

## Harmonização orofacial e a inter-relação com a implantodontia: Uma revisão de literatura

Orofacial harmonization and the interrelation with implantology: A literature review

Armonización orofacial e interrelación con la implantología: Revisión de la literatura

Recebido: 11/04/2021 | Revisado: 17/04/2021 | Aceito: 22/04/2021 | Publicado: 08/05/2021

### **Cláudia Geisa Souza e Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2369-778X>  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [claudia.geisa@upe.br](mailto:claudia.geisa@upe.br)

### **Ivana Oliveira Barbosa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5721-477X>  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [ivanaoliveirab@hotmail.com](mailto:ivanaoliveirab@hotmail.com)

### **Micaela Maria de Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2932-4933>  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [micamds@hotmail.com](mailto:micamds@hotmail.com)

### **Pauliane Albuquerque da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8962-7111>  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [paulianealbuquerque@hotmail.com](mailto:paulianealbuquerque@hotmail.com)

### **Rodivan Braz da Silva Júnior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9630-6247>  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [Rodivanbraz.jr@gmail.com](mailto:Rodivanbraz.jr@gmail.com)

### **Rafaela Pereira Deschamps Muniz**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9142-1705>  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [Rafahmuniz99@gmail.com](mailto:Rafahmuniz99@gmail.com)

### **Brenda Luhana Campos Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3638-0733>  
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [brendaluhana2@gmail.com](mailto:brendaluhana2@gmail.com)

### **Sarah Freitas Araújo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4491-3210>  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [sarah.freitas@upe.br](mailto:sarah.freitas@upe.br)

### **Beatriz Borba Barros Bernardo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5673-2927>  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [beatriz.bbbernardo@upe.br](mailto:beatriz.bbbernardo@upe.br)

### **André Rodrigo Justino da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9864-292X>  
Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Brasil  
E-mail: [andre.rodriigo@upe.br](mailto:andre.rodriigo@upe.br)

## **Resumo**

**Introdução:** A perda dentária influencia diretamente nas funções do sistema estomatognático e através da Implantodontia é possível reestabelecer a função mastigatória e fonética do paciente contribuindo também para melhoria da estética facial. O planejamento reabilitador acontece de forma multidisciplinar, assim a Harmonização Orofacial (HOF) tem se destacado por auxiliar diretamente nos casos de reabilitação promovendo consideráveis melhoras funcionais e estéticas. **Objetivo:** Avaliar a contribuição da Harmonização Orofacial para a reabilitação com Implantes dentários através de uma revisão de literatura. **Metodologia:** Foi feita uma revisão bibliográfica da literatura de natureza básica e com análise qualitativa dos dados. A busca foi realizada nas plataformas digitais da PubMed e Google Scholar durante o período de Novembro a Dezembro de 2020, utilizando como principais termos “Harmonização Facial”, “Implantodontia”, “Reabilitação”, e termos livres, em língua inglesa e portuguesa sem filtros anuais. **Resultados:** Observou-se que a Toxina Botulínica (TB) e o Ácido Hialurônico (AH), substâncias usadas na HOF, contribuem positivamente para implantodontia, favorecendo os resultados ligados a estabilização, osteointegração, diminuição de sobrecargas oclusais e, através de injeções musculares, atuam bem em pacientes com

hábitos parafuncionais, diminuindo sobrecargas que levam ao insucesso dos implantes. Ainda, notou-se melhora da estética vermelha, otimizando os resultados estéticos dos *blackspaces*. *Conclusões*: A HOF contribui para otimização dos resultados dos implantes em estética e em função. Até o momento da consulta bibliográfica, laserterapia, AH e TB são ligadas diretamente à implantodontia. No entanto, devido à variedade de substâncias existentes, infere-se que sejam necessários mais estudos que associem as demais substâncias aos implantes dentários.

