

## Harmonização orofacial em pacientes com neurofibromatose

### Orofacial harmonization in patients with neurofibromatosis

### Armonización orofacial en pacientes con neurofibromatosis

Recebido: 21/11/2024 | Revisado: 22/11/2024 | Aceitado: 23/11/2024 | Publicado: 27/11/2024

**Joana D'Arc Souza da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5003-4467>

Faculdade Unifavip Wyden, Brasil

E-mail: joanadarc.ss@hotmail.com

#### Resumo

A neurofibromatose, condição genética caracterizada pelo desenvolvimento de tumores benignos em nervos e pele, impacta diretamente a estética e a funcionalidade da face, afetando a qualidade de vida e o bem-estar emocional dos pacientes. A harmonização orofacial (HOF) em pacientes com neurofibromatose (NF) apresenta desafios únicos devido às manifestações clínicas da doença, como nódulos cutâneos e deformidades faciais. O presente estudo tem como objetivo fornecer uma visão sobre a harmonização orofacial em pacientes com neurofibromatose por meio de um estudo de revisão bibliográfica narrativa. Procedimentos de HOF, como preenchimentos e bioestimuladores, podem minimizar assimetrias faciais e melhorar a aparência dos tecidos, proporcionando benefícios estéticos e funcionais. A aplicação desses tratamentos requer um conhecimento especializado das complicações associadas à NF, incluindo fibromas, alterações de crescimento ósseo e dificuldades na cicatrização. A harmonização orofacial pode representar uma melhora significativa na qualidade de vida de pacientes com neurofibromatose, mas exige cuidados específicos, conhecimento técnico e acompanhamento especializado, evidenciando a importância de tratamentos personalizados e multidisciplinares envolvendo profissionais da odontologia, dermatologia e cirurgia plástica.

**Palavras-chave:** Harmonização orofacial; Neurofibromatose; Qualidade de vida; Procedimentos estéticos; Abordagem multidisciplinar; Personalização de tratamento.

#### Abstract

Neurofibromatosis, a genetic condition characterized by the development of benign tumors in nerves and skin, directly impacts the aesthetics and functionality of the face, affecting the quality of life and emotional well-being of patients. Orofacial harmonization (HOF) in patients with neurofibromatosis (NF) presents unique challenges due to the clinical manifestations of the disease, such as skin nodules and facial deformities. The study aims to provide insight into orofacial harmonization in patients with neurofibromatosis through a narrative literature review study. HOF procedures, such as fillers and biostimulators, can minimize facial asymmetries and improve tissue appearance, providing aesthetic and functional benefits. This treatment application requires specialized knowledge of the complications associated with NF, including fibromas, changes in bone growth, and difficulties in healing. Orofacial harmonization can represent a significant improvement in the quality of life of patients with neurofibromatosis, it requires specific care, technical knowledge, and specialized monitoring, highlighting the importance of personalized and multidisciplinary treatments involving dentistry, dermatology, and plastic surgery professionals.

**Keywords:** Orofacial harmonization; Neurofibromatosis; Quality of life, Aesthetic procedures; Multidisciplinary approach; Treatment personalization.

#### Resumen

La neurofibromatosis, una condición genética caracterizada por el desarrollo de tumores benignos en nervios y piel, impacta directamente en la estética y funcionalidad del rostro, afectando la calidad de vida y el bienestar emocional de los pacientes. La armonización orofacial (HOF) en pacientes con neurofibromatosis (NF) presenta desafíos únicos debido a las manifestaciones clínicas de la enfermedad, como nódulos cutáneos y deformidades faciales. El estudio tiene como objetivo proporcionar información sobre la armonización orofacial en pacientes con neurofibromatosis a través de un estudio narrativo de revisión de la literatura. Los procedimientos HOF, como rellenos y bioestimuladores, pueden minimizar las asimetrías faciales y mejorar la apariencia del tejido, brindando beneficios estéticos y funcionales. La aplicación de estos tratamientos requiere conocimientos especializados de las complicaciones asociadas a la NF, incluidos fibromas, cambios en el crecimiento óseo y dificultades en la cicatrización. La armonización orofacial puede representar una mejora significativa en la calidad de vida de los pacientes con neurofibromatosis, pero requiere cuidados específicos, conocimientos técnicos y seguimiento especializado, destacando la importancia de tratamientos personalizados y multidisciplinares que involucren a profesionales de odontología, dermatología y cirugía plástica.

