaliação da oclusão, que se refere à forma como os dentes superiores e inferiores se encaixam ao morder, bem como a interação entre essa oclusão e a estética facial. Além disso, a abordagem interdisciplinar entre a odontologia e a HOF desempenha um papel crucial na compreensão abrangente desses aspectos e na promoção de resultados estéticos e funcionais ideais (CELANO; LABUTO, 20220).

A análise oclusal na HOF envolve a avaliação das relações dentárias, incluindo a oclusão anterior e posterior, bem como a mordida cruzada, a sobremordida, a sobressaliência e outros aspectos relacionados à forma e à posição dos dentes. Essa avaliação é fundamental para identificar desequilíbrios oclusais que podem contribuir para disfunções orofaciais, como bruxismo, desgaste dentário anormal e problemas na articulação temporomandibular. A correção de desequilíbrios oclusais é essencial para garantir resultados estéticos e funcionais duradouros em procedimentos de HOF (KICHESE; MORAES; SOUZA, 2019).

Outrossim, a harmonia da oclusão dentária torna-se imprescindível na determinação da estética facial, influenciando diretamente a posição e a projeção dos lábios, o perfil facial e o equilíbrio das proporções faciais. Desequilíbrios oclusais podem levar a tensões musculares e assimetrias que afetam a estética facial. Portanto, o planejamento de procedimentos em HOF deve considerar a oclusão dentária como parte integrante da análise facial, garantindo uma abordagem holística e abrangente (MACHADO FILHO *et al.*, 2020).

A avaliação do tecido mole representa uma etapa complementar na HOF, uma vez que o envelhecimento e as alterações nos tecidos moles da face auxiliam na determinação das necessidades e objetivos do tratamento. Esta avaliação inclui a identificação de áreas de envelhecimento, a determinação de áreas que requerem intervenção e a avaliação de rugas e sulcos faciais, cada uma dessas dimensões

contribuindo para um planejamento terapêutico personalizado e eficaz (CELANO; LABUTO, 20220).

A identificação de áreas de envelhecimento envolve uma análise detalhada dos sinais de envelhecimento nos tecidos moles da face. Isso inclui a observação de alterações como a perda de elasticidade, flacidez cutânea, formação de rugas e perda de volume em áreas específicas. A identificação precisa dessas áreas de envelhecimento ajuda a determinar quais procedimentos em HOF são indicados, a fim de restaurar a juventude e a vitalidade da face do paciente (LIMA; SOARES, 2020).

A determinação de áreas para tratamento decorre diretamente da identificação das áreas de envelhecimento. Uma vez que as áreas que necessitam de intervenção tenham sido identificadas, é essencial estabelecer um plano de tratamento personalizado que aborde de forma eficaz as preocupações do paciente. Isso pode incluir o uso de preenchimentos dérmicos para restaurar o volume perdido, a aplicação de toxina botulínica para suavizar rugas dinâmicas e procedimentos de elevação para tratar a flacidez cutânea (KICHESE; MORAES; SOUZA, 2019).

Em paralelo, a análise das características das rugas, como profundidade, extensão e localização, permite a seleção adequada de procedimentos e materiais para obter resultados ideais. Além disso, a avaliação de sulcos e depressões faciais favorece a determinação da necessidade de preenchimentos dérmicos ou outros tratamentos para restaurar a plenitude e a suavidade da pele (PENNA; SUGUIHARA; MUKNICKA, 2023).

Neste prisma, o diagnóstico clínico e o planejamento são estágios fundamentais na prática da HOF, requerendo a aplicação de abordagens sistemáticas e cuidadosas para assegurar resultados eficazes e personalizados. Este processo abrange a elaboração de um plano de tratamento personalizado e a condução de discussões substanciais com o paciente sobre expectativas e objetivos, ambos contribuindo para a eficácia e a satisfação com o tratamento (PENNA; SUGUIHARA; MUKNICKA, 2023).

A elaboração de um plano de tratamento personalizado na HOF é uma etapa complexa que exige a análise abrangente de todos os elementos considerados durante a avaliação inicial, incluindo a anatomia facial, a oclusão dentária, o estado do tecido mole e a identificação de áreas de envelhecimento. Esses dados fornecem a base para a formulação de um plano que aborde as preocupações e necessidades específicas do paciente. Cada plano de tratamento deve ser altamente personalizado,

levando em consideração a anatomia única do paciente, as preferências estéticas e os objetivos a serem alcançados. É fundamental que o plano seja detalhado, documentando os procedimentos a serem realizados, a ordem de execução e a escolha de materiais (KICHESE; MORAES; SOUZA, 2019).