**Palavras-chave:** Estética; Implantes dentários; Reabilitação bucal.

### Abstract

*Introduction:* Tooth loss directly influences the functions of the stomatognathic system and through Implantology it is possible to reestablish the patient's masticatory and phonetic function, also contributing to the improvement of facial aesthetics. highlighted for helping directly in the cases of rehabilitation promoting considerable functional and aesthetic improvements. *Objective:* To evaluate the contribution of Orofacial Harmonization to rehabilitation with dental implants through a literature review. *Methodology:* A bibliographic review of the literature of a basic nature and with qualitative analysis of the data was carried out. The search was carried out on the digital platforms of PubMed and Google Scholar during the period from November to December 2020, using as main terms "Facial Harmonization", "Implantology", "Rehabilitation", and free terms, in English and Portuguese without filters yearly. *Results:* It was observed that Botulinum Toxin (TB) and Hyaluronic Acid (HA), substances used in HOF, contribute positively to implantology, favoring the results related to stabilization, osteointegration, reduction of occlusal overloads and, through muscle injections, they work well in patients with parafunctional habits, reducing overloads that lead to implant failure. Still, there was an improvement in the red aesthetic, optimizing the aesthetic results of the blackspaces. *Conclusions:* HOF contributes to the optimization of implant results in aesthetics and function. Until the moment of bibliographic consultation, laser therapy, HA and TB are directly linked to implantology. However, due to the variety of existing substances, it appears that more studies are needed that associate the other substances to dental implants.

**Keywords:** Esthetics; Dental implants; Oral rehabilitation.

### Resumen

*Introducción:* La pérdida de dientes influye directamente en las funciones del sistema estomatognático y a través de la Implantología es posible restablecer la función masticatoria y fonética del paciente, contribuyendo también a la mejora de la estética facial, destacando por ayudar directamente en los casos de rehabilitación promoviendo importantes mejoras funcionales y estéticas. *Objetivo:* Evaluar la contribución de la Armonización Orofacial a la rehabilitación con implantes dentales a través de una revisión de la literatura. *Metodología:* Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura de carácter básico y con análisis cualitativo de los datos. La búsqueda se realizó en las plataformas digitales de PubMed y Google Scholar durante el período de noviembre a diciembre de 2020, utilizando como términos principales "Armonización facial", "Implantología", "Rehabilitación", y términos libres, en inglés y portugués sin filtros. *Resultados:* Se observó que la Toxina Botulínica (TB) y el Ácido Hialurónico (HA), sustancias utilizadas en la HOF, contribuyen positivamente a la implantología, favoreciendo los resultados relacionados con la estabilización, osteointegración, reducción de sobrecargas oclusales y, mediante inyecciones musculares, funcionan bien. en pacientes con hábitos parafuncionales, reduciendo las sobrecargas que conducen al fallo del implante. Aún así, hubo una mejora en la estética del rojo, optimizando los resultados estéticos de los espacios negros. *Conclusiones:* HOF contribuye a la optimización de los resultados de los implantes en estética y función. Hasta el momento de la consulta bibliográfica, la terapia láser, HA y TB están directamente ligadas a la implantología. Sin embargo, debido a la variedad de sustancias existentes, parece que se necesitan más estudios para asociar las otras sustancias con los implantes dentales.

**Palabras-clave:** Estética; Implantes dentales; Rehabilitación oral.

## 1. Introdução

A perda de elementos dentais pode ter como fatores causadores a cárie, doença periodontal, trauma oclusal ou parafunções (Garbin, Wakayama, Saliba, & Garbin, 2008). Os implantes dentários surgiram como uma opção previsível de longo prazo para o tratamento do edentulismo parcial ou total. Além de restaurar a função e a fonética, os implantes dentários preservam tecidos duros e moles, promovendo uma adequada emergência de perfil gengival. Tais vantagens potencializam a microestética e, além disso, outro aspecto que pode ser considerado durante a terapia com implantes é a melhora da macroestética do rosto do paciente (Adell, Eriksson, Lekholm, Brånemark, & Jemt, 1990).

Em consequência do processo de desdentação total, a estética facial fica comprometida, devido à falta dos dentes naturais e à perda do suporte facial, resultando no surgimento de uma pele flácida e na aparência envelhecida do indivíduo

(Hewlett et al, 2015). A morfologia e a estética facial estão intimamente relacionadas com a altura facial inferior e, por isso, a perda de dentes e a reabsorção óssea subsequente são fatores importantes a ter em consideração (Atwood, 1971).

