

Marcos Gustavo Oliveira da Silva,
Maria Josilaine das Neves de Carvalho (orgs.)

CONEXÕES EM ODONTOLOGIA:

DA BIOLOGIA MOLECULAR AO CUIDADO HUMANIZADO

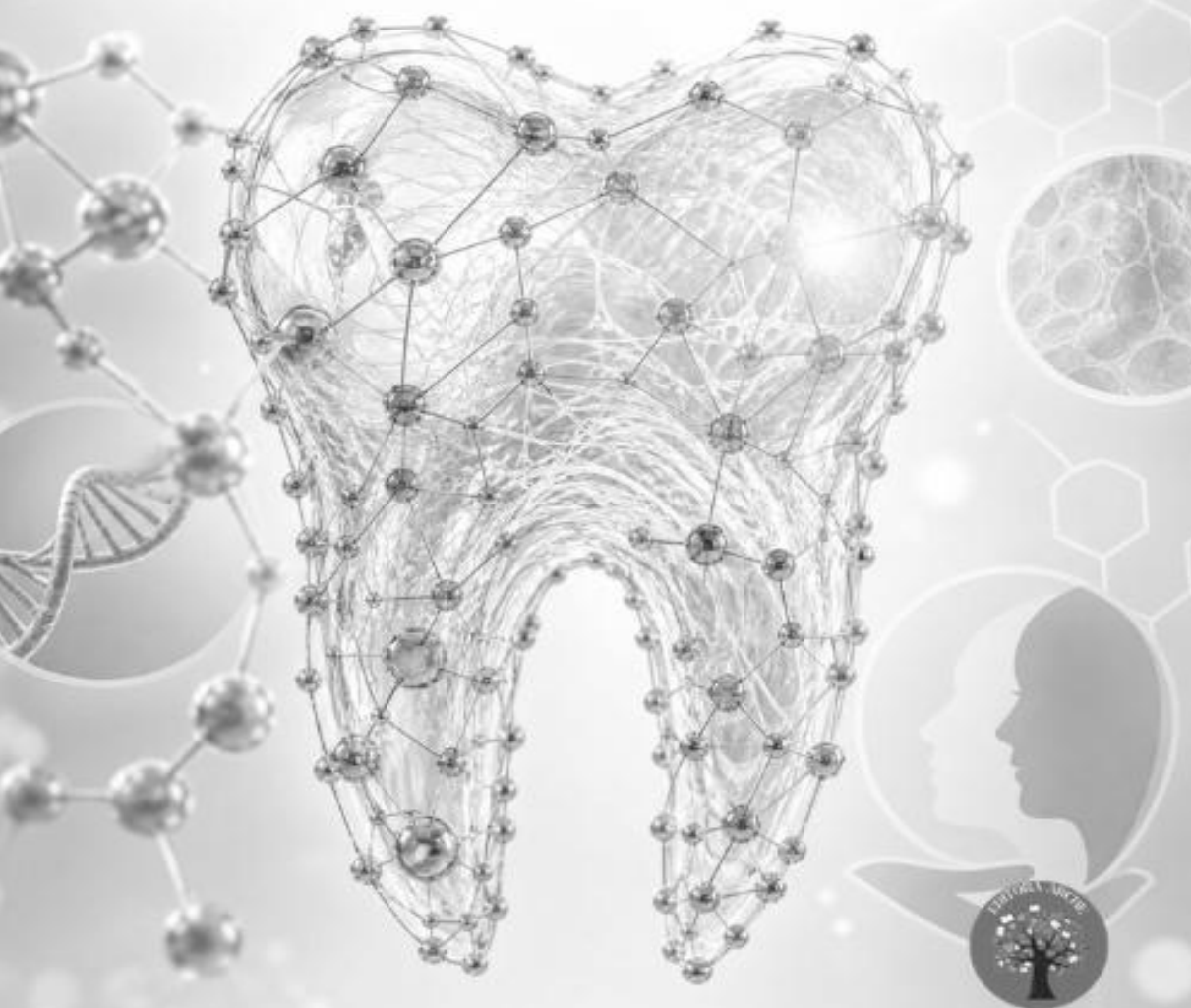


São Paulo | 2026

Marcos Gustavo Oliveira da Silva,
Maria Josilaine das Neves de Carvalho (orgs.)

CONEXÕES EM ODONTOLOGIA:

DA BIOLOGIA MOLECULAR AO CUIDADO HUMANIZADO



São Paulo | 2026

1.^a edição

Organizadores

Marcos Gustavo Oliveira da Silva
Maria Josilaine das Neves de Carvalho

CONEXÕES EM ODONTOLOGIA: DA BIOLOGIA MOLECULAR AO CUIDADO HUMANIZADO

ISBN 978-65-6054-379-9



CONEXÕES EM ODONTOLOGIA: DA BIOLOGIA MOLECULAR
AO CUIDADO HUMANIZADO

1.^a edição

SÃO PAULO
EDITORA ARCHÉ
2026

***Copyright* © dos autores e das autoras.**

Todos os direitos garantidos. Este é um livro publicado em acesso aberto, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que sem fins comerciais e que o trabalho original seja corretamente citado. Este trabalho está licenciado com uma Licença *Creative Commons Internacional* (CC BY- NC 4.0).



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C747	Conexões em odontologia [livro eletrônico] : da biologia molecular ao cuidado humanizado / Organizadores Marcos Gustavo Oliveira da Silva, Maria Josilaine das Neves de Carvalho. – 1. ed. – São Paulo, SP: Editora Arché, 2026. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia. ISBN 978-65-6054-379-9 1. Odontologia. 2. Biologia molecular. 3. Humanização da assistência. I. Silva, Marcos Gustavo Oliveira da. II. Carvalho, Maria Josilaine das Neves de. CDD 617
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Revista REASE cancelada pela Editora Arché.

São Paulo- SP

Telefone: +55 55(11) 5107-0941

<https://periodicorease.pro.br>

contato@periodicorease.pro.br

1ª Edição- *Copyright* © 2026 dos autores.

Direito de edição reservado à Revista REASE.

O conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade do (s) seu(s) respectivo (s) autor (es).

As normas ortográficas, questões gramaticais, sistema de citações e referenciais bibliográficos são prerrogativas de cada autor (es).

Endereço: Av. Brigadeiro Faria de Lima n.º 1.384 — Jardim Paulistano.

CEP: 01452 002 — São Paulo — SP.

Tel.: 55(11) 5107-0941

<https://periodicorease.pro.br/rease>

contato@periodicorease.pro.br

Editora: Dra. Patrícia Ribeiro

Produção gráfica e direção de arte: Ana Cláudia Néri Bastos

Assistente de produção editorial e gráfica: Talita Tainá Pereira Batista e José Rafael Santos da Silva.

Projeto gráfico: Ana Cláudia Néri Bastos,

Ilustrações: José Rafael Santos da Silva, Ana Cláudia Néri Bastos e Talita Tainá Pereira Batista.

Revisão: Ana Cláudia Néri Bastos, José Rafael Santos da Silva e Talita Tainá Pereira Batista.

Tratamento de imagens: Ana Cláudia Néri Bastos

EQUIPE DE EDITORES

EDITORA- CHEFE

Dra. Patrícia Ribeiro, Universidade de Coimbra- Portugal

CONSELHO EDITORIAL

Doutoranda Silvana Maria Aparecida Viana Santos- Facultad Interamericana de Ciencias Sociales - FICS

Doutorando Alberto da Silva Franqueira-Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Me. Ubiranilze Cunha Santos- Corporación Universitaria de Humanidades Y Ciencias Sociales de Chile

Doutorando Allysson Barbosa Fernandes- Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Doutor. Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra- Universidad del Sol do Paraguai- PY

Me. Victorino Correia Kinhamá- Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul-Angola

Me. Andrea Almeida Zamorano- SPSIG

Esp. Ana Cláudia N. Bastos- PUCRS

Dr. Alfredo Oliveira Neto, UERJ, RJ

PhD. Diogo Vianna, IEPA

Dr. José Fajardo- Fundação Getúlio Vargas

PhD. Jussara C. dos Santos, Universidade do Minho

Dra. María V. Albaronedo, Universidad Nacional del Comahue, Argentina

Dra. Uaiana Prates, Universidade de Lisboa, Portugal

Dr. José Benedito R. da Silva, UFSCar, SP

PhD. Pablo Guadarrama González, Universidad Central de Las Villas, Cuba

Dra. Maritza Montero, Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Dra. Sandra Moitinho, Universidade de Aveiro-Portugal

Me. Eduardo José Santos, Universidade Federal do Ceará,

Dra. Maria do Socorro Bispo, Instituto Federal do Paraná, IFPR

Cristian Melo, MEC

Dra. Bartira B. Barros, Universidade de Aveiro-Portugal

Me. Roberto S. Maciel- UFBA

Dra. Francisne de Souza, Universidade de Aveiro-Portugal

Dr. Paulo de Andrada Bittencourt – MEC

PhD. Aparecida Ribeiro, UFG

Dra. Maria de Sandes Braga, UFTM

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores se responsabilizam publicamente pelo conteúdo desta obra, garantindo que o mesmo é de autoria própria, assumindo integral responsabilidade diante de terceiros, quer de natureza moral ou patrimonial, em razão de seu conteúdo, declarando que o trabalho é original, livre de plágio acadêmico e que não infringe quaisquer direitos de propriedade intelectual de terceiros. Os autores declaram não haver qualquer interesse comercial ou irregularidade que comprometa a integridade desta obra.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Editora Arché declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art.º 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *ecommerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

A Odontologia contemporânea tem experimentado uma profunda transformação, impulsionada pelos avanços científicos, tecnológicos e pela crescente valorização de uma assistência centrada no paciente. Nesse contexto, compreender a saúde bucal exige uma visão ampliada, capaz de integrar os conhecimentos biológicos, clínicos e sociais que permeiam o processo saúde-doença e influenciam diretamente a qualidade do cuidado ofertado à população.

O e-book **"Conexões em Odontologia: Da Biologia Molecular ao Cuidado Humanizado"** reúne capítulos que abordam diferentes áreas do conhecimento odontológico, evidenciando a importância da interdisciplinaridade na construção de práticas clínicas mais seguras, eficazes e humanizadas. Os temas contemplados percorrem desde os avanços moleculares relacionados ao diagnóstico e tratamento de lesões e neoplasias odontogênicas até discussões sobre trauma facial, implantodontia, promoção da saúde e humanização da assistência.

Ao longo desta obra, são apresentados conteúdos fundamentados em evidências científicas atuais, proporcionando reflexões sobre desafios clínicos, abordagens terapêuticas inovadoras e estratégias de cuidado voltadas para a integralidade da atenção à saúde. A diversidade dos temas evidencia a amplitude da Odontologia moderna e sua constante evolução diante das demandas sociais e científicas contemporâneas.

Mais do que reunir conhecimentos técnicos, esta coletânea busca estimular o pensamento crítico, a atualização profissional e a compreensão de que a excelência na prática odontológica depende não apenas do domínio científico, mas também da capacidade de reconhecer as

necessidades humanas presentes em cada contexto de cuidado.

Esperamos que esta obra contribua para a formação acadêmica, o aperfeiçoamento profissional e a produção de novos conhecimentos, fortalecendo uma Odontologia cada vez mais baseada em evidências, comprometida com a inovação e pautada nos princípios da ética, da humanização e da integralidade da assistência.

Boa leitura!

SUMÁRIO

CAPÍTULO 01.....14 **FRATURAS NASAIS ASSOCIADAS AO TRAUMA FACIAL COMPLEXO: IMPORTÂNCIA DA CONDUTA MULTIDISCIPLINAR NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**

Maria Josilaine das Neves de Carvalho

Marcos Gustavo Oliveira da Silva

Pedro Alves de Almeida

Débora Elvas de Souza

Thainara da Silva dos Santos

Jeyse Anne Vasconcelos da Silva

 10.51891/978-65-6054-379-0-01

CAPÍTULO 02.....30 **EVOLUÇÃO DA LEUCOPLASIA ORAL: FATORES DE RISCO E POTENCIAL DE TRANSFORMAÇÃO MALIGNA**

Maria Josilaine das Neves de Carvalho

Marcos Gustavo Oliveira da Silva

Izabele Bezerra da Silva Florêncio

Évelin Moraes da Silva Malinosky

Elyanna Oliveira de Vasconcelos

Yara Dantas Nicolau Viana

 10.51891/978-65-6054-379-0-02

CAPÍTULO 03.....47 **ENTRE DIRETRIZES E PRÁTICAS: A INTERDISCIPLINARIDADE NA HUMANIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE**

Marcos Gustavo Oliveira da Silva

Rafael Avellar de Carvalho Nunes

Maria Josilaine das Neves de Carvalho

Andreia Carla Vilar Soares

Marcele Walmsley Nery de Sá Moraes

Debora Elvas de Souza

 10.51891/978-65-6054-379-0-03

CAPÍTULO 04.....60 **FRATURAS BILATERAIS DE MANDÍBULA: AVALIAÇÃO DAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E ESTABILIDADE OCLUSAL PÓS-TRATAMENTO**

Maria Josilaine das Neves de Carvalho

Marcos Gustavo Oliveira da Silva

Debora Elvas de Souza

Jeyse Anne Vasconcelos da Silva

André Gustavo Belarquino de Araújo Barros

Michel Florêncio da Silva

 10.51891/978-65-6054-379-0-04

CAPÍTULO 05.....77 **VISITA DOMICILIAR COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**

Kataryne Maria dos Santos Silva

Marcos Gustavo Oliveira da Silva
Maria Josilaine das neves de Carvalho
Marina Plutarco Nunes Fontes
Danielle Leite Sacramento
Elyanna Oliveira de Vasconcelos

 10.51891/978-65-6054-379-9-05

CAPÍTULO 06.....89

**AVANÇOS MOLECULARES NO AMELOBLASTOMA: IMPLICAÇÕES
DIAGNÓSTICAS, PROGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS**

Marcos Gustavo Oliveira da Silva
Maria Josilaine das Neves de Carvalho
Jeyse Anne Vasconcelos da Silva
Lucas Everton Machado da Silva
Fernanda Alves Cadete de Melo
René Rodrigues Vieira

 10.51891/978-65-6054-379-9-06

CAPÍTULO 07.....104

**IMPLANTES IMEDIATOS EM ÁREAS ESTÉTICAS: EVIDÊNCIAS ATUAIS
SOBRE ESTABILIDADE TECIDUAL E SUCESSO A LONGO PRAZO**

Marcos Gustavo Oliveira da Silva
Maria Josilaine das Neves de Carvalho
Moisés Jerison Bento de Oliveira
Lucas Everton Machado da Silva
Vinícius Souto Magalhães
Isabella da Silva Nikhollas

 10.51891/978-65-6054-379-9-07

SOBRE OS ORGANIZADORES118

ÍNDICE REMISSIVO121

CAPÍTULO 01

FRATURAS NASAIS ASSOCIADAS AO TRAUMA FACIAL COMPLEXO: IMPORTÂNCIA DA CONDUTA MULTIDISCIPLINAR NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Maria Josilaine das Neves de Carvalho

Marcos Gustavo Oliveira da Silva

Pedro Alves de Almeida

Débora Elvas de Souza

Thainara da Silva dos Santos

Jeyse Anne Vasconcelos da Silva

FRATURAS NASAIS ASSOCIADAS AO TRAUMA FACIAL COMPLEXO: IMPORTÂNCIA DA CONDUTA MULTIDISCIPLINAR NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Maria Josilaine das Neves de Carvalho¹

Marcos Gustavo Oliveira da Silva²

Pedro Alves de Almeida³

Débora Elvas de Souza⁴

Thainara da Silva dos Santos⁵

Jeyse Anne Vasconcelos da Silva⁶

RESUMO: As fraturas nasais estão entre as lesões mais frequentes do trauma facial, especialmente quando associadas a traumatismos complexos do terço médio da face. Essas injúrias podem comprometer estruturas ósseas, cartilaginosas e funcionais, ocasionando alterações respiratórias, deformidades estéticas e impactos psicossociais relevantes. O presente estudo teve como objetivo analisar os principais aspectos relacionados ao diagnóstico, manejo multidisciplinar e tratamento das fraturas nasais associadas ao trauma facial complexo. Trata-se de uma revisão de literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed e SciELO, utilizando artigos

¹Graduanda em Odontologia Centro Universitário Maurício de Nassau – Campus Caruaru. Bezerros, Pernambuco, Brasil.

² Cirurgião-Dentista. Mestre em Saúde da Família. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM- FIOCRUZ). Caruaru, Pernambuco, Brasil.

³ Cirurgião dentista (ASCES-UNITA). Especialista em Cirurgia e Traumatologia bucomaxilofacial. Universidade de Pernambuco (UPE). Caruaru, Pernambuco, Brasil.

⁴ Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Manaus, Amazonas, Brasil.

⁵ Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau, Campus Caruaru. Caruaru, Pernambuco, Brasil.