Durante essa intervenção, é dever do profissional conduzir uma conversa com o paciente para entender suas preocupações, desejos e expectativas em relação ao tratamento. Isso envolve a comunicação aberta e transparente sobre os resultados realistas que podem ser alcançados, bem como os limites e as possíveis complicações dos procedimentos planejados. De maneira complementar, o diálogo com o paciente é uma oportunidade para estabelecer uma relação de confiança e garantir que ambos os lados tenham uma compreensão clara e realista do que pode ser alcançado por meio do tratamento (MACHADO FILHO *et al.*, 2020).

Além disso, a discussão com o paciente também inclui a consideração de opções de tratamento alternativas, se aplicável, e a elaboração de um plano de tratamento que respeite as preferências e o orçamento do paciente. É plausível que o paciente esteja plenamente informado sobre todas as decisões relacionadas ao tratamento, garantindo seu consentimento informado e participação ativa no processo de tomada de decisão (MOREIRA JUNIOR *et al.*, 2018).

2.3 Tendências e Avanços

As novas tecnologias e procedimentos na harmonização orofacial são substanciais na constante evolução neste âmbito, permitindo abordagens assertivas e personalizadas. Esta seção aborda os avanços tecnológicos na HOF, os procedimentos emergentes e inovadores e o uso crescente da inteligência artificial nessa área (TEODORO; SUGUIHARA; MUKNICKA, 2023).

Os avanços tecnológicos na HOF têm impactado profundamente a prática clínica, proporcionando aos profissionais ferramentas mais sofisticadas e precisas. A introdução de dispositivos de imagem avançados, como a fotografia 3D e a análise computadorizada da face, permite uma avaliação mais detalhada e precisa das características faciais (FERREIRA; SOUSA, 2021).

Neste enfoque, a tecnologia de mapeamento facial e de simulação 3D garantem a capacidade de prever os resultados dos procedimentos em tempo real, auxiliando na comunicação com o paciente e no planejamento preciso. As tecnologias

a laser e de ultrassom também têm se mostrado eficientes em procedimentos de rejuvenescimento facial, proporcionando resultados previsíveis e menos invasivos (SILVA FILHO; MARTINS, 2022).

Os procedimentos emergentes e inovadores na HOF expandem o leque de opções disponíveis para os pacientes, oferecendo tratamentos altamente personalizados e resultados aprimorados. A utilização de materiais de preenchimento de última geração, como preenchedores de ácido hialurônico com tecnologia Vycross, incorporando resultados duradouros e naturais. A terapia com plasma rico em plaquetas (PRP) e o uso de bioestimuladores de colágeno têm ganhado destaque, estimulando a produção de colágeno de forma gradual e sustentada. Procedimentos de microagulhamento e radiofrequência também têm se mostrado eficazes na melhoria da textura da pele e na redução de rugas e cicatrizes (MANGANARO; PEREIRA; SILVA, 2022).

O uso de inteligência artificial na HOF representa um avanço em larga escala, com o potencial de revolucionar a prática clínica. A IA é aplicada na análise facial, na identificação de características individuais e na simulação de resultados, estabelecendo um planejamento preciso e atualizado. Sendo assim, os algoritmos de IA tendem a ser utilizados para o acompanhamento do progresso do tratamento e a previsão de resultados a longo prazo. A IA também favorece a otimização da segurança, contribuindo para a identificação de fatores de risco e a prevenção de complicações (TEODORO; SUGUIHARA; MUKNICKA, 2023).

Pesquisas recentes em HOF têm se concentrado em uma ampla variedade de tópicos, visando a aprofundar a compreensão dos procedimentos, técnicas e resultados associados a essa disciplina. Estudos têm explorado a eficácia e a segurança de diferentes materiais de preenchimento, analisando suas propriedades físicas e biocompatibilidade. Além disso, investigações têm sido conduzidas para avaliar a longevidade dos resultados obtidos por meio de procedimentos em HOF, bem como o impacto psicossocial desses tratamentos nos pacientes. Pesquisas também têm abordado questões éticas e legais, como o consentimento informado e a regulamentação da prática (PENNA; SUGUIHARA; MUKNICKA, 2023).