Os benefícios do tratamento reabilitador com implantes são os mais variados, como a rapidez da conclusão do tratamento diminuindo a tensão e estresse do paciente, exclusão da necessidade de muitos reembasamentos da prótese, conforto imediato no ato da mastigação, melhora considerável na estética contribuindo com a diminuição do aprofundamento do sulco nasolabial, além de promover uma projeção adequada dos dentes em relação aos tecidos moles ajudando na redução da aparência de envelhecimento da face (Almeida, Freitas-Junior, & Assunção, 2008).

A satisfação do paciente deve ser considerada como um importante critério de sucesso para odontologia terapia com implantes (Rezende, 2010). A associação de implantes com procedimentos de harmonização orofacial facilita a resolução de pequenos problemas, pois através da harmonização há possibilidade de realizar preenchimentos de blackspace com ácido hialurônico, utilizar a toxina botulínica para o tratamento de parafunções como o bruxismo, corrigir sorriso gengival, dentre outras possibilidades (De Oliveira, Gonzaga, da Cunha, Pastore, & Machado, 2013). Sabendo que a harmonização orofacial em conjunto com a implantodontia tem o objetivo de proporcionar uma estética melhor, favorecendo a obtenção de um resultado final mais satisfatório (Papazian, da Silva, Crepaldi, Crepaldi, & de Aguiar, 2018), este trabalho tem como objetivo avaliar essa relação entre a harmonização orofacial e a reabilitação com implantes através de uma revisão de literatura.

## 2. Metodologia

O método de estudo foi uma pesquisa por meio de uma revisão bibliográfica, de natureza básica e com análise qualitativa dos achados (Pereira, Shitsuka, Parreira, & Shitsuka, 2018). A busca dos dados foi realizada nas plataformas digitais da PubMed e Google Scholar durante o período de Novembro a Dezembro de 2020. Esta busca eletrônica foi realizada utilizando-se a ferramenta busca avançada, sendo os descritores “Harmonização Facial”, “Implantes Dentários” e “Reabilitação Bucal”, selecionados mediante consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Para tanto também foram utilizados termos livres, como “ácido hialurônico”, “toxina botulínica”, “implantes dentários” e “próteses sobre implantes”.

Para inclusão, foram considerados elegíveis os estudos que apresentassem os seguintes aspectos: publicados em português ou língua inglesa; artigos disponíveis livremente na literatura; teses e dissertações que abordassem o tema. Já os critérios de exclusão foram: trabalhos não científicos (com finalidade comercial ou de propaganda); estudos não disponíveis por completo.

## 3. Resultados e Discussão

A amostra selecionada foi de 55 artigos obedecendo aos critérios de inclusão pré-determinados nesse estudo - em português ou em língua inglesa e sem filtros anuais. Foi considerada como desfecho principal a contribuição das substâncias e procedimentos utilizados na Harmonização Orofacial para reabilitação com Implantes Dentários. Os títulos e resumos de todos os artigos identificados na busca eletrônica, foram avaliados de forma independente pelas 4 colaboradoras do estudo (Silva, C. G. S.; Barbosa, I. O; Sousa, M. M e Silva, P.A.). Os artigos selecionados foram baixados e uma análise posterior foi realizada de forma livre e independente pelas autoras. As discordâncias entre elas foram resolvidas por meio de discussão.

A harmonia entre o funcionamento da dinâmica oclusal, estética e conforto garantem um resultado satisfatório nos parâmetros da implantodontia atual. (Carvalho, Gonçalves, Guerra, & Carreiro, 2006) O impacto visual nos relacionamentos interpessoais depende da composição da face como um todo, tendo como elementos de destaque o sorriso e o olhar. No terço inferior face, destaca-se a relevância da relação entre os dentes, osso e os tecidos (Nogueira, De Brito, & Ferreira, 2017).