⁶ Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau – Campus Caruaru. Caruaru, Pernambuco, Brasil.

publicados entre 2020 e 2026. Foram incluídos estudos relacionados ao diagnóstico por imagem, protocolos terapêuticos e atuação multiprofissional no manejo dessas lesões. Os resultados evidenciaram que a tomografia computadorizada representa o principal exame para avaliação das fraturas faciais complexas, contribuindo para diagnóstico precoce e melhor planejamento cirúrgico. Além disso, observou-se que a atuação integrada entre cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, otorrinolaringologia, cirurgia plástica, radiologia, anestesiologia e enfermagem favorece melhores resultados funcionais, respiratórios e estéticos, além de reduzir complicações pós-operatórias. Conclui-se que a abordagem multidisciplinar associada ao diagnóstico preciso e ao tratamento individualizado é fundamental para otimizar o prognóstico clínico de pacientes acometidos por trauma facial complexo associado às fraturas nasais.

Palavras-chave: Fraturas Nasais; Traumatismos Faciais; Trauma Maxilofacial; diagnóstico por Imagem; Equipe Multidisciplinar; Cirurgia Bucal.

INTRODUÇÃO

As fraturas nasais representam as lesões ósseas mais frequentes do complexo maxilofacial, correspondendo a parcela significativa dos atendimentos em serviços de urgência e emergência relacionados ao trauma facial. Sua elevada incidência está diretamente associada à posição anatômica proeminente dos ossos nasais e à fragilidade estrutural dessa região, fatores que aumentam a suscetibilidade a impactos diretos de alta energia (ALVI; PATEL, 2023). Em situações de trauma facial complexo, essas fraturas raramente ocorrem de forma isolada, estando frequentemente associadas a fraturas naso-órbito-etmoidais, orbitárias, zigomáticas, maxilares e frontais, circunstância que amplia significativamente a complexidade diagnóstica e terapêutica dos casos (GOODMAKER; HOHMAN; DE JESUS, 2023).

A etiologia do trauma facial complexo está relacionada principalmente a acidentes automobilísticos, acidentes motociclísticos, agressões interpessoais, quedas e práticas esportivas de alto impacto, apresentando maior prevalência em adultos jovens do sexo masculino. Além do impacto epidemiológico, essas lesões constituem importante problema de saúde pública devido às repercussões funcionais, respiratórias, estéticas e psicossociais associadas ao trauma facial (MARANO et al., 2020). O acometimento de estruturas ósseas, cartilaginosas e tecidos moles da face pode comprometer vias aéreas superiores, septo nasal, órbitas e nervos cranianos, favorecendo o desenvolvimento de alterações respiratórias, distúrbios visuais, deformidades faciais permanentes e prejuízos significativos à qualidade de vida dos pacientes (PALIWODA et al., 2026).

Nesse contexto, o diagnóstico precoce e preciso exerce papel fundamental no prognóstico clínico. A avaliação inicial do paciente politraumatizado deve seguir protocolos sistematizados, priorizando estabilização hemodinâmica e manutenção das vias aéreas, especialmente diante da presença de múltiplas fraturas faciais e edema importante. Posteriormente, torna-se indispensável a realização de exame físico detalhado associado a exames de imagem de alta resolução, principalmente a tomografia computadorizada, considerada padrão-ouro para identificação da extensão das fraturas, deslocamentos ósseos e comprometimento de estruturas anatômicas adjacentes (PARSONS et al., 2022). A adequada interpretação dos exames de imagem possibilita planejamento terapêutico mais preciso, definição do momento cirúrgico

ideal e redução de sequelas funcionais e estéticas.

O manejo das fraturas nasais associadas ao trauma facial complexo requer atuação multiprofissional integrada, envolvendo cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, otorrinolaringologia, cirurgia plástica, anestesiologia, radiologia e enfermagem, especialmente em situações de comprometimento respiratório e múltiplas injúrias craniofaciais (PATEL; SAADI; LIGHTHALL, 2021). A integração entre as especialidades favorece assistência mais abrangente, individualizada e eficaz, contribuindo para melhores resultados clínicos, funcionais e estéticos.

A enfermagem desempenha papel essencial durante todas as etapas do atendimento ao paciente politraumatizado, desde a triagem inicial até o acompanhamento pós-operatório. Entre suas atribuições destacam-se monitorização contínua dos sinais vitais, avaliação do padrão respiratório, controle da dor, prevenção de infecções, assistência em vias aéreas, manejo de curativos e orientação quanto aos cuidados pós-trauma e pós-cirúrgicos. Além disso, a assistência humanizada promovida pela equipe de enfermagem exerce impacto significativo na recuperação física e emocional dos pacientes submetidos ao tratamento de traumas faciais complexos.

Estudos recentes demonstram que protocolos multidisciplinares adequadamente estruturados contribuem para redução das complicações pós-operatórias, minimização de deformidades residuais, diminuição da necessidade de reintervenções cirúrgicas e melhora dos desfechos respiratórios e estéticos (CHRISTIAN et al., 2021). Dessa forma, evidencia-se a necessidade de constante atualização científica acerca das

condutas terapêuticas utilizadas no manejo dessas lesões, considerando a complexidade anatômica do trauma facial e os avanços diagnósticos e cirúrgicos observados nos últimos anos.

Diante da elevada incidência das fraturas nasais no contexto do trauma facial complexo e da necessidade de assistência multiprofissional especializada, o presente estudo tem como objetivo analisar os principais aspectos relacionados ao diagnóstico, manejo multidisciplinar e tratamento dessas lesões, enfatizando a importância da atuação integrada entre as especialidades para obtenção de melhores prognósticos clínicos, funcionais e estéticos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de analisar as principais evidências científicas relacionadas às fraturas nasais associadas ao trauma facial complexo, com ênfase no diagnóstico, manejo multidisciplinar e abordagens terapêuticas atuais.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed (National Library of Medicine) e SciELO (Scientific Electronic Library Online), utilizando artigos científicos publicados entre os anos de 2020 e 2025, nos idiomas português e inglês. A estratégia de busca foi estruturada mediante a combinação de descritores por meio dos operadores booleanos AND e OR, visando ampliar a sensibilidade e especificidade dos resultados encontrados.

Para a seleção dos estudos foram utilizados descritores em Ciências

da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), incluindo os termos: “Fraturas ósseas”, “Traumatismos faciais”, “Ossos nasais”, “Trauma maxilofacial”, “Cirurgia bucomaxilofacial”, “Diagnóstico por imagem”, “Equipe multidisciplinar” e “Enfermagem”.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos originais, revisões sistemáticas, meta-análises e revisões de literatura que abordassem diretamente fraturas nasais relacionadas ao trauma facial complexo, métodos diagnósticos, protocolos terapêuticos e atuação multiprofissional no manejo dessas lesões. Foram excluídos estudos duplicados, artigos incompletos, trabalhos sem relevância temática, relatos de caso isolados e publicações anteriores ao período estabelecido.

Inicialmente, foram identificados 42 estudos nas bases de dados pesquisadas. Após aplicação dos critérios de elegibilidade e realização da leitura dos títulos, resumos e textos completos, 14 artigos foram selecionados para compor a amostra final do estudo.

Os dados obtidos foram organizados e analisados de forma descritiva, buscando correlacionar os principais achados científicos acerca da atuação multiprofissional no manejo das fraturas nasais associadas ao trauma facial complexo, bem como os impactos clínicos, funcionais e estéticos decorrentes dessas lesões.

RESULTADOS

A análise dos estudos selecionados evidenciou que as fraturas nasais permanecem entre as lesões mais prevalentes no contexto do trauma facial, principalmente em pacientes vítimas de acidentes automobilísticos,

agressões interpessoais, quedas e traumas esportivos de alta energia. Observou-se maior incidência em indivíduos do sexo masculino, adultos jovens e economicamente ativos, reforçando o impacto epidemiológico e social dessas injúrias (MARANO et al., 2020).

Os estudos analisados demonstraram que as fraturas nasais associadas ao trauma facial complexo frequentemente apresentam concomitância com fraturas orbitárias, naso-órbito-etmoidais, zigomáticas e maxilares, aumentando significativamente a complexidade clínica e cirúrgica dos casos (GOODMAKER; HOHMAN; DE JESUS, 2023). CÉSAR et al. (2024) também destacaram que as fraturas naso-órbito-etmoidais apresentam elevada complexidade diagnóstica e terapêutica, especialmente quando associadas a comprometimento orbitário e deformidades faciais importantes. Entre as principais complicações relatadas destacaram-se obstrução respiratória, desvio de septo, epistaxe, alterações visuais, deformidades faciais permanentes e comprometimento psicossocial dos pacientes.

Em relação aos métodos diagnósticos, a tomografia computadorizada foi apontada como principal exame de escolha para avaliação das fraturas faciais complexas, devido à elevada sensibilidade na identificação da extensão das lesões ósseas e do acometimento de estruturas anatômicas adjacentes (PARSONS et al., 2022). KLINGINSMITH, HOHMAN e KATRIB (2025) ressaltaram que o diagnóstico precoce das fraturas septais exerce papel fundamental na prevenção de deformidades nasais permanentes e complicações respiratórias. Os estudos também demonstraram que o diagnóstico precoce

associado ao planejamento cirúrgico adequado contribui diretamente para redução de sequelas funcionais e estéticas.

Os achados evidenciaram ainda que a abordagem multidisciplinar exerce papel fundamental na recuperação dos pacientes acometidos por trauma facial complexo. A integração entre cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, otorrinolaringologia, cirurgia plástica, radiologia, anestesiologia e enfermagem mostrou-se essencial para estabilização clínica, definição terapêutica e acompanhamento pós-operatório (PATEL; SAADI; LIGHTHALL, 2021). COHN et al. (2020) observaram diferenças na condução terapêutica dessas lesões entre distintas especialidades cirúrgicas, destacando a importância da padronização dos protocolos clínicos e cirúrgicos.

No âmbito terapêutico, observou-se que protocolos individualizados e intervenções cirúrgicas realizadas no período adequado favoreceram melhores resultados respiratórios, funcionais e estéticos, além de reduzirem taxas de reintervenção cirúrgica e deformidades residuais (CHRISTIAN et al., 2021). ELBARBARY et al. (2025), em revisão sistemática e meta-análise, demonstraram que o manejo adequado das fraturas nasais está diretamente relacionado à redução de sequelas respiratórias e necessidade de novas intervenções cirúrgicas.

JOHNSON e ROBERTS (2021) destacaram que fraturas envolvendo o seio frontal apresentam elevada complexidade terapêutica, exigindo planejamento cirúrgico criterioso e abordagem multiprofissional integrada. Corroborando esses achados, BECELLI et al. (2021) observaram que protocolos terapêuticos individualizados favorecem

melhores desfechos clínicos em pacientes com fraturas craniofaciais complexas.

Além disso, VISHWANATH et al. (2023) discutiram que o uso de antibioticoterapia em fraturas nasais submetidas à redução fechada deve ser individualizado de acordo com o risco infeccioso e extensão das lesões.

No âmbito da assistência de enfermagem, os estudos destacaram a importância do monitoramento hemodinâmico, controle da dor, prevenção de infecções, manejo das vias aéreas e assistência humanizada ao paciente politraumatizado. A atuação da enfermagem apresentou impacto positivo na segurança do paciente, redução de complicações hospitalares e melhora da recuperação pós-operatória.

Dessa forma, os estudos analisados reforçam a importância do diagnóstico precoce e da atuação multiprofissional integrada para obtenção de prognóstico mais favorável em pacientes com fraturas nasais associadas ao trauma facial complexo.

DISCUSSÃO

As fraturas nasais associadas ao trauma facial complexo representam importante desafio para os serviços de urgência e emergência devido à elevada variabilidade clínica e ao potencial comprometimento funcional, respiratório e estético dessas lesões. Embora frequentemente consideradas menos graves quando isoladas, as fraturas nasais decorrentes de traumas de alta energia podem indicar acometimento significativo do terço médio da face, exigindo investigação criteriosa e manejo especializado. Nesse contexto, a literatura demonstra que a subvalorização

inicial dessas injúrias pode favorecer o desenvolvimento de sequelas respiratórias, deformidades permanentes e prejuízos psicossociais relevantes (ALVI; PATEL, 2023).

Os estudos analisados evidenciaram que a elevada incidência dessas fraturas em adultos jovens economicamente ativos reforça o impacto epidemiológico e socioeconômico do trauma facial complexo. Além dos custos hospitalares relacionados à internação, exames de imagem e intervenções cirúrgicas, observa-se impacto significativo na qualidade de vida, produtividade laboral e saúde mental dos pacientes traumatizados. Diante desse cenário, torna-se necessária a implementação de medidas preventivas voltadas à educação no trânsito, redução da violência urbana e incentivo ao uso adequado de equipamentos de proteção individual (MARANO et al., 2020).

Outro aspecto amplamente discutido na literatura refere-se à importância do diagnóstico precoce e preciso para obtenção de prognóstico funcional e estético favorável. A tomografia computadorizada revolucionou a avaliação das fraturas faciais complexas ao possibilitar visualização tridimensional detalhada das estruturas ósseas acometidas, favorecendo maior previsibilidade terapêutica e redução de falhas diagnósticas. Estudos recentes demonstram que a identificação tardia de desvios ósseos, fraturas naso-órbito-etmoidais e comprometimento septal está diretamente relacionada ao aumento de deformidades residuais e necessidade de reintervenções cirúrgicas (PARSONS et al., 2022). Dessa forma, a correta interpretação dos exames de imagem constitui etapa indispensável para definição da conduta terapêutica mais adequada.

A abordagem multidisciplinar demonstrou papel decisivo no manejo dessas lesões, principalmente em pacientes politraumatizados com comprometimento simultâneo de vias aéreas, órbitas e estruturas craniofaciais. A integração entre cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, otorrinolaringologia, cirurgia plástica, anestesiologia, radiologia e enfermagem possibilita assistência mais abrangente e individualizada, contribuindo para estabilização clínica precoce, recuperação funcional satisfatória e redução de complicações pós-operatórias (PATEL; SAADI; LIGHTHALL, 2021). Além disso, a atuação multiprofissional minimiza falhas terapêuticas decorrentes de condutas fragmentadas, promovendo maior segurança ao paciente.

No que se refere à assistência de enfermagem, observa-se contribuição fundamental durante todas as etapas do atendimento ao paciente com trauma facial complexo. A monitorização contínua, o reconhecimento precoce de alterações respiratórias, o controle da dor, a prevenção de infecções e os cuidados pós-operatórios configuram intervenções essenciais para redução de complicações hospitalares. Ademais, o suporte emocional promovido pela equipe de enfermagem apresenta relevância significativa diante das repercussões psicológicas frequentemente associadas às deformidades faciais traumáticas.

Outro ponto relevante discutido na literatura envolve o momento ideal da intervenção cirúrgica. Embora o tratamento precoce esteja associado à redução de sequelas funcionais e estéticas, a definição do tempo cirúrgico deve considerar fatores como estabilidade hemodinâmica, extensão das lesões e presença de edema facial importante. Nesse sentido,

protocolos terapêuticos individualizados demonstram melhores resultados quando comparados a abordagens padronizadas, especialmente em casos envolvendo múltiplas fraturas associadas (PALIWODA et al., 2026).

Além disso, CHRISTIAN et al. (2021) observaram que centros hospitalares que adotam protocolos multidisciplinares apresentam menores índices de complicações pós-operatórias, menor necessidade de reintervenções cirúrgicas e melhores resultados respiratórios e estéticos a longo prazo. Esses achados reforçam a importância da integração entre especialidades como estratégia essencial para otimização do cuidado ao paciente politraumatizado.

Apesar dos avanços diagnósticos e terapêuticos observados nos últimos anos, ainda existem limitações relacionadas à heterogeneidade dos protocolos de atendimento e à escassez de estudos clínicos prospectivos envolvendo fraturas nasais associadas ao trauma facial complexo. Dessa forma, torna-se necessária a realização de novas pesquisas que contribuam para padronização das condutas terapêuticas e fortalecimento da assistência multiprofissional baseada em evidências científicas.

CONCLUSÃO

As fraturas nasais associadas ao trauma facial complexo representam condição de elevada relevância clínica devido ao potencial comprometimento funcional, respiratório e estético decorrente dessas lesões. A literatura analisada demonstrou que essas injúrias frequentemente estão associadas a fraturas do terço médio da face, aumentando significativamente a complexidade diagnóstica e terapêutica

dos casos.

Observou-se que o diagnóstico precoce, associado à utilização da tomografia computadorizada como principal método de imagem, exerce influência direta no planejamento cirúrgico e no prognóstico funcional dos pacientes. Além disso, a definição adequada do momento terapêutico contribui para redução de sequelas respiratórias, deformidades faciais permanentes e necessidade de reintervenções cirúrgicas.

A abordagem multidisciplinar mostrou-se indispensável no manejo do trauma facial complexo, destacando-se a atuação integrada entre cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, otorrinolaringologia, cirurgia plástica, anestesiologia, radiologia e enfermagem. Nesse contexto, a enfermagem desempenha papel fundamental na monitorização clínica, assistência humanizada, prevenção de complicações hospitalares e acompanhamento pós-operatório, contribuindo diretamente para maior segurança e recuperação dos pacientes.