**Palabras clave:** Armonización orofacial; Neurofibromatosis; Calidad de vida; Procedimientos estéticos; Abordaje multidisciplinario; Personalización del tratamiento.

## 1. Introdução

A harmonização orofacial é um conjunto de procedimentos que visa promover a estética e a funcionalidade do rosto, abrangendo intervenções como preenchimentos, toxina botulínica, bichectomia e cirurgias ortognáticas. Nos últimos anos essa prática tem ganhado destaque não apenas pela busca estética mas também pelo potencial de melhorar a qualidade de vida de pacientes com condições específicas. Um grupo que merece atenção especial são os indivíduos com neurofibromatose, uma condição genética caracterizada pelo desenvolvimento de tumores benignos nos nervos e por alterações cutâneas e ósseas. Essa patologia pode impactar significativamente a estética facial e a função oral, tornando a harmonização orofacial uma ferramenta valiosa na abordagem terapêutica (Korf & Rubenstein, 2005).

No contexto da neurofibromatose, a harmonização orofacial pode auxiliar na correção de assimetrias, na melhoria da oclusão dental e na redução de desconfortos relacionados à condição. É importante que os profissionais envolvidos compreendam as particularidades dessa condição, uma vez que o tratamento deve ser adaptado às necessidades específicas de cada paciente. Esta revisão abordará as principais características da neurofibromatose, suas implicações para a harmonização orofacial e as considerações éticas e técnicas que devem ser levadas em conta ao planejar intervenções nessa população (Genaro et al., 2009).

A neurofibromatose é uma condição genética complexa, classificada em três tipos principais: neurofibromatose tipo 1 (NF1), neurofibromatose tipo 2 (NF2) e a schwannomatose. A NF1, a mais comum é caracterizada pela presença de neurofibromas cutâneos, manchas café com leite e anomalias ósseas, enquanto a NF2 é marcada por tumores bilaterais do nervo vestibular, que podem levar à perda auditiva. Essas manifestações podem influenciar a estética facial e a simetria, resultando em desafios emocionais e sociais para os pacientes. Os tratamentos cirúrgicos e terapias associados à neurofibromatose podem causar alterações morfológicas adicionais, exigindo uma abordagem cuidadosa na avaliação das necessidades estéticas e funcionais desses indivíduos (Souza, 2013).

A harmonização orofacial, ao ser aplicada a pacientes com neurofibromatose, deve considerar não apenas os aspectos estéticos mas também a saúde bucal e o bem-estar psicológico dos pacientes. É fundamental que os profissionais de saúde envolvidos no tratamento estejam cientes das particularidades clínicas da condição, como o risco de complicações cirúrgicas e a necessidade de um planejamento individualizado. As intervenções devem ser realizadas de forma a respeitar as características únicas de cada paciente, promovendo resultados que não apenas melhorem a estética facial, mas que também contribuam para a autoestima e a qualidade de vida. É essencial que a harmonização orofacial seja integrada a um plano de cuidados mais amplo, envolvendo uma equipe multidisciplinar que inclua médicos, dentistas e psicólogos, a fim de proporcionar uma abordagem holística e ética no tratamento desses indivíduos (Batista et al., 2010).

A neurofibromatose é uma condição genética que afeta severamente a aparência facial dos pacientes, impactando não apenas sua saúde mas também sua autoestima e qualidade de vida. A harmonização orofacial, por sua vez desponta como uma alternativa promissora para melhorar a funcionalidade e a estética desses indivíduos, oferecendo soluções que transcendem o âmbito meramente estético, promovendo a reintegração social e emocional dos pacientes.

O tema ainda é pouco explorado na literatura científica, principalmente no que se refere a técnicas e abordagens específicas para pacientes com essa condição. A pesquisa contribui para preencher lacunas teóricas e práticas, oferecendo dados que podem influenciar futuras intervenções e inovações na área da odontologia e da medicina estética. Ao aprofundar esse campo de estudo, o trabalho visa fornecer subsídios para uma prática clínica mais eficaz e humanizada, beneficiando tanto a comunidade acadêmica quanto os profissionais de saúde e os pacientes.

O presente artigo tem como objetivo fornecer uma visão sobre a harmonização orofacial em pacientes com neurofibromatose por meio de um estudo de revisão bibliográfica narrativa. A pesquisa procura investigar a aplicação e os benefícios da harmonização orofacial em pacientes com neurofibromatose, uma condição genética que pode causar

deformidades faciais e orais. Procura-se analisar como esses procedimentos estéticos e terapêuticos podem contribuir para a melhora da qualidade de vida, promovendo autoestima e bem-estar dos pacientes, além de avaliar possíveis limitações e adaptações específicas necessárias para esse público.