Na tentativa de obter uma aparência natural nas reabilitações orais, a estética facial tem chegado a um nível alto (Dall'Magro et al., 2017). Diante disto, os materiais de preenchimento facial vêm sendo aplicados intra e extraoral, buscando

harmonizar a face (Cavalcanti, Azevedo, & Mathias, 2017). Autores também relatam que a imitação dos dentes naturais promove a busca por essa harmonia, que acrescentam beleza e valorização da estética facial, promovendo um olhar para a face como um todo (Dall'Magro et al., 2017).

A satisfação do paciente deve ser levada na busca pelo objetivo da reabilitação com implantes osteointegráveis, que é restabelecer a função, fonética e valorização pessoal, mantendo a integridade das estruturas nobres intrabucais (Carvalho, Gonçalves, Guerra, & Carreiro, 2006). O tratamento reabilitador influencia a estética, pois ajuda no processo de rejuvenescimento, resultado alcançado através de um planejamento multidisciplinar antes da colocação do implante. (Rios, 2017). Aliado ao tratamento com implantes, a harmonização orofacial pode contribuir diretamente com reabilitação funcional e estética do sistema estomatognático e estruturas orofaciais. (Garbin, Wakayama, Saliba, & Garbin, 2019; Papazian, da Silva, Crepaldi, Crepaldi, & de Aguiar, 2018).

### 3.1 Toxina Botulínica

Dentre as substâncias usadas para harmonizar a face, o uso da toxina botulínica tem sido relatado como um bom aliado para harmonização e também para implantodontia, especialmente nas aplicações pré-cirúrgicas em casos de implantes reabilitados com carga imediata. Dentre os fatores que são avaliados para adesão da carga imediata, a estabilidade do implante e as cargas oclusais são fatores fundamentais para o seu sucesso (Schenier, 2019). A sobrecarga oclusal é responsável pelas falhas nos implantes, devido o afrouxamento dos seus componentes, já que não há presença de ligamentos periodontais como nos dentes naturais. A aplicação pré-cirúrgica da toxina botulínica nos músculos mastigatórios otimiza os resultados da osteointegração dos implantes, favorecendo o procedimento implantodológico, permitindo que os implantes ósseos integrados melhorem e, nos casos em que há fraturas, permitem a consolidação da mesma e impedem a formação de calos decorrentes desta (Gonçalves, 2013; Schenier, 2019).

Além disso, o bruxismo é mais um fator que colabora para o insucesso dos implantes (Gonçalves, 2013; Dall'Magro et al., 2015; Schenier, 2019). Isso porque as forças excessivas criadas pelo apertamento parafuncional impedem que haja conexão do implante com as estruturas de suporte. Quando a toxina botulínica é aplicada em doses baixas, limita a intensidade do apertamento contribuindo para o sucesso dos implantes (Gonçalves, 2013). Por conseguinte, a toxina botulínica favorece o aumento da previsibilidade e o sucesso do tratamento, minimizando a sobrecarga, mantendo a integridade dos implantes na presença dessa parafunção e, conseqüentemente, a longevidade dos mesmos. (Schenier, 2019).

### 3.2 Ácido Hialurônico

O ácido hialurônico é uma substância usada nos procedimentos harmonizadores e também na implantodontia que, segundo Alcantara et al (2018) e José (2019), mostra-se positivo para os casos de reparação óssea do alvéolo dentário pós-extração, diminuindo complicações pós operatórias, aumentando o conforto do paciente. José (2019) ainda relata que o ácido, em função do seu alto peso molecular e propriedades físico-químicas, favorece a osteoindução e influencia na regeneração periodontal, devido as suas atividades anti-inflamatórias que fornecem uma boa resposta tecidual mole e dura. Afat, Akdogan e Gönul, (2018), acreditam que isso provavelmente se deve a capacidade de indução da formação benéfica de tecido de granulação precoce, diminuindo o grau de inflamação e promovendo reepitelização e angiogênese.