Dessa forma, conclui-se que a integração multiprofissional, associada ao diagnóstico preciso e ao tratamento individualizado, constitui fator determinante para obtenção de melhores resultados clínicos, funcionais e estéticos em pacientes acometidos por fraturas nasais associadas ao trauma facial complexo. Além disso, ressalta-se a necessidade de ampliação de estudos científicos voltados à padronização de protocolos terapêuticos e fortalecimento da assistência baseada em evidências, visando otimizar a qualidade do cuidado prestado aos pacientes politraumatizados.

REFERÊNCIAS

ALVI, Sirhan; PATEL, Bhupendra C. Nasal fracture reduction. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2023. Disponível em: NCBI Bookshelf. Acesso em: 20 maio 2026.

BCELLI, Roberto et al. Management of frontal sinus fractures: a comprehensive review and treatment algorithm from Sapienza University of Rome. *Interdisciplinary Neurosurgery*, v. 26, p. 101318, 2021. DOI: 10.1016/j.inat.2021.101318.

CÉSAR, Lara Eduarda Ferreira Tenório et al. Fraturas naso-órbito-etmoidais (NOE): etiologia, classificação, diagnóstico e tratamento – revisão de literatura. *Revista Sociedade Científica*, 2024.

CHRISTIAN, Ashton et al. Facial fractures have similar outcomes when managed by either otolaryngology or plastic surgery: encounters from a single level I trauma center. *Craniofacial Trauma & Reconstruction*, v. 15, n. 2, p. 111–121, 2021.

COHN, Jason E. et al. Nasal bone fractures: differences amongst subspecialty consultants. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, v. 163, n. 5, 2020.

ELBARBARY, Amir Samir et al. Management of acute nasal bone fractures: systematic review and meta-analysis. *QJM: An International Journal of Medicine*, 2025.

GOODMAKER, Charles; HOHMAN, Marc H.; DE JESUS, Orlando. Naso-orbito-ethmoid fractures. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2023. Disponível em: NCBI Bookshelf. Acesso em: 20 maio 2026.

JOHNSON, N. R.; ROBERTS, M. J. Frontal sinus fracture management: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, v. 50, n. 1, p. 75–82, 2021. DOI: 10.1016/j.ijom.2020.06.004.

KLINGINSMITH, Michael; HOHMAN, Marc H.; KATRIB, Ziad. Nasal septal fracture. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2025. Disponível

em: NCBI Bookshelf. Acesso em: 20 maio 2026.

MARANO, Renato et al. Epidemiological analysis of 736 patients who suffered facial trauma in Brazil. *International Journal of Odontostomatology*, v. 14, n. 2, p. 257–263, 2020. Disponível em: SciELO Chile. Acesso em: 20 maio 2026.

PALIWODA, Ethan D. et al. Acute management of nasal bone fractures: a systematic review and practice management guideline. *The American Surgeon*, 2025.

PARSONS, Michael S. et al. ACR Appropriateness Criteria® imaging of facial trauma following primary survey. *Journal of the American College of Radiology*, v. 19, n. 5S, p. S67–S86, 2022.

PATEL, Akshilkumar; SAADI, Robert; LIGHTHALL, Jessyka G. Securing the airway in maxillofacial trauma patients: a systematic review of techniques. *Craniomaxillofacial Trauma & Reconstruction*, 2021.

VISHWANATH, Neel et al. The role of antibiotics in nasal fractures after closed reduction. *Plastic and Reconstructive Surgery Global Open*, 2023.

CAPÍTULO 02

EVOLUÇÃO DA LEUCOPLASIA ORAL: FATORES DE RISCO E POTENCIAL DE TRANSFORMAÇÃO MALIGNA

Maria Josilaine das Neves de Carvalho
Marcos Gustavo Oliveira da Silva
Izabele Bezerra da Silva Florêncio
Évelin Moraes da Silva Malinosky
Elyanna Oliveira de Vasconcelos
Yara Dantas Nicolau Viana

EVOLUÇÃO DA LEUCOPLASIA ORAL: FATORES DE RISCO E POTENCIAL DE TRANSFORMAÇÃO MALIGNA

Maria Josilaine das Neves de Carvalho¹

Marcos Gustavo Oliveira da Silva²

Izabele Bezerra da Silva Florêncio³

Évelin Moraes da Silva Malinosky⁴

Elyanna Oliveira de Vasconcelos⁵

Yara Dantas Nicolau Viana⁶

RESUMO: A leucoplasia oral é considerada a desordem oral potencialmente maligna mais frequente da cavidade oral, apresentando comportamento biológico heterogêneo e relevante potencial de transformação para carcinoma espinocelular oral. Sua etiopatogênese está relacionada à interação de múltiplos fatores de risco, destacando-se tabagismo, etilismo, predisposição genética, alterações moleculares e presença de displasia epitelial. Além disso, determinadas características clínicas, como lesões não homogêneas, localização em borda lateral de língua e assoalho bucal, bem como a variante verrucosa proliferativa, estão associadas a maiores índices de malignização. O presente estudo teve como objetivo analisar a evolução da leucoplasia oral, enfatizando os principais fatores de risco relacionados ao potencial de transformação maligna, assim como os aspectos clínicos, histopatológicos e moleculares envolvidos em sua progressão. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, realizada a partir

¹ Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau, Campus Caruaru. Bezerros, Pernambuco, Brasil.

² Cirurgião-Dentista. Mestre em Saúde da Família. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM- FIOCRUZ). Caruaru, Pernambuco, Brasil.

³ Cirurgiã-dentista. Centro Universitário Tabosa de Almeida (ASCES-UNITA). Caruaru, Pernambuco, Brasil.

⁴ Graduanda em Odontologia. Mestre em História da Ciência. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

⁵ Cirurgiã-Dentista. Associação Caruaruense de Ensino Superior – ASCES UNITA. Especialista em Implantes Dentários. Especialista em Estomatologia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Caruaru, Pernambuco, Brasil.

⁶ Graduanda em Odontologia. Faculdade Integrada do Sertão (UNIFIS). Serra Talhada, Pernambuco, Brasil.

de artigos científicos indexados nas bases PubMed/MEDLINE e Scopus, publicados entre os anos de 2020 e 2025, incluindo revisões sistemáticas, meta-análises e estudos clínico-patológicos relacionados ao tema. Observou-se que a transformação maligna da leucoplasia oral apresenta taxas variáveis na literatura, sendo influenciada principalmente pelo grau de displasia epitelial, características clínicas da lesão e persistência dos fatores carcinogênicos. Nesse contexto, destaca-se a importância do diagnóstico precoce, da realização de biópsia e do acompanhamento clínico periódico como estratégias fundamentais para redução da morbimortalidade associada ao câncer bucal. Conclui-se que a compreensão dos fatores envolvidos na progressão da leucoplasia oral é essencial para o estabelecimento de condutas preventivas, diagnósticas e terapêuticas mais eficazes na prática odontológica contemporânea.

Palavras-chave: Leucoplasia Oral; Carcinoma Espinocelular Oral; Fatores de Risco; Diagnóstico Precoce; Patologia Bucal.

INTRODUÇÃO

A leucoplasia oral é reconhecida como a desordem oral potencialmente maligna mais frequente da cavidade oral, sendo clinicamente caracterizada pela presença de placas brancas de etiologia não determinada, que não podem ser removidas à raspagem e que não se enquadram em outras doenças ou condições lesionais conhecidas. Sua relevância clínica está diretamente relacionada ao potencial de transformação maligna para carcinoma espinocelular oral, configurando importante problema de saúde pública devido à elevada morbimortalidade associada ao câncer bucal. Além disso, a heterogeneidade clínica e histopatológica dessas lesões representa desafio significativo para o diagnóstico, prognóstico e estabelecimento terapêutico na prática odontológica contemporânea (WARNAKULASURIYA, 2018).

As desordens orais potencialmente malignas têm recebido

crescente atenção científica nas últimas décadas, especialmente em razão do aumento da incidência mundial do câncer oral e da necessidade de identificação precoce das lesões com maior risco de progressão neoplásica. Nesse contexto, a leucoplasia oral destaca-se pela variabilidade de comportamento biológico, podendo permanecer estável por longos períodos ou evoluir progressivamente para malignidade. Estudos recentes demonstram que as taxas de transformação maligna variam amplamente na literatura, refletindo diferenças relacionadas aos critérios diagnósticos, características clínicas e fatores de risco associados às lesões (PINTO et al., 2020).

A transformação maligna da leucoplasia oral constitui processo multifatorial complexo, influenciado por fatores clínicos, histopatológicos, moleculares e comportamentais. Entre os principais fatores etiológicos associados ao desenvolvimento e progressão dessas lesões destacam-se tabagismo, etilismo, predisposição genética, alterações epigenéticas, instabilidade molecular e infecção pelo papilomavírus humano. Além disso, determinadas características clínicas, como lesões não homogêneas, maiores dimensões, longa duração e localização em áreas anatômicas de alto risco, especialmente borda lateral de língua e assoalho bucal, apresentam forte associação com maiores índices de malignização (GONZÁLEZ-MOLES et al., 2020).

Paralelamente aos fatores clínicos, a análise histopatológica exerce papel fundamental na estratificação prognóstica da leucoplasia oral, sobretudo por meio da avaliação da presença e do grau de displasia epitelial. Evidências recentes demonstram que leucoplasias displásicas

apresentam perfil molecular distinto quando comparadas às lesões sem displasia, envolvendo alterações relacionadas à proliferação celular, apoptose, instabilidade genômica e regulação do ciclo celular. Esses achados reforçam a importância da compreensão dos mecanismos moleculares envolvidos na carcinogênese oral como ferramenta auxiliar na identificação de lesões com maior potencial de transformação maligna (FARAH; FOX, 2022).

Dentre as variantes clínicas da leucoplasia oral, a leucoplasia verrucosa proliferativa destaca-se pelo comportamento biológico agressivo, elevada recorrência e significativo potencial de transformação maligna. Essa variante caracteriza-se por crescimento multifocal progressivo e resistência terapêutica, sendo frequentemente associada a prognósticos desfavoráveis. Revisões sistemáticas recentes apontam taxas expressivamente elevadas de malignização nessas lesões, evidenciando a necessidade de acompanhamento rigoroso e diagnóstico precoce como estratégias essenciais para redução da progressão carcinomatosa (RAMOS-GARCÍA et al., 2021).

Além dos aspectos clínicos e histopatológicos, estudos contemporâneos têm enfatizado a importância dos biomarcadores moleculares e das alterações genéticas na compreensão da evolução da leucoplasia oral. A identificação de alterações relacionadas à expressão gênica, proliferação celular e instabilidade cromossômica tem contribuído para o desenvolvimento de ferramentas prognósticas mais precisas, capazes de auxiliar na predição do risco de transformação maligna e no direcionamento terapêutico individualizado dos pacientes acometidos

(MÜLLER, 2021).

Apesar dos avanços relacionados ao diagnóstico e monitoramento das desordens potencialmente malignas, a leucoplasia oral ainda representa importante desafio clínico e científico, principalmente devido à imprevisibilidade de sua evolução biológica. Revisões sistemáticas e meta-análises recentes reforçam que a persistência dos fatores carcinogênicos e a presença de alterações displásicas constituem os principais determinantes relacionados à progressão para carcinoma espinocelular oral, ressaltando a necessidade de estratégias preventivas, terapêuticas e de acompanhamento clínico contínuo (AGUIRRE-URIZAR; LAFUENTE-IBÁÑEZ DE MENDOZA; WARNAKULASURIYA, 2021).

Diante da elevada relevância clínica da leucoplasia oral e de seu reconhecido potencial de transformação maligna, torna-se indispensável aprofundar a compreensão acerca dos fatores associados à sua progressão neoplásica. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo analisar a evolução da leucoplasia oral, enfatizando os principais fatores de risco relacionados ao potencial de transformação maligna, bem como os aspectos clínicos, histopatológicos e moleculares envolvidos em sua progressão.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de analisar a evolução da leucoplasia oral e os principais fatores relacionados ao risco de transformação maligna, incluindo aspectos clínicos, histopatológicos e

moleculares envolvidos em sua progressão.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE e Scopus, utilizando artigos científicos publicados entre os anos de 2020 e 2025, nos idiomas inglês e português. Para a estratégia de busca, foram empregados descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Entre os principais termos utilizados destacam-se: “Oral Leukoplakia”, “Malignant Transformation”, “Oral Potentially Malignant Disorders”, “Risk Factors”, “Oral Squamous Cell Carcinoma” e “Epithelial Dysplasia”.

Foram incluídos estudos do tipo revisão sistemática, meta-análise, estudos clínicos, estudos observacionais e atualizações clinicopatológicas que abordassem a leucoplasia oral, fatores etiológicos, características clínicas, alterações histopatológicas e risco de progressão carcinomatosa. Adicionalmente, livros clássicos de referência em Patologia Oral foram utilizados para complementação conceitual e fundamentação teórica.

Como critérios de exclusão, foram desconsiderados artigos duplicados, estudos publicados fora do período estabelecido, trabalhos com disponibilidade incompleta do texto, publicações que não abordassem diretamente a temática proposta e estudos sem relevância científica compatível com os objetivos desta revisão.

Após aplicação dos critérios de elegibilidade e análise crítica das publicações selecionadas, foram incluídos os estudos considerados mais relevantes para compor a discussão científica, priorizando trabalhos com

maior nível de evidência, atualidade metodológica e relevância clínica relacionados à evolução da leucoplasia oral e ao seu potencial de transformação maligna.

RESULTADOS

A análise da literatura demonstrou que a leucoplasia oral permanece como a desordem oral potencialmente maligna mais frequentemente associada ao desenvolvimento do carcinoma espinocelular oral, apresentando comportamento biológico variável e risco de malignização influenciado por múltiplos fatores clínicos, histopatológicos e moleculares. Os estudos analisados evidenciaram ampla variabilidade nas taxas de transformação maligna descritas na literatura, reforçando a natureza heterogênea dessas lesões e a dificuldade no estabelecimento de parâmetros prognósticos universais (PINTO et al., 2020).

Observou-se que o tabagismo continua sendo o principal fator etiológico relacionado ao surgimento e progressão da leucoplasia oral, especialmente quando associado ao consumo crônico de álcool. A ação carcinogênica dessas substâncias promove alterações celulares progressivas, favorecendo instabilidade genética, alterações epiteliais e aumento do risco de progressão neoplásica. Além disso, fatores adicionais, como predisposição genética, infecção pelo papilomavírus humano e alterações imunológicas, também foram descritos como possíveis contribuintes para a carcinogênese oral (GONZÁLEZ-MOLES et al., 2020).

Entre os aspectos clínicos relacionados ao maior risco de

malignização destacaram-se as leucoplasias não homogêneas, lesões multifocais, maiores dimensões clínicas e localização anatômica em áreas consideradas de alto risco, como borda lateral de língua e assoalho bucal. Essas características foram consistentemente associadas a maiores índices de progressão para carcinoma espinocelular oral, demonstrando a importância da avaliação clínica minuciosa durante o acompanhamento odontológico (VILLA et al., 2021).

Os estudos também evidenciaram que a presença de displasia epitelial representa um dos principais indicadores prognósticos relacionados ao risco de transformação maligna. Quanto maior o grau de displasia observado histopatologicamente, maior a probabilidade de progressão carcinomatosa. Alterações envolvendo proliferação celular desregulada, instabilidade cromossômica e modificações na expressão gênica foram frequentemente identificadas em lesões displásicas, reforçando a importância da análise histopatológica no estabelecimento do prognóstico dessas lesões (FARAH; FOX, 2022).

A leucoplasia verrucosa proliferativa destacou-se como a variante clínica de maior agressividade biológica dentre as lesões analisadas. Os estudos incluídos demonstraram elevadas taxas de recorrência e transformação maligna, além de comportamento multifocal progressivo e resistência terapêutica. Tais características tornam essa variante especialmente preocupante na prática clínica, exigindo acompanhamento rigoroso e intervenção precoce para redução do risco de evolução carcinomatosa (RAMOS-GARCÍA et al., 2021).

Adicionalmente, revisões sistemáticas recentes demonstraram que

a persistência dos fatores carcinogênicos, associada à ausência de diagnóstico precoce e acompanhamento clínico periódico, contribui significativamente para a progressão neoplásica da leucoplasia oral. Nesse contexto, a literatura enfatiza que o reconhecimento precoce das alterações clínicas e histopatológicas representa uma das principais estratégias para redução da morbimortalidade associada ao câncer bucal (AGUIRRE-URIZAR; LAFUENTE-IBÁÑEZ DE MENDOZA; WARNAKULASURIYA, 2021).

Os achados analisados também evidenciaram avanços importantes relacionados ao uso de biomarcadores moleculares na avaliação prognóstica da leucoplasia oral. Alterações genéticas e epigenéticas vêm sendo investigadas como ferramentas auxiliares na identificação de lesões com maior risco de malignização, possibilitando perspectivas futuras para o desenvolvimento de abordagens diagnósticas e terapêuticas mais individualizadas (MÜLLER, 2021).

Dessa forma, os estudos selecionados demonstram que a evolução da leucoplasia oral está diretamente relacionada à interação entre fatores comportamentais, características clínicas e alterações histopatológicas e moleculares. A compreensão desses mecanismos é fundamental para o aprimoramento das estratégias de prevenção, diagnóstico precoce, monitoramento clínico e manejo terapêutico dessas lesões potencialmente malignas.