Parcerias acadêmicas e científicas são parte indispensável na promoção da pesquisa e no desenvolvimento da HOF. A colaboração entre profissionais clínicos e instituições acadêmicas tem facilitado a condução de estudos clínicos controlados e a coleta de dados relevantes. Além disso, a colaboração com especialistas em áreas

relacionadas, como dermatologia, odontologia, cirurgia plástica e engenharia biomédica, tem permitido abordagens interdisciplinares que enriquecem o campo da HOF. Parcerias também envolvem a participação em conferências e congressos internacionais, nos quais pesquisadores compartilham conhecimentos, discutem descobertas e estabelecem redes de pesquisa (RIBEIRO *et al.*, 2021).

As contribuições para o conhecimento da HOF abrangem uma ampla gama de áreas, desde a melhoria da compreensão dos mecanismos de envelhecimento facial até o desenvolvimento de protocolos de tratamento mais eficazes. Pesquisas têm contribuído para a padronização de técnicas de avaliação facial, aprimorando a precisão na identificação de áreas que necessitam de intervenção. Além disso, estudos clínicos têm fornecido evidências substanciais sobre a segurança e a eficácia de procedimentos específicos, estabelecendo diretrizes baseadas em evidências para a prática clínica. A pesquisa em HOF também tem contribuído para a educação contínua de profissionais e a conscientização pública sobre os benefícios e as limitações desses procedimentos (SILVA FILHO; MARTINS, 2022).

Ainda, a área da harmonização orofacial HOF, com enfoque na análise facial e diagnóstico, demanda programas de treinamento rigorosos e uma educação contínua para profissionais de saúde, visando à aquisição de competências técnicas, atualização de conhecimentos e o cumprimento de padrões de qualidade e certificações (SOARES, 2020).

Esses programas embasam tanto o conhecimento teórico quanto as habilidades práticas necessárias para a realização de procedimentos em HOF com segurança, englobando tópicos como anatomia facial, técnicas de avaliação, uso de materiais e equipamentos, bem como questões éticas e legais relacionadas à prática da HOF. A participação em programas de treinamento também permite que os profissionais adquiram experiência supervisionada, o que é fidedigno para o desenvolvimento de habilidades clínicas (MACHADO, 2020).

A educação contínua também incorpora benefícios na atualização e aprimoramento constante das competências dos profissionais de saúde em HOF. Dado que essa área está em constante evolução devido a novas tecnologias, materiais e pesquisas, a educação contínua é de grande valia para manter os profissionais atualizados com as últimas tendências e avanços. Isso pode incluir a participação em cursos de atualização, workshops, conferências e atividades de aprendizado online. A educação continuada também permite que os profissionais

adquiram conhecimento sobre novos procedimentos e materiais, aprimorem suas habilidades e mantenham padrões de qualidade na prática clínica (RIBEIRO *et al.*, 2021).

Além disso, a adesão a padrões de qualidade estabelecidos, como diretrizes clínicas e práticas recomendadas, é fundamental para assegurar a segurança dos pacientes e a integridade da prática da HOF. A conformidade com esses padrões também pode ser necessária para a obtenção de licenças e a manutenção de boas práticas clínicas (SILVA FILHO; MARTINS, 2022).

As previsões e tendências futuras na HOF apontam para um campo em contínua expansão, com uma crescente demanda por procedimentos estéticos e terapêuticos. Espera-se que novas tecnologias e materiais inovadores continuem a surgir, aprimorando a precisão e a segurança dos procedimentos em HOF. A integração da inteligência artificial na análise facial e no planejamento de tratamentos é uma tendência emergente que promete personalizar ainda mais os procedimentos. Além disso, a HOF está se tornando cada vez mais reconhecida como parte integrante da medicina preventiva, com enfoque na manutenção da saúde e bem-estar ao longo do tempo (RIBEIRO *et al.*, 2021).

Por outro lado, o aumento da demanda por procedimentos em HOF exige que os profissionais da área garantam práticas éticas, padrões de qualidade e segurança dos pacientes. A regulação e a supervisão eficazes da prática clínica são fundamentais para abordar questões relacionadas à segurança e ao exercício ilegal da profissão. Aliás, a HOF deve enfrentar o desafio de educar o público e os profissionais de saúde sobre os benefícios e limitações dos procedimentos em HOF, bem como a importância da escolha de profissionais qualificados e certificados (TEODORO; SUGUIHARA; MUKNICKA, 2023).