Os estudos de Yang e colaboradores (2019) demonstraram que em coelhos onde foi injetado o ácido hialurônico aliados aos implantes dentários, houve uma resposta positiva em relação ao aumento da osteointegração, que, segundo Mendes, e Davies, (2016), é um processo biológico similar ao da cicatrização que consiste na ancoragem do implante ao tecido ósseo. Em uma pesquisa feita por Yazan et al. (2018) em que avaliou o efeito do uso de ácido hialurônico na osseointegração de implantes colocados na mandíbula de ratos, o resultado encontrado demonstrou que embora não houvesse diferença

significativa entre os grupos – Grupo Experimental: usou o ácido hialurônico/Grupo Controle: não usou o ácido hialurônico, o grupo experimental tinha tecido osteóide mais extenso e novo osso ao redor da interface osso-implante. Cortes histológicos do grupo experimental apresentaram mais áreas osseointegradas do que as do grupo controle. Acredita-se que os efeitos do ácido hialurônico na osseointegração será suportado pelos resultados de estudos adicionais com grupos maiores de estudo e controle.

As técnicas cirúrgicas de reconstrução papilar contam com dificuldades que envolvem a pobre vascularização da área e a quantidade de perda óssea, que podem comprometer a estética dos casos de reabilitação, já que apesar do alto nível dos dentes artificiais, sua harmonia com os tecidos moles é fundamental para o bom resultado final (Kuhn Dall'Magro, et al., 2016). Os *blackspaces* são causados pela retração das papilas gengivais e constituem um desafio no resultado estético e funcional final do trabalho da implantodontia, tendo em vista que além de serem desagradáveis esteticamente, também são focos de acúmulo de bactérias e alimentos que podem levar a doença periimplantar. Diante disso, o uso do ácido hialurônico é uma opção de tratamento minimamente invasivo para auxiliar um bom posicionamento das papilas gengivais, sua utilização na região da papila interdental mostrou excelentes resultados, gerando um sorriso harmônico e completa integração dos tecidos (De Oliveira et al., 2020).

### 3.3 Laserterapia

O laser é dividido em duas classes, os de alta potência e os de baixa potência, sendo que o último tipo possui raios de luz que operam nas células, através da estimulação fotoquímica, fotofísica e fotobiológica, sem aquecimento da pele ou do local da aplicação da luz e, com isso, possui propriedades analgésicas, anti-inflamatórias, foto e bioestimulantes celulares, bastante utilizadas no processo de reparação tecidual e cicatrização (Garbin et al., 2019).

O uso de laser nas terapias age na modulação das reações biológicas a partir da interação dos fótons com os tecidos orgânicos. A fotobiomodulação visa otimizar os processos que compreendem o metabolismo mitocondrial com o intuito de estimular a produção de moléculas de ATP (Borges, dos Santos, & Molz, 2019). Sendo assim, a laserterapia de baixa intensidade pode atuar na HOF auxiliando contra o envelhecimento da pele. Os lasers CO<sub>2</sub> e Er:YAG são mais utilizados para *resurfacing* ablativo e lasers não ablativos são utilizados para tratamentos menos agressivos (Campos, de Mattos, Fillippo, & Torezan, 2009).

Na implantodontia, é constantemente indicado para realizar descontaminação de superfície de implantes, auxiliar nos casos de periimplantites, diminuição dos efeitos pós-operatórios como dor e edema, algumas cirurgias plásticas de tecidos moles e também durante a instalação do implante (Ribeiro, dos Santos, Melo, & Brito.).

### 3.4 Bioestimuladores, Ácido Deoxicólico e Polimetilmetacrilato

Os bioestimuladores agem induzindo a produção de colágeno natural, produzido pelo próprio organismo e de progressiva. De maneira geral, os bioestimuladores são indicados com o intuito de auxiliar o rejuvenescimento, a suavização de linhas de expressão, no preenchimento de sulcos, na redução da flacidez corporal e nos tratamentos de celulites. (Garbin et al., 2019). Já o ácido deoxicólico é uma enzima injetável responsável pela lipólise enzimática na região submentoniana porque age através da lise dos adipócitos, promovendo a remoção permanente desse e sendo considerada uma solução mais segura e menos invasiva. (Dos Santos, de Sozua Braga, Bezerra, & Rocha, 2019). O Polimetilmetacrilato trata-se de um polímero utilizado como preenchedor, encontrado na forma de microesferas sintéticas de diâmetro entre 40 e 60 mm, onde são veiculadas por meio de uma suspensão que pode ser de colágeno, aprotéico ou cristalóide. Esse material preenchedor é indicado em casos de sulcos, rugas profundas e cicatrizes (Papazian et al. 2018).