DISCUSSÃO

A leucoplasia oral apresenta comportamento biológico complexo e

imprevisível, sendo reconhecida como uma das principais desordens orais potencialmente malignas associadas ao desenvolvimento do carcinoma espinocelular oral. Embora nem todas as lesões evoluam para malignidade, a possibilidade de progressão carcinomatosa torna indispensável a identificação dos fatores relacionados ao processo de transformação neoplásica. Nesse contexto, a literatura recente demonstra que a evolução da leucoplasia oral não depende exclusivamente de alterações clínicas visíveis, mas resulta da interação entre alterações moleculares, predisposição individual e exposição contínua a agentes carcinogênicos (SPEIGHT; KHURRAM; KUJAN, 2018).

Os estudos analisados demonstram que o risco de transformação maligna da leucoplasia oral permanece variável entre diferentes populações e metodologias empregadas, evidenciando a dificuldade no estabelecimento de critérios prognósticos universais. Essa variabilidade pode estar relacionada à ausência de padronização diagnóstica entre os estudos, bem como às diferenças quanto ao acompanhamento longitudinal das lesões. Além disso, fatores relacionados ao perfil epidemiológico dos pacientes e à persistência dos hábitos de risco influenciam diretamente os índices de malignização descritos na literatura científica (PIMENTA-BARROS et al., 2025).

Outro aspecto relevante refere-se às limitações da avaliação exclusivamente clínica dessas lesões. Embora determinadas características, como aspecto não homogêneo e multifocalidade, estejam frequentemente associadas a maior agressividade biológica, a aparência clínica isoladamente não é suficiente para determinar o comportamento

futuro da lesão. Dessa forma, a associação entre exame clínico detalhado e análise histopatológica permanece essencial para adequada estratificação do risco de malignização, especialmente em lesões persistentes ou de evolução progressiva (ARNAOUTAKIS et al., 2022).

A displasia epitelial continua sendo considerada o principal marcador histopatológico relacionado ao risco de transformação maligna. Entretanto, a subjetividade existente na interpretação histológica ainda representa importante limitação diagnóstica, uma vez que diferentes observadores podem atribuir classificações distintas ao mesmo espécime tecidual. Esse cenário reforça a necessidade do desenvolvimento de métodos complementares mais objetivos, capazes de auxiliar na determinação do potencial biológico dessas lesões e reduzir inconsistências diagnósticas (MÜLLER, 2021).

Sob a perspectiva molecular, observa-se crescente interesse científico na identificação de biomarcadores capazes de prever o comportamento biológico da leucoplasia oral. Alterações relacionadas à proliferação celular, apoptose, instabilidade genômica e expressão gênica vêm sendo amplamente investigadas como possíveis ferramentas prognósticas. Farah e Fox (2022) destacam que leucoplasias displásicas apresentam perfil molecular distinto quando comparadas às lesões sem displasia, sugerindo que alterações moleculares podem anteceder modificações histopatológicas mais evidentes.

A leucoplasia verrucosa proliferativa merece atenção especial devido ao seu comportamento clínico altamente agressivo e à elevada capacidade de progressão carcinomatosa. Diferentemente das formas

convencionais de leucoplasia, essa variante apresenta recorrência frequente, crescimento multifocal e limitada resposta terapêutica, tornando indispensável o acompanhamento clínico prolongado. Tais características reforçam a necessidade de vigilância contínua e intervenções precoces, principalmente em pacientes persistentemente expostos aos fatores carcinogênicos (RAMOS-GARCÍA et al., 2021).

Além dos avanços relacionados aos aspectos diagnósticos e prognósticos, a literatura também enfatiza a relevância das estratégias preventivas no controle da progressão da leucoplasia oral. A interrupção do tabagismo e do consumo alcoólico representa uma das principais medidas para redução do risco de malignização, destacando a importância da atuação multiprofissional na educação em saúde e no acompanhamento longitudinal desses pacientes. Nesse cenário, o cirurgião-dentista desempenha papel fundamental não apenas no diagnóstico precoce, mas também na orientação preventiva e monitoramento contínuo das lesões potencialmente malignas.

Portanto, a compreensão dos fatores envolvidos na evolução da leucoplasia oral transcende a análise clínica convencional, exigindo abordagem integrada entre aspectos epidemiológicos, histopatológicos e moleculares. Apesar dos avanços científicos observados nos últimos anos, ainda persistem limitações relacionadas à previsibilidade da transformação maligna, tornando necessários novos estudos prospectivos capazes de contribuir para protocolos diagnósticos e terapêuticos mais precisos e individualizados.

CONCLUSÃO

A leucoplasia oral permanece como uma das principais desordens orais potencialmente malignas da cavidade oral, apresentando comportamento biológico heterogêneo e relevante risco de progressão para carcinoma espinocelular oral. A análise da literatura evidenciou que a transformação maligna dessas lesões está diretamente relacionada à interação entre fatores clínicos, histopatológicos, moleculares e comportamentais, destacando-se tabagismo, etilismo, presença de displasia epitelial e características clínicas associadas a maior agressividade biológica.

Observou-se ainda que variantes clínicas específicas, especialmente a leucoplasia verrucosa proliferativa, apresentam comportamento mais agressivo, elevadas taxas de recorrência e maior potencial de malignização, reforçando a necessidade de acompanhamento clínico rigoroso e intervenções precoces. Além disso, os avanços relacionados à identificação de biomarcadores moleculares e alterações genéticas têm contribuído significativamente para a compreensão da carcinogênese oral e para o desenvolvimento de estratégias prognósticas mais precisas.

Apesar dos avanços científicos observados nos últimos anos, a previsibilidade da transformação maligna da leucoplasia oral ainda representa importante desafio clínico, principalmente devido à heterogeneidade biológica dessas lesões e às limitações relacionadas à padronização diagnóstica. Nesse contexto, o diagnóstico precoce, associado à realização de exame histopatológico e monitoramento clínico

periódico, permanece como a principal estratégia para redução da morbimortalidade associada ao câncer bucal.

Dessa forma, torna-se indispensável o fortalecimento das estratégias preventivas, da vigilância clínica contínua e do desenvolvimento de novos estudos voltados à identificação de marcadores prognósticos mais específicos, visando aprimorar o manejo clínico e terapêutico dos pacientes acometidos por leucoplasia oral.

REFERÊNCIAS

AGUIRRE-URIZAR, José M.; LAFUENTE-IBÁÑEZ DE MENDOZA, Irene; WARNAKULASURIYA, Saman. Malignant transformation of oral leukoplakia: systematic review and meta-analysis of the last 5 years. *Oral Diseases*, Hoboken, v. 27, n. 8, p. 1881-1895, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/odi.13837>.

ARNAOUTAKIS, Dimitrios et al. Oral leukoplakia: current concepts in diagnosis and management. *International Journal of Dentistry*, London, v. 2022, p. 1-10, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/1861364>.

FARAH, Camile S.; FOX, Stephen A. Dysplastic oral leukoplakia is molecularly distinct from leukoplakia without dysplasia. *Oral Diseases*, Hoboken, v. 28, n. 4, p. 1002-1012, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/odi.13888>.

FIORI, Felipe et al. Oral potentially malignant disorders: advances in diagnosis and management. *Brazilian Oral Research*, São Paulo, v. 35, suppl. 2, e123, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0123>.

GONZÁLEZ-MOLES, Miguel Ángel et al. Factors related to malignant transformation of oral leukoplakia: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, Basel, v. 9, n. 11, p. 3497, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm9113497>.

MÜLLER, Susan. Oral epithelial dysplasia and premalignancy: current concepts. *Head and Neck Pathology*, Cham, v. 15, n. 1, p. 38-49, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12105-020-01237-8>.

NEVILLE, Brad W. et al. *Oral and Maxillofacial Pathology*. 5. ed. St. Louis: Elsevier, 2024.

PIMENTA-BARROS, Liliana Aparecida et al. Malignant transformation of oral leukoplakia: systematic review and comprehensive meta-analysis. *Oral Diseases*, Hoboken, v. 31, n. 1, p. 69-80, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1111/odi.14704>.

PINTO, Ana Catarina et al. Malignant transformation rate of oral leukoplakia: systematic review. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, St. Louis, v. 129, n. 6, p. 600-611.e2, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2020.02.011>.

RAMOS-GARCÍA, Pablo et al. Malignant transformation of oral proliferative verrucous leukoplakia: a systematic review and meta-analysis. *Oral Diseases*, Hoboken, v. 27, n. 8, p. 1896-1907, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/odi.13759>.

RIVERA, Carlos. Essentials of oral cancer. *International Journal of Clinical and Experimental Pathology*, Madison, v. 8, n. 9, p. 11884-11894, 2015.

RODRIGUES, Priscila C. et al. Oral leukoplakia and proliferative verrucous leukoplakia: clinicopathological updates. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, Valencia, v. 26, n. 6, p. e821-e829, 2021. DOI: <https://doi.org/10.4317/medoral.24815>.

SPEIGHT, Paul M.; KHURRAM, Syed Ali; KUJAN, Omar. Oral potentially malignant disorders: risk of progression to malignancy. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, St. Louis, v. 125, n. 6, p. 612-627, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2017.12.011>.

VILLA, Alessandro et al. Oral leukoplakia: a systematic review of malignant transformation risk. *Journal of Oral Pathology & Medicine*,

Copenhagen, v. 50, n. 8, p. 712-721, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/jop.13106>.

WARNAKULASURIYA, Saman. Clinical features and presentation of oral potentially malignant disorders. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology, St. Louis, v. 125, n. 6, p. 582-590, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2018.03.011>

CAPÍTULO 03

ENTRE DIRETRIZES E PRÁTICAS: A INTERDISCIPLINARIDADE NA HUMANIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE

Marcos Gustavo Oliveira da Silva
Rafael Avellar de Carvalho Nunes
Maria Josilaine das neves de Carvalho
Andreia Carla Vilar Soares
Marcele Walmsley Nery de Sá Moraes
Debora Elvas de Souza

ENTRE DIRETRIZES E PRÁTICAS: A INTERDISCIPLINARIDADE NA HUMANIZAÇÃO DO CUIDADO EM SAÚDE

Marcos Gustavo Oliveira da Silva¹

Rafael Avellar de Carvalho Nunes²

Maria Josilaine das neves de Carvalho³

Andreia Carla Vilar Soares⁴

Marcele Walmsley Nery de Sá Moraes⁵

Debora Elvas de Souza⁶

RESUMO: A humanização do cuidado em saúde constitui importante diretriz para fortalecimento da integralidade assistencial e qualificação das relações estabelecidas entre profissionais, usuários e serviços de saúde. Nesse contexto, a interdisciplinaridade destaca-se como estratégia fundamental para superação de práticas fragmentadas e centradas exclusivamente no modelo biomédico tradicional. O presente estudo objetiva analisar a interdisciplinaridade como eixo estruturante da humanização do cuidado em saúde, considerando suas contribuições para construção de práticas assistenciais mais integrais, acolhedoras e resolutivas. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e crítico-reflexivo, realizada a partir de produções científicas nacionais e internacionais relacionadas à humanização, integralidade do cuidado, práticas colaborativas e educação interprofissional em saúde. Os achados evidenciaram que a atuação integrada entre diferentes categorias profissionais favorece fortalecimento do acolhimento, ampliação do vínculo terapêutico, qualificação da assistência e maior resolutividade

¹ Cirurgião-Dentista. Mestre em Saúde da Família. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM- FIOCRUZ). Caruaru, Pernambuco, Brasil.

² Cirurgião-Dentista. Doutor em Clínica Odontológica. Faculdade São Leopoldo Mandic – SP. São Luís, Maranhão, Brasil.

³ Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau, Campus Caruaru Bezerros, Pernambuco, Brasil.

⁴ Nutricionista. Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS). Recife, Pernambuco, Brasil.

⁵ Cirurgiã-Dentista. Mestre em Odontologia. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife, Pernambuco, Brasil.

⁶ Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Instituição: Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Endereço: Manaus, Amazonas, Brasil.

clínica nos diferentes níveis de atenção à saúde. Observou-se ainda que práticas interdisciplinares contribuem para comunicação mais efetiva entre equipes, compartilhamento de responsabilidades e construção coletiva do cuidado, promovendo assistência centrada nas necessidades biopsicossociais dos pacientes. Conclui-se que a interdisciplinaridade representa elemento essencial para consolidação de modelos assistenciais mais humanizados, éticos e alinhados aos princípios da integralidade em saúde, exigindo fortalecimento da colaboração interprofissional e reorganização das práticas de cuidado nos serviços de saúde.

Palavras-chave: Humanização da Assistência; Interdisciplinaridade; Integralidade em Saúde; Relações Interprofissionais; Acolhimento.

INTRODUÇÃO

As transformações contemporâneas nos sistemas de saúde têm intensificado as discussões acerca da necessidade de práticas assistenciais mais integrais, resolutivas e centradas na dimensão humana do cuidado. Apesar dos avanços tecnológicos e científicos observados nas últimas décadas, ainda persistem modelos assistenciais fragmentados, verticalizados e fortemente influenciados pela lógica biomédica tradicional, frequentemente direcionada ao tratamento da doença em detrimento das necessidades subjetivas, sociais e emocionais dos indivíduos (FOUCAULT, 2017). Nesse contexto, a humanização do cuidado emerge como importante diretriz para reorganização das práticas em saúde, valorizando a escuta qualificada, o acolhimento, a comunicação interpessoal e a integralidade assistencial (BRASIL, 2013).

A Política Nacional de Humanização (PNH), instituída pelo Ministério da Saúde, consolidou-se como marco estratégico para fortalecimento de práticas humanizadas no âmbito do Sistema Único de

Saúde (SUS), incentivando mudanças nos processos de trabalho, ampliação da autonomia dos sujeitos e corresponsabilização entre profissionais, usuários e gestores (BRASIL, 2013). Entretanto, a efetivação dessas diretrizes ainda representa importante desafio nos diferentes níveis de atenção à saúde, especialmente diante da persistência da fragmentação do cuidado, das relações hierarquizadas e das dificuldades de articulação entre os diversos núcleos profissionais envolvidos na assistência (CAMPOS, 2015).

Nesse cenário, a interdisciplinaridade destaca-se como elemento fundamental para consolidação da humanização em saúde, uma vez que favorece integração de saberes, compartilhamento de responsabilidades e construção de práticas colaborativas centradas nas necessidades do paciente. Diferentemente da atuação isolada e compartimentalizada, a perspectiva interdisciplinar possibilita compreensão ampliada do processo saúde-doença, fortalecendo a integralidade do cuidado e ampliando a resolutividade das ações em saúde (MORIN, 2015). Além disso, as relações interprofissionais contribuem para comunicação mais efetiva entre equipes, planejamento terapêutico integrado e fortalecimento do vínculo entre profissionais e usuários (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

A atuação interdisciplinar possui relevância expressiva em diferentes áreas da saúde, incluindo enfermagem, odontologia, nutrição, psicologia, fisioterapia e medicina, sobretudo em serviços que demandam assistência contínua e integral. Na enfermagem, observa-se importante protagonismo na coordenação do cuidado e no fortalecimento das relações

interpessoais no ambiente assistencial. Na odontologia, práticas humanizadas associadas à clínica ampliada favorecem melhor experiência do paciente, redução da ansiedade e ampliação da adesão terapêutica, especialmente na atenção primária e hospitalar. Da mesma forma, a integração do nutricionista às demais categorias profissionais contribui para assistência mais abrangente, considerando aspectos clínicos, sociais e comportamentais relacionados à alimentação e qualidade de vida.

Sob essa perspectiva, a interdisciplinaridade ultrapassa a simples atuação simultânea entre diferentes profissionais, exigindo construção coletiva do cuidado, diálogo entre saberes e reorganização das práticas assistenciais. Para Ceccim e Feuerwerker (2004), a integração entre ensino, gestão, atenção e controle social constitui elemento indispensável para fortalecimento de modelos assistenciais mais humanizados e alinhados aos princípios do SUS. Além disso, Merhy (2014) destaca que a produção do cuidado em saúde envolve dimensões subjetivas, relacionais e micropolíticas que não podem ser reduzidas exclusivamente aos procedimentos técnicos e protocolos institucionais.

Dessa forma, discutir a interdisciplinaridade na humanização do cuidado em saúde torna-se fundamental para compreensão das interfaces existentes entre diretrizes políticas e práticas assistenciais desenvolvidas nos serviços de saúde. O presente estudo tem como objetivo analisar a interdisciplinaridade como eixo estruturante da humanização do cuidado, considerando suas contribuições para integralidade assistencial, fortalecimento das práticas colaborativas e qualificação das relações estabelecidas entre profissionais e usuários nos diferentes contextos de

atenção à saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo, crítico-reflexivo e abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de analisar a interdisciplinaridade como eixo estruturante da humanização do cuidado em saúde, considerando suas contribuições para integralidade assistencial e fortalecimento das práticas colaborativas nos diferentes níveis de atenção à saúde.