## **2. Metodologia**

Esta pesquisa utilizou uma revisão bibliográfica narrativa (Rother, 2007; Cavalcante & Oliveira, 2020; Casarin et al., 2020) para investigar a harmonização orofacial em pacientes com neurofibromatose. Foram consultadas bases de dados como SciELO, Google Acadêmico e PubMed, com foco em artigos dos últimos 10 anos. Os descritores utilizados foram: Harmonização Orofacial, Neurofibromatose, Qualidade de Vida, Procedimentos Estéticos, Abordagem Multidisciplinar, Personalização de Tratamento.

Os critérios de inclusão selecionaram estudos sobre intervenções estéticas e funcionais para esse público, destacando os impactos físicos e psicológicos. Após triagem e análise qualitativa dos artigos, os dados foram organizados para identificar os benefícios, limitações e tendências das práticas de harmonização, buscando compreender suas implicações para a qualidade de vida dos pacientes.

## **3. Resultados e Discussão**

Esta pesquisa buscou investigar o uso da harmonização orofacial em pacientes com neurofibromatose, com foco em potenciais benefícios e complicações que podem surgir em razão de intervenções estéticas, especialmente envolvendo preenchimentos com ácido hialurônico e toxina botulínica. A seguir, são discutidos os principais achados da literatura quanto aos resultados de procedimentos de harmonização, possíveis complicações vasculares, neurológicas e teciduais, além de considerações para a abordagem em pacientes com condições específicas, como a neurofibromatose.

### **3.1 Impactos Estéticos e Psicológicos da Harmonização Orofacial**

Pacientes com neurofibromatose frequentemente enfrentam dificuldades psicológicas devido às deformidades faciais, o que pode afetar sua autoestima e bem-estar. A harmonização orofacial surge como uma possibilidade terapêutica para esses pacientes, ajudando a melhorar a aparência facial e, conseqüentemente, a confiança e a qualidade de vida. Estudos indicam que intervenções estéticas, quando bem-sucedidas, são associadas a um impacto positivo na percepção pessoal e social dos pacientes (Kim et al., 2015; Wang et al., 2018). No entanto, a realização desses procedimentos em indivíduos com neurofibromatose exige cautela, pois a vascularização anômala e a sensibilidade dos tecidos podem ampliar os riscos de complicações.

### **3.2 Complicações Vasculares e Neurológicas dos Procedimentos Estéticos**

A aplicação de preenchimentos dérmicos, especialmente o ácido hialurônico, está associada a riscos de complicações vasculares que, embora raras, podem ser graves. Entre os problemas mais discutidos na literatura estão a oclusão arterial, que pode resultar em necrose tecidual e até mesmo em perda visual. Kim et al. (2015) relataram casos de oclusão da artéria retiniana e oftálmica, que podem ocorrer devido à injeção inadvertida do preenchedor em regiões com circulação facial complexa. De forma similar, Chen et al. (2016) descreveram um caso de embolização da artéria retiniana após injeção de ácido hialurônico, reforçando a necessidade de cuidados extremos ao trabalhar em áreas próximas ao sistema ocular.

Outros estudos sugerem que o uso de plasma rico em plaquetas pode ser uma abordagem para tratar necroses cutâneas secundárias ao uso de preenchimentos. Kang et al. (2016) relataram a efetividade do tratamento com plasma rico em plaquetas em um caso de necrose de pele na região glabellar após injeção de ácido hialurônico, apontando para uma possível alternativa terapêutica em complicações vasculares.

Pacientes com neurofibromatose, além de serem propensos a complicações vasculares, podem apresentar alterações neurológicas específicas que aumentam o risco de efeitos adversos com o uso de toxina botulínica. Chegini (2017) descreveu um caso raro de crise miastênica após a aplicação de toxina botulínica, alertando para a necessidade de avaliação prévia em pacientes com histórico neurológico.

### **3.3 Complicações Associadas à Migração do Preenchedor**

Outro aspecto relevante na harmonização orofacial é a migração do preenchedor, um efeito que pode causar distorções faciais e complicações adicionais. Lin et al. (2017) relataram um caso em que o preenchedor migrou para a região da testa devido ao uso repetitivo de múltiplas injeções. Esse tipo de complicação é especialmente preocupante para pacientes com neurofibromatose, uma vez que a estrutura facial e a composição tecidual podem reagir de maneira imprevisível aos preenchedores, aumentando o risco de reações adversas.