As oportunidades na área da HOF são vastas e abrangem não apenas o aprimoramento da estética facial, mas também o bem-estar emocional e a saúde global dos pacientes. À medida que a HOF evolui, há uma oportunidade crescente para a integração de abordagens multidisciplinares que envolvem profissionais de diversas áreas, como dermatologistas, cirurgiões plásticos, dentistas e psicólogos, para fornecer tratamentos holísticos e abordar preocupações estéticas e funcionais. Além disso, desempenha-se um papel ativo na promoção da saúde emocional, ajudando os pacientes a desenvolver uma autoimagem positiva e a aumentar a autoestima (FERREIRA; SOUSA, 2021).

Por conseguinte, a busca pela harmonia facial não se limita apenas à estética, porém reflete um desejo humano de se sentir bem consigo mesmo e de manter uma imagem saudável e confiante. Contextualmente, a HOF potencializa a promoção da saúde e bem-estar dos pacientes, de acordo com suas respectivas especificidades (TEODORO; SUGUIHARA; MUKNICKA, 2023).

3 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo incorpora uma revisão bibliográfica documental e exploratória, bem como uma pesquisa de natureza qualitativa e observacional, direcionando uma averiguação acerca da análise facial e diagnóstico através de técnicas de harmonização orofacial.

A revisão bibliográfica documental e exploratória constitui uma abordagem sólida que permite a análise de materiais que ainda não receberam tratamento analítico completo ou que podem ser reexaminados para uma interpretação nova ou complementar. Esse tipo de pesquisa qualitativa possibilita que o pesquisador explore novos enfoques e direcione a investigação com criatividade. Além disso, a pesquisa documental abrange a vantagem de acessar informações de pessoas distantes ou que já faleceram, tornando-se uma fonte não reativa e adequada para o estudo de longos períodos de tempo (NEVES, 1996).

A pesquisa qualitativa, conforme delineada por Godoy (1995), não se limita a uma estrutura rigidamente definida, permitindo que a imaginação e a criatividade do pesquisador conduzam a exploração de novos aspectos e abordagens no contexto da HOF.

Por outro lado, o método observacional complementa essa abordagem, uma vez que é considerado o ponto de partida para qualquer pesquisa científica. Trata-se de um procedimento sensório que permite ao pesquisador capturar com precisão aspectos essenciais e acidentais de fenômenos empíricos no contexto estudado (FACHIN, 2005).

Para a coleta de dados, realizou-se uma busca criteriosa em bases de dados como Scielo, Pubmed e Google Acadêmico. A busca foi pautada em referências nacionais e internacionais dos últimos 5 anos (2018-2023) para garantir a atualidade das informações.

Foram excluídas informações provenientes de obras incompletas ou fragmentos de textos, bem como artigos acadêmicos que não se enquadraram no delineamento temporal ou nos critérios pré-estabelecidos de idioma (português, espanhol e inglês).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

À vista das informações levantadas neste estudo, analisou-se os achados de diferentes autores em relação à harmonização orofacial, com foco nas técnicas e considerações sobre a estética facial, saúde do paciente e preparo profissional dos cirurgiões dentistas.

Silva Filho e Martins (2022) apresentaram um protocolo de harmonização orofacial que utiliza o sistema de diagnóstico e análise facial Quantificare Life Viz Câmera 3D. O estudo demonstrou a eficácia do preenchimento facial com ácido hialurônico para corrigir imperfeições faciais, como o mento pouco desenvolvido. Esse método, aliado à odontologia moderna, proporciona resultados estéticos desejados pelos pacientes, considerando a segurança e a saúde do indivíduo. Os resultados confirmam a importância da utilização de tecnologias avançadas na odontologia estética.

Já Lima e Soares (2020) enfatizaram a relevância dos bioestimuladores de colágeno no combate aos efeitos do envelhecimento facial. No entanto, alertaram que não existe um bioestimulador dérmico perfeito, pois todos têm potencial para causar efeitos adversos. Isso ressalta a necessidade de os profissionais selecionarem cuidadosamente os produtos para cada paciente, levando em consideração suas características individuais. Esses achados confirmam a importância da personalização dos tratamentos estéticos e da formação contínua dos profissionais.