A revisão narrativa constitui importante estratégia metodológica para discussão ampliada de fenômenos complexos relacionados às práticas em saúde, permitindo integração crítica entre referenciais teóricos, produções científicas e perspectivas analíticas acerca da temática investigada (MINAYO, 2022). Além disso, esse tipo de estudo possibilita aprofundamento reflexivo sobre aspectos subjetivos, organizacionais e interprofissionais envolvidos na humanização do cuidado.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando descritores controlados presentes nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), entre eles: “Humanização da Assistência”, “Relações Interprofissionais”, “Integralidade em Saúde”, “Equipe de Assistência ao Paciente” e “Acolhimento”, combinados por meio do operador booleano AND.

Foram selecionadas produções científicas nacionais e internacionais, documentos institucionais e obras teóricas relevantes publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, no período de 2010

a 2025, que abordassem aspectos relacionados à humanização do cuidado, interdisciplinaridade, integralidade assistencial e práticas colaborativas nos serviços de saúde. Também foram incluídas obras clássicas consideradas fundamentais para fundamentação teórica da temática, especialmente nos campos da Saúde Coletiva, micropolítica do cuidado e educação interprofissional.

Foram excluídas publicações duplicadas, estudos sem relação direta com a temática proposta, trabalhos incompletos e produções que abordassem exclusivamente aspectos técnicos dissociados da perspectiva humanizada e interdisciplinar do cuidado.

Após leitura exploratória e analítica do material selecionado, realizou-se organização temática das produções, contemplando categorias relacionadas à humanização em saúde, interdisciplinaridade, integralidade do cuidado, práticas colaborativas interprofissionais e desafios organizacionais presentes nos serviços de saúde. Posteriormente, procedeu-se à análise interpretativa e crítica das produções selecionadas, buscando compreender as contribuições da atuação interdisciplinar para fortalecimento das práticas humanizadas no contexto assistencial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das produções científicas selecionadas evidenciou que a interdisciplinaridade constitui importante estratégia para fortalecimento da humanização do cuidado nos diferentes níveis de atenção à saúde, especialmente por favorecer práticas assistenciais mais integrais, acolhedoras e centradas nas necessidades biopsicossociais dos indivíduos.

Os estudos analisados demonstraram que a articulação entre diferentes categorias profissionais amplia a resolutividade do cuidado, fortalece o vínculo terapêutico e contribui para qualificação das relações estabelecidas entre profissionais, usuários e serviços de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010; CAMPOS, 2015).

Observou-se que a humanização do cuidado está diretamente relacionada à capacidade das equipes multiprofissionais de desenvolver práticas colaborativas pautadas na escuta qualificada, no acolhimento e na construção compartilhada do processo terapêutico. Nesse contexto, a atuação integrada entre enfermagem, medicina, odontologia, nutrição, psicologia, fisioterapia e serviço social mostrou-se fundamental para promoção de assistência mais abrangente e alinhada aos princípios da integralidade em saúde (BRASIL, 2013; CECCIM; FEUERWERKER, 2004). Além disso, verificou-se que práticas interdisciplinares favorecem compreensão ampliada do processo saúde-doença, considerando aspectos clínicos, emocionais, sociais e culturais envolvidos no cuidado ao paciente (MORIN, 2015).

Na enfermagem, os achados evidenciaram protagonismo significativo na coordenação do cuidado, organização dos fluxos assistenciais e fortalecimento das relações interpessoais entre equipe e paciente. A presença do enfermeiro foi frequentemente associada à promoção do acolhimento, da comunicação terapêutica e da continuidade assistencial, especialmente na atenção primária e nos serviços hospitalares. Ademais, a enfermagem destacou-se como importante mediadora das práticas interprofissionais e das ações voltadas à humanização da

assistência (SENA et al., 2021; SILVA et al., 2025).

Na odontologia, observou-se que práticas humanizadas associadas à atuação interdisciplinar favorecem cuidado mais integral e resolutivo, especialmente na atenção primária e no ambiente hospitalar. A incorporação da clínica ampliada, da escuta qualificada e do acolhimento fortalece o vínculo profissional-paciente e amplia a compreensão das necessidades clínicas e subjetivas frequentemente negligenciadas em abordagens fragmentadas.

A atuação do nutricionista também apresentou relevância expressiva no fortalecimento da humanização do cuidado, especialmente por meio da construção de condutas terapêuticas individualizadas e da valorização dos aspectos culturais, sociais e emocionais relacionados à alimentação. A integração entre nutrição e demais áreas da saúde favorece assistência mais ampla e humanizada, principalmente em pacientes acometidos por doenças crônicas e em cuidados paliativos, nos quais a alimentação assume importante dimensão biopsicossocial (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

Os achados evidenciaram ainda que as práticas interprofissionais fortalecem a integralidade assistencial ao promover compartilhamento de saberes, corresponsabilização entre profissionais e planejamento terapêutico integrado. Pacientes acompanhados por equipes interdisciplinares tendem a apresentar maior compreensão das orientações terapêuticas, fortalecimento do vínculo com os serviços de saúde e melhor percepção da assistência recebida (MERHY, 2014; CAMPOS, 2015). Além disso, ambientes assistenciais pautados na colaboração

interprofissional apresentam comunicação mais efetiva entre equipes e maior organização dos processos assistenciais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2010).

Outro aspecto relevante refere-se à educação interprofissional na formação de profissionais mais preparados para atuação humanizada e colaborativa. As produções analisadas apontaram que experiências formativas integradas favorecem desenvolvimento de competências relacionadas ao trabalho em equipe, comunicação interpessoal, empatia e construção coletiva do cuidado, contribuindo para fortalecimento das práticas humanizadas nos serviços de saúde (CECCIM; FEUERWERKER, 2004).

Além dos benefícios relacionados à integralidade assistencial, a interdisciplinaridade também enfrenta desafios importantes nos serviços de saúde, especialmente diante da persistência de relações hierarquizadas, fragmentação dos processos de trabalho e dificuldades de comunicação entre as equipes multiprofissionais. Tais fatores podem comprometer a efetivação de práticas colaborativas e limitar a construção de um cuidado verdadeiramente humanizado.

Nesse contexto, a valorização da empatia, da escuta sensível e das relações interpessoais constitui elemento indispensável para consolidação de sistemas de saúde mais humanizados e centrados nas necessidades dos usuários (THE LANCET, 2023). Dessa forma, a interdisciplinaridade mostra-se fundamental para construção de práticas assistenciais éticas, integrais e alinhadas aos princípios da dignidade humana.

De modo geral, os estudos analisados demonstraram que a

interdisciplinaridade representa importante eixo estruturante da humanização do cuidado em saúde, favorecendo integração entre saberes, fortalecimento das relações terapêuticas e qualificação da assistência prestada nos diferentes contextos assistenciais (FREIRE, 2021; MERHY, 2014).

CONCLUSÃO

A interdisciplinaridade mostrou-se elemento essencial para efetivação da humanização do cuidado em saúde, favorecendo práticas assistenciais mais integrais, acolhedoras e centradas nas necessidades do paciente. A atuação articulada entre diferentes áreas da saúde fortalece o vínculo terapêutico, amplia a resolutividade do cuidado e contribui para qualificação da assistência nos diversos níveis de atenção.

Os achados evidenciaram que a humanização ultrapassa diretrizes normativas, exigindo reorganização das práticas assistenciais, valorização das relações interpessoais e fortalecimento da colaboração interprofissional. Nesse contexto, enfermagem, odontologia, nutrição e demais categorias desempenham papel fundamental na construção de um cuidado mais ético, sensível e alinhado aos princípios da integralidade em saúde.

Conclui-se que a interdisciplinaridade constitui eixo estruturante para consolidação de modelos assistenciais mais humanizados, resolutivos e centrados na dignidade humana. Além disso, torna-se necessário fortalecer estratégias de educação interprofissional, políticas institucionais de humanização e processos formativos voltados ao desenvolvimento de

competências colaborativas entre os profissionais da saúde, favorecendo construção de práticas assistenciais mais integrais e humanizadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS: HumanizaSUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa. Um método para análise e cogestão de coletivos. 5. ed. São Paulo: Hucitec, 2015.

CECCIM, Ricardo Burg; FEUERWERKER, Laura Camargo Macruz. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 41-65, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312004000100004>.

FEUERWERKER, Laura Camargo Macruz. Micropolítica e saúde: produção do cuidado, gestão e formação. Porto Alegre: Rede Unida, 2014.

FOUCAULT, Michel. O nascimento da clínica. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 63. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

MERHY, Emerson Elias. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 15. ed. São Paulo: Hucitec, 2022.

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. A cruel pedagogia do vírus. Coimbra: Almedina, 2020.

SENA, Roseni Rosângela et al. Interdisciplinaridade e trabalho em equipe no contexto da saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 74, n. 2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0187>.

SILVA, Marcos Gustavo Oliveira da et al. Humanização e vínculo na atenção primária: estratégias interprofissionais para o acolhimento eficaz. *Interference: A Journal of Audio Culture*, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 5890-5902, 2025. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v11n2p5890-5902>.

THE LANCET. Humanising healthcare: patterns of hope for a system under strain. *The Lancet*, London, v. 401, n. 10389, p. 1895-1896, 2023. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00942-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00942-7).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. Geneva: WHO, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global strategy on people-centred and integrated health services. Geneva: WHO, 2015.

CAPÍTULO 04

FRATURAS BILATERAIS DE MANDÍBULA: AVALIAÇÃO DAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E ESTABILIDADE OCLUSAL PÓS-TRATAMENTO

Maria Josilaine das neves de Carvalho

Marcos Gustavo Oliveira da Silva

Debora Elvas de Souza

Jeyse Anne Vasconcelos da Silva

André Gustavo Belarquino de Araújo Barros

Michel Florêncio da Silva

FRATURAS BILATERAIS DE MANDÍBULA: AVALIAÇÃO DAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS E ESTABILIDADE OCLUSAL PÓS-TRATAMENTO

Maria Josilaine das neves de Carvalho¹

Marcos Gustavo Oliveira da Silva²

Debora Elvas de Souza³

Jeyse Anne Vasconcelos da Silva⁴

André Gustavo Belarquino de Araújo Barros⁵

Michel Florêncio da Silva⁶

RESUMO: As fraturas bilaterais de mandíbula configuram lesões complexas no contexto do trauma bucomaxilofacial, frequentemente associadas à instabilidade oclusal, alterações funcionais e comprometimento estético, exigindo planejamento terapêutico criterioso para o adequado restabelecimento anatômico e funcional. O presente estudo teve como objetivo analisar as principais abordagens terapêuticas empregadas no manejo das fraturas bilaterais mandibulares e sua relação com a estabilidade oclusal pós-tratamento. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, desenvolvida a partir da análise de estudos científicos publicados nas bases de dados PubMed, Scopus e SciELO. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2025, nos idiomas português e inglês, que abordassem técnicas de redução aberta e fechada, fixação interna rígida, utilização de miniplacas e complicações pós-operatórias relacionadas à estabilidade oclusal. Adicionalmente, estudos clássicos considerados relevantes para fundamentação biomecânica e evolução das técnicas cirúrgicas foram utilizados como suporte teórico

¹ Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau, Campus Caruaru. Bezerros, Pernambuco, Brasil.

² Cirurgião-Dentista. Mestre em Saúde da Família. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM- FIOCRUZ). Caruaru, Pernambuco, Brasil.

³ Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Instituição: Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Endereço: Manaus, Amazonas, Brasil.

⁴ Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau – Campus Caruaru. Caruaru, Pernambuco, Brasil.

⁵ Acadêmico de Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau – Campus Caruaru. Caruaru, Pernambuco, Brasil.

⁶ Graduando em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau – Campus Caruaru. Caruaru, Pernambuco, Brasil.

complementar. Os achados demonstraram que a redução aberta associada à fixação interna rígida apresenta resultados mais previsíveis quanto ao restabelecimento oclusal, menor tempo de imobilização maxilomandibular e recuperação funcional mais satisfatória. Entretanto, fatores como localização da fratura, grau de deslocamento ósseo, presença de fraturas associadas, experiência cirúrgica e adesão ao acompanhamento pós-operatório influenciam diretamente o prognóstico clínico. Observou-se ainda que falhas no reposicionamento anatômico podem resultar em maloclusão persistente, limitação funcional e necessidade de reintervenções cirúrgicas. Conclui-se que o manejo adequado das fraturas bilaterais de mandíbula depende de diagnóstico preciso, planejamento individualizado e correta execução das técnicas de osteossíntese, sendo a estabilidade oclusal um dos principais indicadores de sucesso terapêutico e reabilitação funcional do paciente.

Palavras-chave: Fraturas mandibulares; Fixação interna de fraturas; Oclusão dentária; Traumatismos faciais; Cirurgia bucal.

INTRODUÇÃO

As fraturas mandibulares correspondem a uma das lesões mais prevalentes no trauma bucomaxilofacial, atribuídas principalmente à posição anatômica proeminente da mandíbula e à sua elevada exposição aos impactos traumáticos decorrentes de acidentes automobilísticos, agressões interpessoais, quedas e traumas esportivos (FONSECA et al., 2013). Além da elevada incidência, essas lesões apresentam importante repercussão funcional e estética, uma vez que a mandíbula desempenha papel essencial na mastigação, fonação, deglutição e manutenção da harmonia facial.

Dentre os diferentes padrões de fraturas mandibulares, as fraturas bilaterais destacam-se pela elevada complexidade biomecânica e terapêutica, em virtude do comprometimento simultâneo de múltiplos

segmentos ósseos mandibulares. Esse padrão de fratura favorece instabilidade estrutural significativa, deslocamentos ósseos acentuados e alterações importantes da relação maxilomandibular, comprometendo diretamente a estabilidade oclusal e a funcionalidade do sistema estomatognático (MILOORO et al., 2016).

A estabilidade oclusal constitui um dos principais parâmetros de avaliação funcional no tratamento das fraturas mandibulares, uma vez que alterações residuais na oclusão podem repercutir negativamente sobre a eficiência mastigatória, a dinâmica da articulação temporomandibular, o equilíbrio muscular e a qualidade de vida do paciente (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2020). Nesse contexto, o adequado restabelecimento anatômico mandibular torna-se fundamental para a recuperação funcional satisfatória e a prevenção de sequelas permanentes.

Além disso, as fraturas bilaterais frequentemente apresentam associação com lesões condilares, fraturas de parassínfise, corpo e ângulo mandibular, configurando padrões traumáticos complexos que dificultam a redução anatômica e favorecem maior incidência de complicações pós-operatórias, incluindo maloclusão persistente, pseudoartrose, infecção, limitação de abertura bucal e falhas de osteossíntese (IIZUKA; LINDQVIST, 1993).

Nas últimas décadas, observou-se importante evolução nas abordagens terapêuticas empregadas no tratamento das fraturas mandibulares, sobretudo com a consolidação da redução aberta associada à fixação interna rígida. A introdução dos sistemas de osteossíntese por miniplacas e parafusos de titânio proporcionou maior estabilidade

biomecânica, redução do período de bloqueio maxilomandibular e recuperação funcional mais precoce dos pacientes (ELLIS; THROCKMORTON, 1996).

Atualmente, avanços relacionados ao planejamento tomográfico tridimensional, às técnicas contemporâneas de fixação interna e à utilização de novos sistemas de osteossíntese vêm ampliando a previsibilidade cirúrgica e os índices de sucesso funcional no tratamento das fraturas mandibulares complexas (SOBRERO et al., 2024). Estudos recentes também demonstram benefícios associados às placas tridimensionais e aos protocolos cirúrgicos individualizados, especialmente no restabelecimento da estabilidade oclusal e na redução de complicações pós-operatórias (KUNA; JAIN; KUNA, 2024).

Entretanto, apesar dos avanços técnicos e científicos, o tratamento das fraturas bilaterais de mandíbula ainda representa um importante desafio clínico-cirúrgico. A complexidade anatômica dessas lesões, associada à influência de fatores como severidade do trauma, grau de deslocamento ósseo, presença de fraturas associadas e precisão da redução anatômica, interfere diretamente nos desfechos terapêuticos e funcionais pós-operatórios (BORETO et al., 2014).

Além disso, falhas no planejamento cirúrgico, inadequada adaptação dos sistemas de osteossíntese e atraso na intervenção terapêutica podem comprometer significativamente a estabilidade oclusal e favorecer a necessidade de reintervenções cirúrgicas, impactando negativamente a reabilitação funcional e a qualidade de vida dos pacientes (CHRCANOVIC, 2013).

Diante da relevância funcional, biomecânica e terapêutica das fraturas bilaterais mandibulares, torna-se necessária a ampliação das discussões científicas acerca das abordagens terapêuticas atualmente empregadas e sua influência sobre a estabilidade oclusal pós-tratamento. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, as principais modalidades terapêuticas utilizadas no manejo das fraturas bilaterais de mandíbula, enfatizando sua relação com a estabilidade oclusal e os desfechos funcionais pós-operatórios.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de analisar as principais abordagens terapêuticas utilizadas no tratamento das fraturas bilaterais de mandíbula, com ênfase na estabilidade oclusal pós-tratamento e nos desfechos funcionais relacionados à reabilitação do sistema estomatognático.