### **3.4 Reações Cutâneas e Edemas Prolongados**

A harmonização orofacial também pode causar reações adversas cutâneas, como reações inflamatórias e edemas prolongados. Yu et al. (2017) descreveram um caso de edema crônico na pálpebra após a aplicação de ácido hialurônico na região periorbital, o que representa um alerta para a possibilidade de complicações persistentes em áreas de pele sensível e com pouca circulação. Tais efeitos adversos podem ser exacerbados em pacientes com neurofibromatose, devido às características únicas dos tecidos afetados pela doença.

Or et al. (2017) relataram uma reação semelhante a xantelasma em um paciente após injeções de preenchimento, sugerindo que certos indivíduos podem desenvolver reações cutâneas inesperadas ao produto injetado. Essas reações, embora raras, reforçam a necessidade de uma avaliação cuidadosa dos produtos e das técnicas de injeção, especialmente em pacientes com condições genéticas que podem afetar a resposta cutânea.

### **3.5 Análise Histopatológica e Implicações Clínicas**

A análise histopatológica de complicações derivadas da aplicação de ácido hialurônico em procedimentos de harmonização orofacial também fornece insights importantes sobre as reações teciduais. Maruyama (2017) documentou um caso de obstrução vascular com presença de corpo estranho intravascular e necrose da pele, confirmando que a aplicação de preenchimentos pode, em casos específicos, resultar em respostas inflamatórias severas e danos irreversíveis aos tecidos. Para pacientes com neurofibromatose, a possibilidade de obstrução vascular se torna ainda mais preocupante, uma vez que suas características anatômicas e vasculares podem exacerbar o risco de complicações graves.

### **3.6 Orientações e Cuidados para Profissionais**

Considerando os achados, é essencial que os profissionais de saúde que realizam procedimentos de harmonização em pacientes com neurofibromatose adotem práticas ainda mais rigorosas de avaliação e execução. O histórico clínico completo e uma avaliação anatômica detalhada são fundamentais para identificar áreas de risco. O uso de técnicas menos invasivas e a escolha de produtos reabsorvíveis podem reduzir a probabilidade de complicações graves. Como mostrado por Lee e Jun (2018), até mesmo procedimentos aparentemente simples, como o uso de toxina botulínica para rugas faciais, podem resultar em complicações inesperadas, como estrabismo, devido à sensibilidade e à resposta imprevisível de cada paciente.

A harmonização orofacial pode trazer benefícios estéticos e psicológicos significativos para pacientes com neurofibromatose. As complicações potenciais demandam um cuidado especial na escolha dos procedimentos e na execução. A compreensão dos riscos, como complicações vasculares, reações cutâneas e efeitos adversos neurológicos, é importante para que esses procedimentos possam ser realizados de maneira segura e eficaz.

Ao considerar a harmonização orofacial em pacientes com neurofibromatose, é recomendável que os profissionais optem por abordagens conservadoras e avaliem cuidadosamente a resposta do paciente.

#### 4. Considerações Finais

Este estudo concluiu que a harmonização orofacial pode trazer melhorias significativas na autoestima e qualidade de vida de pacientes com neurofibromatose, aliviando o impacto das deformidades faciais.

O tratamento exige cautela devido aos riscos de complicações, como necrose tecidual, oclusão vascular e reações adversas cutâneas e neurológicas. As revisões de literatura mostram que técnicas e produtos devem ser escolhidos cuidadosamente, especialmente em pacientes com alterações vasculares e anatômicas.

Profissionais precisam realizar uma avaliação detalhada do histórico clínico e usar abordagens menos invasivas, priorizando segurança e resultados estéticos e funcionais adequados.

A harmonização orofacial, quando aplicada com técnica e conhecimento específicos, pode representar uma opção eficaz para melhorar o bem-estar desses pacientes, mas com a consideração de cuidados especiais que assegurem resultados positivos e minimizem riscos.

Futuros estudos devem investigar a eficácia de abordagens multidisciplinares na harmonização orofacial de pacientes com neurofibromatose, avaliando parâmetros funcionais, estéticos e qualidade de vida. Seria benéfico explorar:

- Técnicas inovadoras de cirurgia reconstrutiva;
- Protocolos de tratamento personalizados;
- Análise de resultado a longo prazo;
- Impacto psicossocial dos tratamentos.

Essas pesquisas contribuirão para otimizar o manejo clínico e melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

#### Agradecimentos

Agradeço a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização e sucesso deste artigo.