Garbin *et al.* (2019), por sua parte, discutiram as competências dos cirurgiões dentistas especialistas em harmonização orofacial e sua relação com procedimentos como toxina botulínica, ácido hialurônico, bioestimuladores de colágeno, laserterapia e lipoplastia facial. Destacaram, ainda, a relevância da harmonia entre os princípios estéticos e funcionais na odontologia estética. Além disso, enfatizaram a necessidade do preparo profissional para um tratamento completo e ético. Os resultados corroboram a complexidade da harmonização orofacial e a importância do profissionalismo.

Por conseguinte, Celano e Labuto (2022) trouxeram à tona a ideia de que a harmonização orofacial pode proporcionar bem-estar, autoconfiança e autoestima aos pacientes. No entanto, alertaram para os riscos inerentes a qualquer procedimento estético. A discussão enfatizou a importância de considerar todo o sistema estomatognático e a relação entre riscos e benefícios para o paciente. Os resultados demonstram a necessidade de uma abordagem holística e do entendimento dos riscos associados aos procedimentos de harmonização orofacial.

Analogamente, Kichese, Moraes e Souza (2019) ressaltaram a notoriedade do reconhecimento dos fundamentos da análise facial para aumentar a segurança na indicação de procedimentos de harmonização facial. Esse conhecimento permite ao profissional oferecer opções não cirúrgicas e cirúrgicas, melhorando a previsibilidade e o prognóstico dos tratamentos. Os resultados confirmam que a análise facial é uma ferramenta valiosa para a personalização dos tratamentos estéticos.

Compreendendo a importância da análise facial 3D, tornou-se relevante destacar a pesquisa desempenhada por Lopes *et al.* (2023), bem como especifica o Quadro 1:

Quadro 1 – Análise Facial 3D

Autor, Ano	Lopes *et al.* (2023).
Objetivo do Estudo	Analisar o ganho de volume labial em uma paciente submetida a procedimento de preenchimento com ácido hialurônico, utilizando fotografias e escaneamento 3D da face como ferramentas de avaliação. A paciente apresentava insatisfação com a falta de volume e contorno labial, e o estudo visou quantificar e acompanhar as mudanças estéticas ao longo do tempo após a intervenção.
Metodologia	O estudo seguiu uma metodologia detalhada que compreendeu diversas etapas. Inicialmente, foi realizada uma avaliação inicial (E1) da paciente, antes do procedimento de preenchimento. Nessa etapa, foram obtidas fotografias e escaneamento facial 3D para registrar a condição labial inicial. O procedimento de preenchimento foi executado com a aplicação de uma seringa contendo 1 mL de ácido hialurônico nos lábios da paciente. Posteriormente, foram realizadas avaliações pós-procedimento em diferentes momentos: Pós-imediato (E2): Imediatamente após o procedimento, um escaneamento facial 3D foi conduzido para avaliar o efeito imediato do preenchimento; 10 dias após (E3): Uma segunda avaliação por escaneamento 3D ocorreu após 10 dias da intervenção, permitindo a observação da evolução do volume labial nesse período; 40 dias após a intervenção inicial (E4): Outra avaliação por escaneamento 3D foi realizada após 40 dias da intervenção inicial, visando analisar as mudanças em médio prazo; Injeção da segunda seringa (E5): Durante a mesma consulta após 40 dias, uma segunda seringa de ácido hialurônico foi injetada nos lábios da paciente, e um novo