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus e SciELO, por serem amplamente reconhecidas pela relevância e abrangência na indexação de estudos científicos na área da Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial. A estratégia de busca foi estruturada mediante a utilização dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e seus correspondentes em inglês no Medical Subject Headings (MeSH), combinados pelos operadores booleanos AND e OR.

Foram utilizados os seguintes descritores: “Fraturas

Mandibulares”, “Fixação Interna de Fraturas”, “Oclusão Dentária”, “Traumatismos Faciais” e “Cirurgia Bucal”, bem como seus respectivos termos em inglês: “Mandibular Fractures”, “Internal Fracture Fixation”, “Dental Occlusion”, “Facial Injuries” e “Oral Surgery”.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos científicos publicados entre os anos de 2015 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, que abordassem aspectos relacionados às fraturas bilaterais de mandíbula, técnicas de redução aberta e fechada, fixação interna rígida, estabilidade oclusal, métodos de osteossíntese e complicações pós-operatórias associadas ao tratamento dessas lesões.

Adicionalmente, estudos clássicos considerados relevantes para a fundamentação biomecânica, evolução das técnicas de osteossíntese e consolidação dos princípios terapêuticos das fraturas mandibulares foram incluídos como suporte teórico complementar, mesmo quando publicados anteriormente ao recorte temporal estabelecido, devido à sua reconhecida importância científica na Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial.

Como critérios de exclusão, foram desconsiderados artigos duplicados, estudos incompletos, resumos publicados em anais de eventos científicos, trabalhos sem relação direta com a temática proposta, publicações sem acesso ao texto completo e estudos que não abordassem aspectos terapêuticos ou funcionais relacionados à estabilidade oclusal pós-tratamento.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, realizou-se leitura exploratória, seletiva e analítica dos estudos incluídos, possibilitando a extração das principais informações referentes às modalidades terapêuticas

empregadas, métodos de fixação interna, estabilidade oclusal, complicações pós-operatórias e prognóstico funcional dos pacientes submetidos ao tratamento das fraturas bilaterais mandibulares.

Os dados obtidos foram organizados e interpretados de forma descritiva, permitindo análise crítica fundamentada na literatura científica contemporânea, com enfoque na eficácia das abordagens terapêuticas e nos fatores diretamente relacionados ao sucesso clínico e funcional pós-operatório.

RESULTADOS

A análise dos estudos selecionados evidenciou que as fraturas bilaterais de mandíbula configuram lesões de elevada complexidade biomecânica e funcional, principalmente devido ao comprometimento simultâneo de diferentes segmentos mandibulares e à consequente instabilidade da relação maxilomandibular. Observou-se predominância dessas fraturas em indivíduos do sexo masculino, adultos jovens e vítimas de acidentes automobilísticos, agressões interpessoais e acidentes motociclísticos, considerados os principais mecanismos etiológicos descritos na literatura (BORMANN et al., 2009).

Os estudos analisados demonstraram que as regiões mais frequentemente acometidas correspondem ao corpo mandibular, ângulo, parassínfise e côndilo mandibular, sendo recorrente a associação entre fraturas de parassínfise e fraturas condilares bilaterais. Esse padrão traumático favorece deslocamentos ósseos significativos, alterações da dimensão vertical e comprometimento importante da estabilidade oclusal,

especialmente nos casos com perda do adequado alinhamento anatômico mandibular (FONSECA et al., 2013; MILORO et al., 2016).

Em relação às abordagens terapêuticas, verificou-se predominância da redução aberta associada à fixação interna rígida como principal modalidade de tratamento empregada nas fraturas bilaterais mandibulares. A utilização de sistemas de osteossíntese com miniplacas e parafusos de titânio demonstrou resultados satisfatórios quanto à estabilização óssea, manutenção do alinhamento anatômico e recuperação funcional pós-operatória (ELLIS; THROCKMORTON, 1996; SOBRERO et al., 2024).

Além disso, estudos contemporâneos apontaram benefícios relacionados à utilização de placas tridimensionais, principalmente no aumento da estabilidade biomecânica e na redução de micromovimentos entre os segmentos ósseos fraturados. Segundo Kuna, Jain e Kuna (2024), os sistemas tridimensionais de fixação apresentaram resultados promissores quanto ao restabelecimento funcional e à estabilidade oclusal em fraturas mandibulares complexas.

Os achados também demonstraram que pacientes submetidos à redução aberta e fixação interna rígida apresentaram menor tempo de bloqueio maxilomandibular, retorno funcional mais precoce e menor incidência de alterações oclusais persistentes quando comparados aos tratamentos conservadores (BELL; WILSON, 2009; JOHNSON; AKKINA; BEVANS, 2025).

Entretanto, alguns estudos ressaltaram que a escolha terapêutica deve considerar fatores individuais relacionados à localização anatômica da fratura, grau de deslocamento ósseo, presença de cominuição,

condições sistêmicas do paciente e associação com outras lesões faciais. Em situações específicas, especialmente em fraturas minimamente deslocadas, a redução fechada ainda foi descrita como alternativa terapêutica viável, embora apresente menor previsibilidade funcional em comparação à osteossíntese rígida (CHRCANOVIC, 2013).

Quanto à estabilidade oclusal pós-tratamento, os estudos evidenciaram que a correta redução anatômica, associada ao adequado posicionamento dos dispositivos de fixação, exerce influência direta sobre os resultados funcionais e o prognóstico clínico. Pacientes submetidos a alinhamento inadequado dos segmentos mandibulares apresentaram maior incidência de maloclusão residual, limitação de abertura bucal, dor mastigatória, assimetria facial e necessidade de reintervenções cirúrgicas (BORETTO et al., 2014).

As complicações pós-operatórias mais frequentemente relatadas incluíram infecção, pseudoartrose, parestesia do nervo alveolar inferior, falha de osteossíntese e instabilidade oclusal persistente. Estudos recentes também destacaram que falhas relacionadas ao planejamento cirúrgico, adaptação inadequada dos sistemas de fixação e atraso terapêutico representam fatores diretamente associados ao aumento dessas complicações (MAGESTY et al., 2025).

Adicionalmente, verificou-se crescente utilização de exames tomográficos tridimensionais no planejamento pré-operatório das fraturas mandibulares complexas, permitindo maior precisão diagnóstica, melhor avaliação do posicionamento condilar e maior previsibilidade na execução cirúrgica e no restabelecimento funcional pós-operatório (VIANA et al.,

2024).

De modo geral, a literatura analisada reforça que a estabilidade oclusal constitui um dos principais indicadores de sucesso terapêutico nas fraturas bilaterais de mandíbula, estando diretamente relacionada à precisão da redução óssea, ao planejamento cirúrgico individualizado e à adequada aplicação das técnicas contemporâneas de osteossíntese rígida (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2020).

DISCUSSÃO

As fraturas bilaterais de mandíbula representam importante desafio terapêutico na Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial devido à elevada complexidade biomecânica associada ao comprometimento simultâneo de múltiplos segmentos mandibulares e à consequente instabilidade da relação maxilomandibular. Os achados desta revisão evidenciaram que a adequada reconstrução anatômica da mandíbula está diretamente relacionada à manutenção da estabilidade oclusal e à recuperação funcional satisfatória do sistema estomatognático, corroborando os princípios biomecânicos descritos por Fonseca et al. (2013) e Miloro et al. (2016).

A predominância de indivíduos do sexo masculino e adultos jovens observada nos estudos analisados permanece compatível com o perfil epidemiológico descrito na literatura internacional, principalmente em decorrência da maior exposição desse grupo populacional a acidentes automobilísticos, agressões interpessoais e traumas de alta energia (BORMANN et al., 2009). Além disso, a elevada incidência de

associações entre fraturas de parassínfise e fraturas condilares bilaterais demonstra a influência das forças traumáticas transmitidas ao longo da estrutura mandibular, favorecendo padrões de fratura complexos e biomecanicamente instáveis.

No que se refere às modalidades terapêuticas, verificou-se amplo consenso quanto à superioridade da redução aberta associada à fixação interna rígida em relação às técnicas conservadoras, sobretudo nos casos de fraturas bilaterais com deslocamento significativo. A utilização de miniplacas e parafusos de titânio possibilita adequada estabilização dos segmentos ósseos, maior previsibilidade cirúrgica e redução do período de bloqueio maxilomandibular, favorecendo recuperação funcional precoce e melhor restabelecimento oclusal (ELLIS; THROCKMORTON, 1996; BELL; WILSON, 2009).

Estudos contemporâneos também demonstram avanços relacionados às técnicas de osteossíntese tridimensional, evidenciando maior estabilidade biomecânica e melhor distribuição das forças mastigatórias quando comparadas aos sistemas convencionais de fixação. Kuna, Jain e Kuna (2024) ressaltam que as placas tridimensionais apresentam potencial benefício na redução de micromovimentos entre os segmentos ósseos fraturados, contribuindo para maior estabilidade funcional pós-operatória.

Além disso, Sobrero et al. (2024) destacam que os avanços nos protocolos contemporâneos de osteossíntese mandibular têm proporcionado melhores índices de previsibilidade cirúrgica, menor incidência de falhas de fixação e redução das complicações pós-

operatórias. Esses achados reforçam a importância da evolução tecnológica no manejo das fraturas mandibulares complexas.

Entretanto, apesar dos avanços terapêuticos observados, a estabilidade oclusal pós-tratamento ainda constitui um dos principais parâmetros prognósticos nas fraturas bilaterais de mandíbula. Pequenas falhas na redução anatômica ou no posicionamento dos dispositivos de osteossíntese podem resultar em maloclusão residual, assimetria facial, limitação funcional e comprometimento da dinâmica mastigatória. Boretto et al. (2014) observaram que alterações oclusais persistentes estão diretamente associadas à inadequada adaptação dos segmentos ósseos e à deficiência no restabelecimento da relação maxilomandibular durante o procedimento cirúrgico.

Outro aspecto relevante refere-se às fraturas condilares associadas, frequentemente observadas nos padrões bilaterais mandibulares. O comprometimento condilar pode favorecer alterações na articulação temporomandibular, limitação de abertura bucal e instabilidade funcional prolongada, especialmente quando há atraso terapêutico ou inadequado posicionamento condilar no transoperatório (HUPP; ELLIS; TUCKER, 2020). Nesse contexto, estudos recentes enfatizam a importância do planejamento tomográfico tridimensional pré-operatório para maior precisão diagnóstica e previsibilidade funcional pós-cirúrgica (VIANA et al., 2024).

Embora a redução fechada ainda seja descrita como alternativa terapêutica em situações específicas, principalmente em fraturas minimamente deslocadas ou em pacientes sistemicamente comprometidos,

Chrcanovic (2013) ressalta que essa modalidade apresenta menor previsibilidade funcional e maior risco de consolidação inadequada quando comparada à fixação interna rígida.

As complicações pós-operatórias mais frequentemente descritas na literatura incluíram infecção, pseudoartrose, parestesia do nervo alveolar inferior, falha de osteossíntese e instabilidade oclusal persistente. Segundo Iizuka e Lindqvist (1993), essas complicações estão frequentemente relacionadas à deficiência na estabilização óssea, severidade do trauma, contaminação local e falhas técnicas durante o procedimento cirúrgico. Estudos recentes também destacam que o atraso terapêutico e a inadequada adaptação dos sistemas de fixação constituem fatores diretamente associados ao aumento das taxas de complicações pós-operatórias (MAGESTY et al., 2025).

Dessa forma, observa-se que o sucesso terapêutico das fraturas bilaterais de mandíbula depende não apenas da estabilização estrutural mandibular, mas também do adequado restabelecimento funcional do sistema estomatognático. Nesse cenário, a estabilidade oclusal configura-se como um dos principais indicadores prognósticos de sucesso terapêutico, reabilitação mastigatória e recuperação funcional pós-operatória.

CONCLUSÃO

As fraturas bilaterais de mandíbula apresentam elevada complexidade terapêutica devido ao comprometimento simultâneo da estabilidade mandibular e da relação oclusal funcional. A literatura

analisada demonstrou que a redução aberta associada à fixação interna rígida permanece como a abordagem terapêutica mais eficaz para o adequado restabelecimento anatômico, funcional e oclusal dessas lesões.

Observou-se que a estabilidade oclusal pós-tratamento está diretamente relacionada à precisão da redução óssea, ao correto posicionamento dos sistemas de osteossíntese e ao planejamento cirúrgico individualizado. Em contrapartida, falhas na adaptação anatômica podem favorecer complicações funcionais e comprometimento da reabilitação do paciente.

Dessa forma, conclui-se que o sucesso terapêutico nas fraturas bilaterais mandibulares depende da associação entre diagnóstico preciso, adequada estabilização biomecânica e acompanhamento pós-operatório criterioso, tendo a estabilidade oclusal como um dos principais indicadores prognósticos de recuperação funcional.

REFERÊNCIAS

BELL, R. Bryan; WILSON, John L. Management of bilateral mandibular fractures. **Atlas of the Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America**, Philadelphia, v. 17, n. 1, p. 43-56, 2009.

BORETO, Antonio et al. Evaluation of postoperative occlusal stability in mandibular fractures treated with rigid internal fixation. **Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery**, Amsterdam, v. 42, n. 8, p. 1850-1855, 2014.

BORMANN, Karl-Heinz et al. Five-year retrospective study of mandibular fractures in Freiburg, Germany: incidence, etiology, treatment, and complications. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, Philadelphia, v. 67, n. 6, p. 1251-1255, 2009.

CHRCANOVIC, Bruno Ramos. Open versus closed reduction: comminuted mandibular fractures. **Oral and Maxillofacial Surgery**, Heidelberg, v. 17, n. 2, p. 95-104, 2013.

ELLIS, Edward; THROCKMORTON, George S. Treatment of mandibular angle fractures using one noncompression miniplate. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, Philadelphia, v. 54, n. 7, p. 864-871, 1996.

FONSECA, Raymond J. et al. **Oral and Maxillofacial Trauma**. 4. ed. St. Louis: Elsevier, 2013.

HUPP, James R.; ELLIS, Edward; TUCKER, Myron R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020.

IIZUKA, Tateyuki; LINDQVIST, Christer. Rigid internal fixation of fractures in the angular region of the mandible: an analysis of factors contributing to complications. **Plastic and Reconstructive Surgery**, Hagerstown, v. 91, n. 2, p. 265-271, 1993.

JOHNSON, Alan Wellington; AKKINA, Sarah Rathnam; BEVANS, Scott Eric. Maxillomandibular fixation: understanding the risks and benefits of contemporary techniques in adults. **Facial Plastic Surgery & Aesthetic Medicine**, New Rochelle, v. 27, n. 1, 2025.

KUNA, Santhosh Kumar; JAIN, Anuj; KUNA, Vishala. Two miniplates versus three-dimensional plate in management of mandibular condylar fractures: a systematic review and meta-analysis. **Craniofacial Trauma & Reconstruction**, New York, v. 17, n. 4, p. 72, 2024.

MAGESTY, Rafael Alvim et al. Is extracorporeal fixation in mandibular condylar fractures a viable option? A systematic review. **BMC Oral Health**, London, v. 25, p. 1677, 2025.

MILORO, Michael et al. **Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial de Peterson**. 3. ed. São Paulo: Santos, 2016.

SOBRERO, Federica et al. Current strategies for treatment of mandibular fractures with plate osteosynthesis: a European prospective study. **Journal**

of Craniofacial Surgery, Hagerstown, v. 35, n. 4, p. 1120-1124, 2024.

VIANA, Mayara Rebeca Martins et al. Preoperative and postoperative tomographic aspects of condyle fixation and mandibular fracture: an integrative literature review. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 9, p. 2516-2522, 2024.

CAPÍTULO 05

VISITA DOMICILIAR COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Kataryne Maria dos Santos Silva
Marcos Gustavo Oliveira da Silva
Maria Josilaine das neves de Carvalho
Marina Plutarco Nunes Fontes
Danielle Leite Sacramento
Elyanna Oliveira de Vasconcelos

VISITA DOMICILIAR COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Kataryne Maria dos Santos Silva¹

Marcos Gustavo Oliveira da Silva²

Maria Josilaine das neves de Carvalho³

Marina Plutarco Nunes Fontes⁴

Danielle Leite Sacramento⁵

Elyanna Oliveira de Vasconcelos⁶

RESUMO: A visita domiciliar representa uma importante estratégia assistencial desenvolvida na Atenção Primária à Saúde, contribuindo para a promoção da saúde, prevenção de agravos e fortalecimento do vínculo entre profissionais, usuários e familiares. O presente estudo teve como objetivo analisar a importância da visita domiciliar como ferramenta de promoção da saúde na Atenção Primária, destacando suas contribuições para o cuidado integral e humanizado. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada mediante busca de artigos científicos nas bases de dados SciELO, PubMed e LILACS, utilizando descritores relacionados à visita domiciliar, promoção da saúde e Atenção Primária à Saúde. Os estudos analisados evidenciaram que a visita domiciliar favorece o acompanhamento contínuo dos usuários, possibilita a identificação precoce de fatores de risco e fortalece as ações educativas em saúde no contexto familiar. Além disso, observou-se contribuição significativa para ampliação do acesso aos serviços de saúde, adesão ao tratamento e

¹ Cirurgiã-Dentista. Instituto Aggeu Magalhães – FIOCRUZ Pernambuco. Recife, Pernambuco, Brasil

² Cirurgião-Dentista. Mestre em Saúde da Família. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM- FIOCRUZ). Caruaru, Pernambuco, Brasil.

³ Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau, Campus Caruaru. Bezerros, Pernambuco, Brasil.

⁴ Nutricionista. Universidade Estadual do Ceará (UECE). Fortaleza, Ceará, Brasil.

⁵ Enfermeira. Pós-graduada em Gestão Hospitalar e Auditoria em Saúde – UNINORTE. Manaus, Amazonas, Brasil

⁶ Cirurgiã-Dentista. Associação Caruaruense de Ensino Superior – ASCES UNITA., Especialista em Implantes Dentários Especialista em Estomatologia pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Caruaru, Pernambuco, Brasil.

acompanhamento de grupos em situação de vulnerabilidade. Apesar dos benefícios observados, ainda existem desafios relacionados à sobrecarga profissional, limitações estruturais e dificuldades organizacionais nos serviços de saúde. Conclui-se que a visita domiciliar constitui ferramenta essencial para consolidação dos princípios da Atenção Primária à Saúde, promovendo assistência integral, humanizada e centrada nas necessidades da população.

Palavras-chave: Visita domiciliar; Promoção da saúde; Atenção Primária à Saúde; Estratégia Saúde da Família; Saúde coletiva.

INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) representa o primeiro nível de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo responsável pela coordenação do cuidado e desenvolvimento de ações voltadas à promoção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento e reabilitação dos indivíduos (BRASIL, 2017). Nesse contexto, a Estratégia Saúde da Família (ESF) consolidou-se como principal modelo assistencial da APS, fortalecendo o cuidado territorializado, integral e humanizado.

Entre as estratégias desenvolvidas pelas equipes multiprofissionais da Atenção Primária, a visita domiciliar destaca-se como importante ferramenta de assistência e promoção da saúde, permitindo maior aproximação entre profissionais, usuários e familiares. Essa prática possibilita compreender fatores sociais, ambientais e familiares relacionados ao processo saúde-doença, favorecendo intervenções mais resolutivas e individualizadas (FURLANETTO et al., 2020).

A visita domiciliar também contribui para fortalecimento das ações educativas em saúde, acompanhamento clínico contínuo e identificação precoce de situações de vulnerabilidade. Além disso, promove ampliação

do acesso aos serviços de saúde e melhora da adesão terapêutica, especialmente entre idosos, pacientes com doenças crônicas, gestantes e indivíduos com limitações funcionais (RAMOS et al., 2021).

Nos últimos anos, as mudanças no perfil epidemiológico da população, associadas ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis e do envelhecimento populacional, reforçaram a necessidade de práticas assistenciais voltadas ao cuidado longitudinal e integral no território. Nesse cenário, a visita domiciliar tornou-se estratégia essencial para fortalecimento da promoção da saúde e prevenção de agravos na Atenção Primária (BELLAS et al., 2025).

Apesar de sua relevância, ainda existem desafios relacionados à realização das visitas domiciliares, incluindo sobrecarga profissional, limitações estruturais dos serviços e dificuldades organizacionais enfrentadas pelas equipes de saúde, fatores que podem comprometer a continuidade e efetividade da assistência prestada (SOARES et al., 2020).

Dessa forma, torna-se fundamental compreender a importância da visita domiciliar como ferramenta de promoção da saúde na Atenção Primária, considerando suas contribuições para o cuidado integral, fortalecimento do vínculo entre equipe e comunidade e melhoria da qualidade de vida da população.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, realizada com o objetivo de analisar a importância da visita domiciliar como ferramenta de promoção da saúde

na Atenção Primária.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), consideradas relevantes para produção científica na área da saúde coletiva e Atenção Primária à Saúde.

Para realização das buscas, foram utilizados os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Visita domiciliar”, “Promoção da saúde”, “Atenção Primária à Saúde”, “Estratégia Saúde da Família” e “Saúde coletiva”, combinados entre si por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos artigos científicos publicados entre os anos de 2020 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem diretamente a temática da visita domiciliar no contexto da Atenção Primária à Saúde. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos incompletos, dissertações, teses, resumos de eventos e artigos que não apresentavam relação direta com o objetivo proposto.

A seleção dos estudos ocorreu inicialmente por meio da leitura dos títulos e resumos, seguida da análise completa dos artigos considerados elegíveis. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, os estudos selecionados foram analisados de forma crítica e comparativa, permitindo a síntese das principais evidências científicas relacionadas à utilização da visita domiciliar como instrumento de promoção da saúde na Atenção Primária.

Os dados obtidos foram organizados de maneira descritiva,

possibilitando discussão acerca das contribuições, benefícios e desafios relacionados à realização das visitas domiciliares pelas equipes multiprofissionais de saúde.

RESULTADOS

A análise dos estudos selecionados evidenciou que a visita domiciliar permanece como uma das principais estratégias de cuidado desenvolvidas na Atenção Primária à Saúde, especialmente no âmbito da Estratégia Saúde da Família. Os artigos analisados demonstraram que essa prática contribui significativamente para promoção da saúde, fortalecimento do vínculo entre profissionais e usuários e ampliação do acesso aos serviços de saúde (FURLANETTO et al., 2020).

Observou-se que a visita domiciliar possibilita acompanhamento mais próximo das condições clínicas, sociais e familiares dos indivíduos, favorecendo a identificação precoce de fatores de risco e situações de vulnerabilidade. Além disso, os estudos evidenciaram que a atuação das equipes multiprofissionais no ambiente domiciliar permite maior compreensão da realidade vivenciada pelos usuários, contribuindo para elaboração de estratégias assistenciais mais individualizadas e resolutivas (RAMOS et al., 2021).

Os estudos analisados também demonstraram que a visita domiciliar apresenta importante contribuição para o acompanhamento de pacientes idosos, indivíduos com doenças crônicas, gestantes, puérperas e usuários com limitações físicas ou dificuldades de deslocamento até os serviços de saúde. Nesse contexto, a assistência domiciliar favorece

continuidade do cuidado, monitoramento clínico e adesão ao tratamento, além de reduzir complicações e internações evitáveis (SOARES et al., 2020).

Outro aspecto frequentemente abordado na literatura refere-se ao papel educativo da visita domiciliar. Os autores destacaram que as ações educativas realizadas durante o acompanhamento domiciliar contribuem para promoção de hábitos saudáveis, prevenção de doenças e fortalecimento da autonomia dos usuários e familiares no processo de cuidado em saúde (BELLAS et al., 2025).

Entretanto, apesar dos benefícios observados, os estudos também identificaram desafios relacionados à realização das visitas domiciliares na Atenção Primária. Entre as principais dificuldades relatadas destacaram-se sobrecarga das equipes de saúde, insuficiência de recursos humanos, limitações estruturais dos serviços e dificuldades organizacionais relacionadas ao planejamento das ações no território (SAVASSI, 2016).

Além disso, alguns estudos evidenciaram que a elevada demanda assistencial e as fragilidades na estrutura dos serviços podem comprometer a frequência e qualidade das visitas domiciliares, dificultando a continuidade do acompanhamento longitudinal dos usuários (CUNHA; SÁ, 2013).

De modo geral, os resultados encontrados demonstraram que a visita domiciliar representa importante instrumento de promoção da saúde e fortalecimento da Atenção Primária, favorecendo assistência integral, humanizada e centrada nas necessidades da população.

DISCUSSÃO

A visita domiciliar configura-se como importante instrumento de cuidado no contexto da Atenção Primária à Saúde, permitindo aproximação entre profissionais, usuários e familiares, além de favorecer assistência integral e humanizada. Os estudos analisados demonstraram que essa prática ultrapassa o modelo tradicional centrado exclusivamente na doença, possibilitando compreensão ampliada das condições sociais, ambientais e familiares que influenciam o processo saúde-doença (CUNHA; SÁ, 2013).

Os resultados encontrados evidenciaram que a visita domiciliar contribui significativamente para promoção da saúde e prevenção de agravos, especialmente entre indivíduos em situação de vulnerabilidade, pacientes com doenças crônicas, idosos e pessoas com limitações físicas. Nesse contexto, a atuação das equipes multiprofissionais no ambiente domiciliar favorece o acompanhamento longitudinal e fortalece a continuidade do cuidado, princípios fundamentais da Atenção Primária à Saúde (RAMOS et al., 2021).

Além disso, observou-se que as ações educativas desenvolvidas durante as visitas domiciliares apresentam impacto positivo na adesão terapêutica e na construção da autonomia dos usuários em relação ao autocuidado. A educação em saúde realizada no ambiente familiar permite maior interação entre profissionais e comunidade, favorecendo troca de conhecimentos e fortalecimento das práticas preventivas e promocionais em saúde (BELLAS et al., 2025).

Outro aspecto relevante identificado nos estudos refere-se ao

fortalecimento do vínculo entre equipe de saúde e população assistida. A presença dos profissionais no território contribui para construção de relações de confiança, acolhimento e responsabilização compartilhada pelo cuidado, fatores considerados essenciais para efetividade das ações desenvolvidas na Estratégia Saúde da Família (FURLANETTO et al., 2020).

Entretanto, apesar dos benefícios observados, a literatura evidencia que ainda existem importantes desafios relacionados à realização das visitas domiciliares na Atenção Primária. Entre os principais fatores limitantes destacam-se sobrecarga de trabalho das equipes, insuficiência de profissionais, dificuldades logísticas e limitações estruturais dos serviços de saúde, aspectos que podem comprometer a qualidade e continuidade da assistência ofertada (SAVASSI, 2016).

Além disso, alguns estudos apontam que a elevada demanda assistencial e a necessidade de cumprimento de metas administrativas reduzem o tempo disponível para realização das visitas domiciliares, dificultando o planejamento das ações territoriais e o acompanhamento contínuo das famílias (SOARES et al., 2020).

Dessa forma, observa-se que a visita domiciliar permanece como estratégia essencial para fortalecimento da promoção da saúde e consolidação dos princípios da Atenção Primária à Saúde. Contudo, torna-se necessário ampliar investimentos em qualificação profissional, organização dos serviços e fortalecimento das políticas públicas voltadas à assistência territorial, visando garantir maior efetividade e continuidade das ações desenvolvidas pelas equipes de saúde.

CONCLUSÃO

A visita domiciliar mostrou-se uma importante ferramenta de promoção da saúde no contexto da Atenção Primária à Saúde, contribuindo para fortalecimento do cuidado integral, humanizado e centrado nas necessidades dos usuários. Os estudos analisados evidenciaram que essa estratégia favorece o acompanhamento contínuo das famílias, possibilita identificação precoce de fatores de risco e amplia o acesso aos serviços de saúde, especialmente entre grupos em situação de vulnerabilidade.

Além disso, observou-se que a realização das visitas domiciliares fortalece o vínculo entre profissionais, usuários e comunidade, promovendo maior adesão às orientações terapêuticas e contribuindo para desenvolvimento de ações educativas voltadas à prevenção de doenças e promoção da qualidade de vida.

Entretanto, apesar dos benefícios identificados, ainda existem desafios relacionados à sobrecarga das equipes de saúde, limitações estruturais e dificuldades organizacionais nos serviços de Atenção Primária, fatores que podem comprometer a continuidade e efetividade das ações domiciliares.

Dessa forma, conclui-se que a visita domiciliar representa instrumento essencial para consolidação dos princípios da Atenção Primária à Saúde e fortalecimento da Estratégia Saúde da Família, sendo necessária ampliação de investimentos em qualificação profissional, planejamento das ações territoriais e fortalecimento das políticas públicas voltadas à promoção da saúde e assistência domiciliar.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Adriana Barbosa de Brito et al. Visita domiciliar no âmbito da Estratégia Saúde da Família: percepções de usuários no município de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, p. 1103-1112, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2009.v25n5/1103-1112/>. Acesso em: 28 maio 2026.

BELLAS, Heloisa Cristina et al. A Pesquisa Nacional de Saúde 2019 e a importância do trabalho dos agentes comunitários de saúde nas visitas domiciliares. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 6, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2025.v30n6/e22322024/>. Acesso em: 28 maio 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CUNHA, Marina Souza; SÁ, Maria Cristina. A visita domiciliar na Estratégia de Saúde da Família: os desafios de se mover no território. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 17, n. 44, p. 61-73, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/YBt5R98dMgwPVDpSTWgXGNJ/>. Acesso em: 28 maio 2026.

FURLANETTO, Danilo Luiz Carvalho et al. Satisfação do usuário da Atenção Primária no Distrito Federal: a importância do acesso oportuno e da visita domiciliar. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 2547-2558, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mbgPCQL3t3STCPXw5G8yw8M/>. Acesso em: 28 maio 2026.

RAMOS, Gabriela et al. Idosos vinculados à atenção domiciliar da atenção primária à saúde: caracterização sociodemográfica e clínica. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 26, e74704, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/h5Prc7KX4tsZRmfYDG9Xshn/>. Acesso em: 28 maio 2026.

SAVASSI, Leonardo Cançado Monteiro. Os atuais desafios da Atenção Domiciliar na Atenção Primária à Saúde: uma análise crítica. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 38, p. 1-12, 2016.

SOARES, Ana Raquel et al. Tempo ideal para a realização da visita domiciliar ao recém-nascido: uma revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 8, p. 3311-3320, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n8/3311-3320/pt/>. Acesso em: 28 maio 2026.

STARFIELD, Barbara. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO; Ministério da Saúde, 2002.

CAPÍTULO 06

AVANÇOS MOLECULARES NO AMELOBLASTOMA: IMPLICAÇÕES DIAGNÓSTICAS, PROGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS

Marcos Gustavo Oliveira da Silva
Maria Josilaine das neves de Carvalho
Jeyse Anne Vasconcelos da Silva
Lucas Everton Machado da Silva
Fernanda Alves Cadete de Melo
René Rodrigues Vieira

AVANÇOS MOLECULARES NO AMELOBLASTOMA: IMPLICAÇÕES DIAGNÓSTICAS, PROGNÓSTICAS E TERAPÊUTICAS

Marcos Gustavo Oliveira da Silva¹

Maria Josilaine das neves de Carvalho²

Jeyse Anne Vasconcelos da Silva³

Lucas Everton Machado da Silva⁴

Fernanda Alves Cadete de Melo⁵

René Rodrigues Vieira⁶

RESUMO: O ameloblastoma é uma neoplasia odontogênica benigna de comportamento localmente agressivo, caracterizada por elevado potencial de invasão óssea, recorrência e importante impacto funcional e estético aos pacientes acometidos. Nos últimos anos, os avanços da biologia molecular permitiram importantes descobertas acerca da patogênese dessa lesão, principalmente relacionadas às alterações genéticas e às vias de sinalização celular envolvidas em seu desenvolvimento e progressão. Entre as principais alterações moleculares descritas destacam-se as mutações no gene *BRAF*, especialmente a variante *BRAF V600E*, além de alterações nas vias MAPK, SMO, FGFR2 e RAS, consideradas fundamentais para a proliferação tumoral e manutenção do comportamento biológico agressivo do ameloblastoma. Nesse contexto, a caracterização molecular tem ampliado significativamente as possibilidades diagnósticas, prognósticas e terapêuticas, favorecendo o desenvolvimento da medicina de precisão e de terapias-alvo direcionadas. O presente estudo tem como objetivo analisar

¹ Cirurgião-Dentista. Mestre em Saúde da Família. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM- FIOCRUZ). Caruaru, Pernambuco, Brasil.

² Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau, Campus Caruaru. Bezerros, Pernambuco, Brasil.

³ Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau, Campus Caruaru. Caruaru, Pernambuco, Brasil.

⁴ Graduando em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau – Campus Caruaru. Palmares, Pernambuco, Brasil.

⁵ Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau – Campus Caruaru. Lajedo, Pernambuco, Brasil.

⁶ Graduando em Odontologia. Faculdade Luciano Feijão. Tianguá, Ceará, Brasil.

os principais avanços moleculares relacionados ao ameloblastoma e suas implicações diagnósticas, prognósticas e terapêuticas na prática clínica contemporânea. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada por meio de levantamento bibliográfico em bases de dados científicas nacionais e internacionais. Os estudos analisados demonstram que a identificação de biomarcadores moleculares contribui para maior precisão diagnóstica, melhor avaliação prognóstica e desenvolvimento de abordagens terapêuticas menos mutiladoras e mais eficazes. Conclui-se que os avanços moleculares representam importante marco na compreensão do ameloblastoma, possibilitando perspectivas promissoras para o diagnóstico precoce, redução das taxas de recorrência e individualização terapêutica dos pacientes acometidos.

Palavras-chave: Ameloblastoma. Patologia Bucal. Neoplasias Bucais. Biologia Molecular. Terapia Alvo. Odontologia.