#### Referências

- Batista, P. B., Silva, C. M., Valentim, H. O., Rodrigues, L. O. C. & Rezende, N. A. (2010). Avaliação do processamento auditivo na neurofibromatose tipo 1. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 15(4), 604-8.
- Casarin, S. T. et al. (2020). Tipos de revisão de literatura: considerações das editoras do Journal of Nursing and Health. *Journal of Nursing and Health.* 10(5). <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/19924>.
- Cavalcante, L. T. C. & Oliveira, A. A. S. (2020). Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. *Psicol. Rev.* 26(1). <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2020v26n1p82-100>.
- Chegini A. (2017). Therapeutic Plasma Exchange in a rare case myasthenic crisis after Botox injection. *Atheroscler Suppl.* 30, 283-5.
- Chen, W., Wu, L., Jian, X. L., Zhang, B., Li, J. Y., Qin, X. L. et al. (2016). Retinal Branch Artery Embolization Following Hyaluronic Acid Injection: A Case Report. *Aesthet Surg J.* 36(7), NP219-24.
- Chitre S. Dental Sealant placement: A Comparison technique. In: 13th International Conference and Exhibition on Dental Medicine; 2016 Aug 8-10; Toronto, Canada.
- Friedmann, D. P. et al. (2018). Complications from microfocused transcutaneous ultrasound: Case series and review of the literature. *Lasers Surg Med.* 50(1), 13-9.
- Genaro, K. F. et al. (2009). Avaliação Miofuncional Orofacial - protocolo MBGR. *Rev CEFAC.* 11(2), 237-55.
- Guzelce, E., Bassi, F. & Karacer, O. (2018). Restoring congenitally missing mandibular central incisor using lithium disilicate based resin bonded prostheses: a case report. *Oral Health Dental Sci.* 2(2), 1-3.
- Halepas, S. et al. (2020). Vascular Compromise After Soft Tissue Facial Fillers: Case Report and Review of Current Treatment Protocols. *J Oral Maxillofac Surg.* 78(3), 440-5.

- Hu, X. Z. et al. (2017). Clinical analysis of visual loss caused by facial cosmetic fillers injection. *Zhonghua Yan Ke Za Zhi*. 53(8), 594-8.
- Kang, B. K. et al. (2016). Treatment of glabella skin necrosis following injection of hyaluronic acid filler using platelet-rich plasma. *J Cosmet Laser Ther*. 18(2), 111-2.
- Kim, Y. K. et al. (2015). Cerebral Angiographic Findings of Cosmetic Facial Filler-related Ophthalmic and Retinal Artery Occlusion. *J Korean Med Sci*. 30(12): 1847-55.
- Korf, B. R. & Rubenstein, A. E. (2005). *Neurofibromatosis: a handbook for patients, families, and health care professionals*. 2nd ed. New York: Thieme; 2005.
- Lee, S. K. & Jun, H. J. (2018). Esotropia following botulinum toxin type A injection for facial wrinkles. *J Cosmet Laser Ther*. 20(1), 50-1.
- Lin, C. H. et al. (2017). Filler migration to the forehead due to multiple filler injections in a patient addicted to cosmetic fillers. *J Cosmet Laser Ther*. 19(2), 124-6.
- Maruyama S. (2017). A Histopathologic Diagnosis of Vascular Occlusion After Injection of Hyaluronic Acid Filler: Findings of Intravascular Foreign Body and Skin Necrosis. *Aesthet Surg J*. 37(9), NP102-8.
- Oliveira, T. F. L. et al. (2013). Responsabilidade civil em odontologia - uma visão por profissionais da área jurídica. *Odontol Clín Cient*. 12(4),261-4.
- Or, L. et al. (2017). Xanthelasma-Like Reaction to Filler Injection. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 33(4), 244-7.
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paul. Enferm*. 20(2). <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>.
- Shoughy, S. S. (2019). Visual loss following cosmetic facial filler injection. *Arq Bras Oftalmol*. 82(6), 511-3.
- Souza, J. F. (2013). *A aptidão física está comprometida na neurofibromatose tipo1, mesmo nas formas de menor gravidade*. [Dissertação, mestrado]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais.
- Wang, Q. et al. (2018). Vascular Complications After Chin Augmentation Using Hyaluronic Acid. *Aesthetic Plast Surg*. 42(2): 553-9.
- Yu, J. T. S., Peng, L. & Atallah, S. (2017). Chronic Eyelid Edema Following Periocular Hyaluronic Acid Filler Treatment. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*. 33(6), e139-40.