É possível que pacientes que tiveram uma perda dentária e que, devido a isso, mesmo após a reabilitação, a face continuou com aspecto envelhecido, essas substâncias podem atuar como objetivo de preencher as rugas profundas e melhorar



a tonicidade facial, sendo um tratamento que favorecerá a estética e o bem estar do paciente. Entretanto, até a presente consulta, não foi encontrada ligação direta entre os preenchedores faciais a base de bioestimuladores, ácido deoxicólico e polimetilmetacrilato com a implantodontia.

#### 4. Conclusão

Sendo a Harmonização Orofacial (HOF) uma especialidade odontológica que busca a reabilitação funcional e estética do sistema estomatognático, e os seus procedimentos visam o equilíbrio, função e estética dos dentes e da face, há uma contribuição positiva para área da Implantodontia, otimizando os resultados estéticos e funcionais dos implantes dentários. Observou-se que, até o momento na literatura consultada, a Laserterapia, a Toxina Botulínica e o Ácido Hialurônico, são associados diretamente a Implantodontia.

Assim, devido à variedade de substâncias utilizadas pela HOF, é necessária a realização de mais estudos, especialmente clínicos, com tempo de acompanhamento de pacientes, que possam investigar a contribuição das demais substâncias para Implantodontia. Nesse âmbito, há possibilidade de realizar trabalhos que avaliem a associação do ácido hialurônico com a osteointegração dos implantes dentários, utilização dessa substância para preenchimento de *blackspaces*, bem como, benefícios do emprego da toxina botulínica em pacientes portadores de bruxismo após a colocação de implantes. A HOF tem um grande potencial de auxílio na implantodontia podendo contribuir para obtenção de resultados cada vez mais satisfatórios.

#### Referências

- Adell, R., Eriksson, B., Lekholm, U., Brånemark, P. I., & Jemt, T. (1990). A long-term follow-up study of osseointegrated implants in the treatment of totally edentulous jaws. *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, 5(4).
- Afat, İ. M., Akdoğan, E. T., & Gönül, O. (2018). Effects of leukocyte-and platelet-rich fibrin alone and combined with hyaluronic acid on pain, edema, and trismus after surgical extraction of impacted mandibular third molars. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 76(5), 926-932.
- Alcantara, C. E. P., Castro, M. A. A., Noronha, M. S. D., Martins-Junior, P. A., Mendes, R. D. M., Caliari, M. V., & Ferreira, A. J. (2018). Hyaluronic acid accelerates bone repair in human dental sockets: a randomized triple-blind clinical trial. *Brazilian oral research*, 32.
- Almeida, E. O. D., Freitas-Junior, A. C., & Assunção, W. G. (2008). Os desafios da prótese total: problemas e soluções. *INPEO de Odontologia*, 2(1), 68-73.
- Atwood, D. A. (1971). Reduction of residual ridges: a major oral disease entity. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 26(3), 266-279.
- Borges, A. S., dos Santos, K. C., & Molz, S. (2019). Fotobiomodulação: Mecanismo de Ação e Eficácia no Rejuvenescimento Facial. *Revista Eletrônica Biotecnologia, Biotecnologia E Saúde*, 12(24), 60-69.
- Campos, V., de Mattos, R. A., Fillippo, A., & Torezan, L. A. (2009). Laser no rejuvenescimento facial. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 1(1), 29-36.
- Carvalho, N. B., Gonçalves, S. L. M. B., Guerra, C. M. F., & Carreiro, A. D. F. P. (2006). Planejamento em implantodontia: uma visão contemporânea. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*, 6(4), 17-22.
- Cavalcanti, A. N., Azevedo, J. F., & Mathias, P. (2017). Harmonização Orofacial: a Odontologia além do sorriso. *Journal of Dentistry & Public Health*, 8(2), 35-36.
- Dall'Magro, A. K., Santos, R. D., Dall'Magro, E., Fior, B., Matiello, C. N., & Carli, J. P. D. (2015). Aplicações da toxina botulínica em odontologia. *Salusvita*, 34(2), 371-382.
- De Oliveira, M. E., Gonzaga, M., da Cunha, M. G., Pastore, A. R., & Machado, C. A. (2013). Análise da melhora dos sinais clínicos do envelhecimento cutâneo com o uso da intradermoterapia: análise clínica, fotográfica e ultrassonográfica. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 5(4), 315-322.
- Galhardo, A. P. M., Mukai, M. K., Pigozzo, M. N., Mori, M., & Laganá, D. C. (2008). Reabilitação oral por meio de prótese parcial removível associada à Barra de Dolder: uma visão interdisciplinar. *RPG rev. pos-grad*, 71-76.
- Garbin, A., Wakayama, B., Saliba, T., & Garbin, C. (2019). Harmonização orofacial e suas implicações na odontologia. *Braz. J. Surg. Clin. Res*, 27(2), 116-122.
- Gonçalves, B. M. (2013). Uso da toxina botulínica em odontologia.
- Hewlett, S. A., Yawson, A. E., Calys-Tagoe, B. N., Naidoo, N., Martey, P., Chatterji, S., ... & Biritwum, R. B. (2015). Edentulism and quality of life among older Ghanaian adults. *BMC oral health*, 15(1), 1-9.