	escaneamento facial 3D pós-imediato foi conduzido para avaliar o efeito imediato dessa segunda aplicação; Após 40 dias da segunda aplicação (E6): Finalmente, após mais 40 dias da aplicação da segunda seringa, uma última avaliação por escaneamento 3D foi realizada para verificar as mudanças finais no volume labial.
Resultado	A análise comparativa das malhas geradas pelos escaneamentos 3D revelou os seguintes resultados: Entre a avaliação inicial (E1) e o pós-imediato (E2), foi observado um ganho de volume labial de 3 mm; Comparando o pré-procedimento (E1) com 10 dias após (E3), verificou-se uma volumização total de 1,85 mm, sugerindo que aproximadamente 40% do volume observado no pós-imediato era devido ao edema; Na última avaliação (E6), realizada após 40 dias da aplicação da segunda seringa de ácido hialurônico, foi quantificado um ganho de 2,12 mm no lábio superior em comparação com a avaliação inicial (E1).
Conclusões	Com base nos resultados obtidos neste estudo, pode-se concluir que o escaneamento facial 3D se mostrou uma ferramenta valiosa para a avaliação dos resultados de procedimentos estéticos, como o preenchimento labial com ácido hialurônico. Os dados evidenciaram a evolução do volume labial ao longo do tempo, destacando a importância de considerar o edema nos resultados imediatos. A aplicação da segunda seringa de ácido hialurônico também demonstrou um aumento significativo no volume labial após 40 dias. Portanto, o escaneamento 3D contribuiu expressivamente para a análise detalhada e aprimorada dos resultados alcançados em procedimentos estéticos, proporcionando uma avaliação mais precisa e informada para profissionais e pacientes.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2023).

Em conjunto, os estudos apresentados confirmam a complexidade da harmonização orofacial e a necessidade de abordagens personalizadas e seguras. Os profissionais devem estar preparados para avaliar as necessidades de cada paciente, escolher as técnicas apropriadas e considerar tanto os riscos quanto os benefícios envolvidos. A busca por resultados estéticos deve ser acompanhada da cautela com a saúde e o bem-estar do paciente, refletindo a evolução da odontologia contemporânea em direção a uma abordagem integral e atualizada.

4 CONCLUSÃO

No decorrer deste trabalho, pontuou-se um detalhamento sobre a HOF, abordando sua história, evolução, anatomia orofacial relevante, procedimentos, abordagem multidisciplinar, aspectos éticos e legais, avaliação facial, avaliação dentária, avaliação do tecido mole, diagnóstico clínico e planejamento, novas tecnologias e treinamento e educação, além das perspectivas futuras neste âmbito.

Os objetivos traçados precedentemente foram alcançados, assim como a proposição deste estudo, averiguando as contribuições da HOF tanto para a odontologia quanto para a estética facial.

Com isso, sugere-se que estudos futuros complementem as informações traçadas nesta pesquisa de cunho bibliográfico, sobretudo com aplicações na práxis direcionadas para procedimentos em pacientes com diferentes perfis e condições clínicas. Além disso, é fidedigno explorar a união da HOF com novas tecnologias no campo prático, além de considerar as implicações éticas e legais específicas da HOF em dissemelhantes jurisdições.

Por fim, a análise facial e o diagnóstico embasado em harmonização orofacial corrobora para incorporar melhorias e aperfeiçoamento aos profissionais deste campo, gerando maior confiabilidade nos dados primários e ampliando a assertividade e a segurança das intervenções.

REFERÊNCIAS

CELANO, Letícia S.; LABUTO, Mônica Miguens. **A importância da análise facial no planejamento da harmonização orofacial.** Cadernos de Odontologia do UNIFESO, v. 4, n. 2, 2022. Disponível em: https://revista.unifeso.edu.br/. Acesso em: 08 set. 2023.

FACHIN, Odília **Fundamentos de Metodologia.** 5ª edição. Revista e atualizada pela norma da ABNT 14724, de 30/12/2005 Ed. Hora Saraiva. Disponível em: http://maratavarespsictics.pbworks.com/. Acesso em: 31 ago. 2023.

FERREIRA, Juliana Costa; SOUSA, Larissa Tavares de. **Ácido hialurônico e suas aplicações na harmonização orofacial: revisão de literatura.** 2021. Disponível em: http://repositorio.unitau.br/. Acesso em: 02 set. 2023.

GARBIN, Artenio Jose Isper *et al.* **Harmonização Orofacial e seu Implicações na Odontologia.** Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research, v. 27, n. 2, 2019. Disponível em: http://www.mastereditora.com.br/. Acesso em: 09 set. 2023.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** RAE - Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Disponível em: https://www.scielo.br/. Acesso em: 31 ago. 2023.

KICHESE, Alessandra Larissa Rosa; MORAES, Jenifer Alexandria de; SOUZA, Cynthia Soares de. **Análise facial: a primeira etapa para a harmonização orofacial.** 2019. Disponível em: https://editoraplena.com.br/. Acesso em: 06 set. 2023.

LIMA, Natália Barbosa de; SOARES, Marilia de Lima. **Utilização dos bioestimuladores de colágeno na harmonização orofacial.** Clinical and

Laboratorial Research in Dentistry, 2020. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/. Acesso em: 01 set. 2023.

LOBO, Maristela Maia; KIRSCHNER, Roger; MEDEIROS, Dudu. **Análise e diagnóstico da face em harmonização orofacial.** [S. l.]: Quintessence, p. 8-39, 2019. Disponível em: https://howtohof.com.br/. Acesso em: 09 set. 2023.

LOPES, Gabriel Cirone *et al.* **Relato de caso clínico de preenchimento labial com ácido hialurônico e avaliações volumétricas através de software de análise facial 3D**. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 27, n. 6, p. 2341-2352, 2023. Disponível em: https://ojs.revistasunipar.com.br/. Acesso em: 07 set. 2023.

MACHADO FILHO, Daniel Augusto *et al.* **Planejamento digital em harmonização orofacial-facial design.** Simmetria Orofacial Harmonization in Science, v. 1, n. 4, p. 95-104, 2020. Disponível em: https://editoraplena.com.br/. Acesso em: 07 set. 2023.

MACHADO, Larissa Lopes. **Atuação do cirurgião dentista na harmonização orofacial.** 2020. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/. Acesso em: 07 set. 2023.

MANGANARO, Nathalia Lopes; PEREIRA, Julia Gabriela Dietrichkeit; SILVA, Ricardo Henrique Alves da. **Complicações em procedimentos de harmonização orofacial: uma revisão sistemática.** Revista brasileira de cirurgia plástica, v. 37, p. 204-217, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/. Acesso em: 01 set. 2023.

MOREIRA JUNIOR, Rosenvaldo *et al.* **Fundamentos da análise facial para harmonização estética na odontologia brasileira.** Clínica e Pesquisa em Odontologia-UNITAU, v. 9, n. 1, p. 59-65, 2018. Disponível em: http://periodicos.unitau.br/. Acesso em: 06 set. 2023.

NEVES, J. L. **Pesquisa Qualitativa – Características, Usos e Possibilidades.** Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.1, nº 3, 2º Sem./1996. Disponível em: https://www.hugoribeiro.com.br/. Acesso em: 31 ago. 2023.

NOGUEIRA, Lorena Tomé *et al.* **O uso do ácido hialurônico e toxina botulínica na harmonização orofacial: Revisão de literatura.** Revista Cathedral, v. 2, n. 3, p. 103-110, 2020. Disponível em: http://cathedral.ojs.galoa.com.br/. Acesso em: 09 set. 2023.

PENNA, Camila Borelli; SUGUIHARA, Roberto Teruo; MUKNICKA, Daniella Pilon. **A toxina botulínica na harmonização orofacial.** Research, Society and Development, v. 12, n. 7, p. e4312742506-e4312742506, 2023. Disponível em: https://rsdjournal.org/. Acesso em: 04 set. 2023.

RIBEIRO, Matheus Rangel Alves *et al.* **Propriedades, eficácia e segurança do uso do ácido hialurônico em harmonização orofacial.** Research, Society and Development, v. 10, n. 13, p. e286101321212-e286101321212, 2021. Acesso em: 03 set. 2023.

SILVA FILHO, Lavoisier Galdino da; MARTINS, João Pedro Augusto. **Previsibilidade do planejamento digital na harmonização orofacial: relato de caso.** 2022. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/. Acesso em: 04 set. 2023.

SOARES, Priscila Andrade. **Harmonização orofacial e suas implicações em odontologia.** 2020. Disponível em: http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/. Acesso em: 07 set. 2023.

SUAREZ, Alexandre Vicente Garcia; LABUTO, Mônica M.; CELANO, Letícia S. **A Importância da Análise Facial no Planejamento da Harmonização Orofacial.** Cadernos de Odontologia do UNIFESO, v. 3, n. 1, 2021. Disponível em: https://www.unifeso.edu.br/. Acesso em: 06 set. 2023.

TEODORO, Rosana Aparecida de Almeida; SUGUIHARA, Roberto Teruo; MUKNICKA, Daniella Pilon. **A estética e harmonização orofacial.** Research, Society and Development, v. 12, n. 7, p. e1712742400-e1712742400, 2023. Disponível em: Acesso em: 05 set. 2023. https://rsdjournal.org/. Acesso em: 06 set. 2023.