- José, L. P. B. (2019). *Ácido hialurônico: propriedades e aplicações em Medicina Dentária* (Doctoral dissertation).
- Kuhn Dall'Magro, A., Dalacort, M., dos Santos, R., da Rocha, R. V., del Conte Valcanaia, T., & Dall'Magro, E. (2016). Neoformação de papila gengival com ácido hialurônico: relato de caso. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 21(1).
- Mendes, V. C., & Davies, J. E. (2016). Uma nova perspectiva sobre a biologia da osseointegração. *Revista da Associação Paulista de Cirurgias Dentistas*, 70(2), 166-171.
- Nogueira, P. H., De Brito, A. B., & Ferreira, L. P. C. (2017). Interação Entre Prótese Total E Preenchimento Facial: Uma Alternativa Estética Viável Para Pacientes Desdentados Totais. *Revista Funec Científica-Multidisciplinar-Issn 2318-5287*, 6(8), 60-74.
- Papazian, M. F., da Silva, L. M., Crepaldi, A. A., Crepaldi, M. D. L. S., & de Aguiar, A. P. (2018). Principais aspectos dos preenchedores faciais. *Revista Faipe*, 8(1), 101-116.
- Pereira A.S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. UFSM.
- De Rezende, F. C. (2010). Alteração da dimensão vertical de oclusão (DVO): quando e por quê?
- Ribeiro, M. I., dos Santos, T. K. G. L., Melo, T. S., & Brito, L. N. S. (2020). Terapia fotodinâmica na peri-implantite: Uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Development*, 6(8), 57912-57926.
- Rios, M. (2017). Harmonização orofacial: um novo conceito na odontologia.
- Dos Santos, W. J., de Sozua Braga, W. T., Bezerra, A. C. R., & Rocha, J. I. D. O. M. (2019). Ácido Deoxicólico como Alternativa para Lipólise Enzimática da Papada. *Semana de Pesquisa do Centro Universitário Tiradentes-SEMPESq-Alagoas*, (7).
- Schneider, J. B. (2019). *Uso da toxina botulínica como meio terapêutico em medicina dentária: revisão de literatura* (Doctoral dissertation).
- Yazan, M., Kocyigit, I. D., Atil, F. E. T. H. İ., Tekin, U., Gonen, Z. B., & Onder, M. E. (2019). Effect of hyaluronic acid on the osseointegration of dental implants. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 57(1), 53-57.