INTRODUÇÃO

O ameloblastoma é uma neoplasia odontogênica benigna de origem epitelial, considerada uma das lesões tumorais mais relevantes da patologia bucal em virtude de seu comportamento localmente agressivo, elevada capacidade infiltrativa e expressiva taxa de recorrência, especialmente quando submetido a abordagens terapêuticas conservadoras (MARÍN-MÁRQUEZ; KIRBY; HUNTER, 2024). Embora histologicamente benigno, o tumor apresenta crescimento progressivo e destrutivo, promovendo expansão cortical, reabsorção radicular, deformidades faciais e comprometimento funcional significativo, fatores que impactam diretamente a qualidade de vida dos pacientes acometidos (FREGNANI et al., 2023).

Clinicamente, o ameloblastoma acomete predominantemente a mandíbula, principalmente a região posterior e ramo mandibular, sendo

mais frequente em adultos jovens e indivíduos de meia-idade. Apesar de sua baixa incidência quando comparado a outras neoplasias odontogênicas, sua importância clínica está relacionada ao elevado potencial de invasão óssea local e à recorrência tumoral, frequentemente associada à permanência de células neoplásicas microscópicas após o tratamento cirúrgico (MARTINS-DE-BARROS et al., 2024). Além disso, a heterogeneidade histopatológica observada nos diferentes subtipos do tumor evidencia a complexidade biológica da lesão e reforça a necessidade de maior compreensão acerca de seus mecanismos moleculares e genéticos (ZHAO et al., 2025).

Durante muitos anos, o entendimento da patogênese do ameloblastoma esteve fundamentado predominantemente em características clínicas, radiográficas e histológicas. Entretanto, os avanços recentes da biologia molecular possibilitaram importantes descobertas relacionadas às alterações genéticas envolvidas no desenvolvimento e progressão tumoral, promovendo mudanças significativas na compreensão do comportamento biológico dessas neoplasias (VERED et al., 2022). Nesse contexto, destacam-se as mutações associadas à via de sinalização MAPK, especialmente a mutação *BRAF V600E*, atualmente considerada uma das alterações moleculares mais frequentemente identificadas no ameloblastoma convencional mandibular (BROWN et al., 2021).

A identificação da mutação *BRAF V600E* representou importante marco na patologia oral contemporânea, uma vez que possibilitou não apenas melhor entendimento dos mecanismos de proliferação celular e agressividade tumoral, mas também abriu perspectivas para o

desenvolvimento de terapias-alvo específicas. Estudos recentes demonstram que inibidores de BRAF e MEK apresentam resultados promissores na redução tumoral e no controle de casos extensos, recorrentes ou considerados inoperáveis, contribuindo para abordagens terapêuticas menos mutiladoras e mais conservadoras (MALAKAR et al., 2023; BÜTTNER et al., 2023). Além disso, alterações envolvendo genes como *SMO*, *FGFR2*, *KRAS* e outras vias moleculares também vêm sendo investigadas devido à possível influência sobre o comportamento clínico e prognóstico da lesão (LAWSON-MICHOD et al., 2022).

Paralelamente, o avanço das técnicas de imunohistoquímica, sequenciamento genético e análise molecular tem favorecido maior precisão diagnóstica, contribuindo para a diferenciação entre variantes histopatológicas, identificação de biomarcadores prognósticos e individualização terapêutica dos pacientes acometidos (OLIVEIRA et al., 2023). Nesse cenário, a incorporação da medicina de precisão à patologia oral representa uma perspectiva inovadora e promissora para o manejo clínico do ameloblastoma, especialmente diante da necessidade de tratamentos mais eficazes e com menor morbidade cirúrgica (HIRSCHHORN et al., 2024).

Dessa forma, considerando a crescente relevância das alterações moleculares na compreensão da biologia tumoral do ameloblastoma e o impacto dessas descobertas sobre o diagnóstico, prognóstico e tratamento da doença, torna-se fundamental reunir e discutir as principais evidências científicas recentes acerca dessa temática. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar os avanços moleculares relacionados ao

ameloblastoma e suas implicações diagnósticas, prognósticas e terapêuticas na prática clínica contemporânea.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, de abordagem descritiva e qualitativa, desenvolvida com o objetivo de analisar os avanços moleculares relacionados ao ameloblastoma e suas implicações diagnósticas, prognósticas e terapêuticas na prática clínica contemporânea.

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio de levantamento de artigos científicos indexados nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e Google Scholar, consideradas relevantes para a área das ciências da saúde e patologia oral. Para a estratégia de busca, foram utilizados descritores em português e inglês cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), incluindo os termos: “Ameloblastoma”, “Oral Pathology”, “Molecular Biology”, “BRAF V600E”, “Targeted Therapy”, “Molecular Markers” e “Oral Neoplasms”, associados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2021 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, que abordassem aspectos moleculares do ameloblastoma relacionados ao diagnóstico, prognóstico, biomarcadores tumorais, mutações genéticas e terapias-alvo. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos incompletos, resumos simples, cartas ao editor, dissertações, teses e publicações que não apresentassem relação direta com a temática proposta.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, foram selecionados 15 artigos científicos para compor a amostra final desta revisão. Em seguida, realizou-se leitura exploratória e seletiva dos estudos identificados, seguida de análise crítica e interpretativa das evidências científicas mais relevantes para composição da revisão. As informações obtidas foram organizadas de forma descritiva, contemplando os principais achados relacionados às alterações moleculares envolvidas na patogênese do ameloblastoma, bem como suas repercussões diagnósticas, prognósticas e terapêuticas.

RESULTADOS

A análise dos estudos selecionados evidenciou que os avanços da biologia molecular promoveram mudanças significativas na compreensão da patogênese e do comportamento biológico do ameloblastoma, impactando diretamente o diagnóstico e o manejo clínico odontológico dessas lesões. Os achados demonstraram que a identificação de alterações genéticas específicas passou a desempenhar papel fundamental na caracterização tumoral e no desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais individualizadas e menos invasivas (ZHAO et al., 2025).

Entre as alterações moleculares mais frequentemente descritas na literatura, destacou-se a mutação *BRAF V600E*, considerada atualmente uma das principais alterações genéticas associadas ao ameloblastoma convencional, principalmente em lesões mandibulares. Os estudos analisados demonstraram elevada frequência dessa mutação em diferentes populações, reforçando sua importância como biomarcador molecular e

potencial alvo terapêutico na Odontologia e na patologia bucal (SILVEIRA et al., 2024; MARTINS-DE-BARROS et al., 2024). Além disso, observou-se associação entre a mutação *BRAF V600E* e a ativação da via MAPK, diretamente relacionada aos mecanismos de proliferação celular, crescimento tumoral e comportamento infiltrativo da lesão (BROWN et al., 2021).

Os resultados também evidenciaram a participação de outras alterações genéticas na patogênese do ameloblastoma, incluindo mutações envolvendo os genes *SMO*, *FGFR2*, *KRAS* e componentes das vias RAS/MAPK. Essas alterações demonstraram influência sobre a heterogeneidade tumoral, agressividade clínica e potencial de recorrência, contribuindo para maior compreensão dos mecanismos moleculares envolvidos na progressão da doença (MARÍN-MÁRQUEZ; KIRBY; HUNTER, 2024).

No âmbito diagnóstico, os estudos analisados demonstraram que os avanços das técnicas de imunohistoquímica, sequenciamento genético e análise molecular possibilitaram maior precisão na identificação das alterações tumorais e diferenciação entre variantes histopatológicas do ameloblastoma. A incorporação dos biomarcadores moleculares ao diagnóstico anatomopatológico tem favorecido melhor avaliação prognóstica e maior individualização do planejamento terapêutico odontológico (OLIVEIRA et al., 2023).

Em relação às abordagens terapêuticas, os estudos evidenciaram resultados promissores relacionados ao uso de terapias-alvo em ameloblastomas portadores da mutação *BRAF V600E*. A utilização de

inibidores de BRAF e MEK demonstrou importante redução tumoral, controle de lesões extensas e diminuição da necessidade de ressecções cirúrgicas amplas e mutiladoras, especialmente em casos recorrentes ou considerados de difícil abordagem cirúrgica convencional (MALAKAR et al., 2023; BÜTTNER et al., 2023). Além disso, relatos clínicos recentes demonstraram respostas terapêuticas satisfatórias em pacientes submetidos a protocolos direcionados baseados no perfil molecular tumoral (HIRSCHHORN et al., 2024).

Os estudos também ressaltaram que a medicina de precisão representa uma perspectiva promissora para o futuro da Odontologia e da cirurgia bucomaxilofacial, especialmente diante da possibilidade de tratamentos individualizados baseados no perfil genético tumoral. Entretanto, os autores destacam a necessidade de novos estudos clínicos, padronização metodológica e acompanhamento longitudinal para melhor definição da eficácia, segurança e previsibilidade dessas abordagens terapêuticas em longo prazo (VERED et al., 2022; LAWSON-MICHOD et al., 2022).

DISCUSSÃO

Os avanços da biologia molecular vêm modificando significativamente a compreensão do ameloblastoma, especialmente no que se refere aos mecanismos envolvidos em sua patogênese, comportamento clínico e possibilidades terapêuticas. Embora tradicionalmente classificado como uma neoplasia odontogênica benigna, o ameloblastoma apresenta comportamento biologicamente agressivo,

elevado potencial infiltrativo e importantes taxas de recorrência, características que justificam o crescente interesse científico acerca de seus aspectos moleculares (FREGNANI et al., 2023). Nesse contexto, os estudos recentes demonstram que a progressão tumoral não depende exclusivamente das características histopatológicas convencionais, mas também de alterações genéticas específicas capazes de influenciar diretamente o crescimento e a agressividade da lesão (MARÍN-MÁRQUEZ; KIRBY; HUNTER, 2024).

Entre os principais achados moleculares descritos na literatura, a mutação *BRAF V600E* destaca-se como uma das alterações genéticas mais frequentemente associadas ao ameloblastoma convencional mandibular. A elevada prevalência dessa mutação observada nos estudos analisados reforça sua importância tanto na compreensão da biologia tumoral quanto na identificação de potenciais biomarcadores diagnósticos e terapêuticos (SILVEIRA et al., 2024). A ativação da via MAPK decorrente dessa mutação promove estímulo contínuo da proliferação celular e manutenção do crescimento tumoral, justificando sua relação com o comportamento infiltrativo característico da neoplasia (BROWN et al., 2021). Além disso, alguns autores sugerem possível associação entre a presença da mutação e padrões clínicos específicos, embora ainda existam divergências quanto à sua influência prognóstica direta (MARTINS-DE-BARROS et al., 2024).

Outro aspecto relevante observado nos estudos refere-se à identificação de alterações moleculares adicionais, incluindo mutações nos genes *SMO*, *FGFR2* e *KRAS*, evidenciando que o ameloblastoma apresenta heterogeneidade genética significativa. Essas alterações reforçam a

complexidade biológica da lesão e demonstram que diferentes vias de sinalização celular podem participar simultaneamente da tumorigênese odontogênica (VERED et al., 2022). Tal heterogeneidade molecular pode justificar as diferenças observadas quanto ao comportamento clínico, potencial de recorrência e resposta terapêutica entre os diferentes casos de ameloblastoma (ZHAO et al., 2025).

Os avanços diagnósticos proporcionados pela incorporação da biologia molecular à patologia oral também representam importante contribuição para a Odontologia contemporânea. A utilização de técnicas de imunohistoquímica e sequenciamento genético tem possibilitado maior precisão diagnóstica e melhor compreensão das variantes histopatológicas do ameloblastoma, favorecendo abordagens terapêuticas mais individualizadas (OLIVEIRA et al., 2023). Além disso, a identificação de biomarcadores moleculares pode auxiliar na avaliação prognóstica e na estimativa do potencial de recorrência tumoral, contribuindo para o planejamento clínico-cirúrgico mais adequado (HIRSCHHORN et al., 2024).

No campo terapêutico, os estudos analisados demonstram que o desenvolvimento das terapias-alvo representa um dos principais avanços recentes no manejo do ameloblastoma. O uso de inibidores de BRAF e MEK em tumores portadores da mutação *BRAF V600E* apresentou resultados promissores quanto à redução tumoral, controle de lesões extensas e diminuição da morbidade cirúrgica associada às ressecções amplas (MALAKAR et al., 2023). Esses achados possuem grande relevância para a cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial, especialmente

em casos de difícil ressecção, recorrentes ou localizados em áreas anatômicas críticas. Entretanto, apesar dos resultados encorajadores, ainda existem limitações relacionadas à escassez de estudos clínicos longitudinais, ausência de protocolos terapêuticos padronizados e necessidade de avaliação dos efeitos adversos e da resposta em longo prazo (BÜTTNER et al., 2023).

Dessa forma, observa-se que a integração entre biologia molecular, patologia oral e Odontologia representa importante perspectiva para o futuro do diagnóstico e tratamento do ameloblastoma. A medicina de precisão tende a ampliar as possibilidades terapêuticas e proporcionar abordagens mais conservadoras, individualizadas e previsíveis. Contudo, torna-se fundamental o desenvolvimento de novos estudos multicêntricos e pesquisas clínicas de longo prazo para consolidação das evidências científicas relacionadas à aplicabilidade clínica das terapias moleculares no manejo do ameloblastoma (LAWSON-MICHOD et al., 2022).]

CONCLUSÃO

Os avanços da biologia molecular têm promovido importante transformação na compreensão do ameloblastoma, possibilitando melhor entendimento dos mecanismos genéticos e das vias de sinalização envolvidas em sua patogênese e comportamento biológico. A identificação de alterações moleculares, especialmente da mutação *BRAF V600E*, representa um dos principais marcos recentes na patologia oral, contribuindo significativamente para maior precisão diagnóstica, avaliação prognóstica e desenvolvimento de abordagens terapêuticas mais

individualizadas.

Os estudos analisados demonstraram que a incorporação de biomarcadores moleculares e técnicas de análise genética à prática odontológica tem ampliado as possibilidades de diagnóstico e manejo clínico do ameloblastoma, favorecendo condutas mais conservadoras e previsíveis. Além disso, as terapias-alvo direcionadas às alterações moleculares específicas apresentaram resultados promissores no controle tumoral, especialmente em lesões extensas, recorrentes ou de difícil abordagem cirúrgica convencional.

Entretanto, apesar dos avanços observados, ainda existem limitações relacionadas à escassez de estudos clínicos longitudinais, ausência de protocolos terapêuticos padronizados e necessidade de maior acompanhamento em longo prazo quanto à eficácia e segurança dessas abordagens. Dessa forma, torna-se fundamental o desenvolvimento de novas pesquisas clínicas e moleculares que contribuam para consolidação da medicina de precisão no tratamento do ameloblastoma.

Conclui-se que os avanços moleculares representam perspectiva promissora para a Odontologia contemporânea, especialmente nas áreas de patologia oral e cirurgia bucomaxilofacial, possibilitando abordagens diagnósticas e terapêuticas mais eficazes, menos mutiladoras e direcionadas às características biológicas individuais de cada paciente.

REFERÊNCIAS

HIRSCHHORN, A. et al. Histopathologic and molecular insights following targeted therapy in BRAF-mutated ameloblastoma. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology**, v. 139,

n. 1, p. 45-54, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2024.08.012>.

MALAKAR, A. et al. The role of BRAF inhibitors in the management of ameloblastoma: current perspectives and future directions. **Oral Oncology**, v. 146, p. 106585, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2023.106585>.

MARTINS-DE-BARROS, A. V. et al. BRAF p.V600E mutational status does not correlate with ameloblastoma aggressiveness. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, v. 53, n. 2, p. 154-162, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/jop.13501>.

SILVEIRA, F. M. et al. Frequency of BRAF V600E immunoexpression in ameloblastomas from Latin American patients. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 29, n. 4, p. e412-e419, 2024. DOI: <https://doi.org/10.4317/medoral.26241>.

LAWSON-MICHOD, K. A. et al. Precision medicine: sustained response to erdafitinib in FGFR2-mutant, multiply recurrent ameloblastoma. **Cancer Reports**, v. 5, n. 10, e1656, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1002/cnr2.1656>.

RAGUNATHAN, Y. P. T. et al. Effectiveness of molecular-targeted chemotherapy in ameloblastomas. **Indian Journal of Dental Research**, v. 34, n. 1, p. 84-92, 2023. DOI: https://doi.org/10.4103/ijdr.ijdr_394_21.

JACINTO-ALEMÁN, L. F. et al. Microarray and bioinformatic analysis of conventional ameloblastoma: identification of new genes related to tumorigenesis. **Journal of Applied Oral Science**, v. 30, e20210464, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2021-0464>.

ZHAO, Z. et al. From pathogenesis to precision medicine: transformative advances in research and treatment of ameloblastoma. **Cancer Letters**, v. 612, p. 217448, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.canlet.2025.217448>.

MARÍN-MÁRQUEZ, C.; KIRBY, J.; HUNTER, K. D. Molecular pathogenesis of ameloblastoma. **Journal of Oral Pathology & Medicine**, v. 53, n. 4, p. 321-330, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/jop.13542>.

BÜTTNER, R. et al. Efficiency of BRAF-/MEK-inhibitors in BRAF-mutated ameloblastoma: case report and literature review. **Heliyon**, v. 9, n. 12, e22541, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22541>.

FREGNANI, E. R. et al. Clinicopathological and molecular aspects of ameloblastoma: a literature review. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 89, n. 5, p. 101329, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2022.07.004>.

SANTOS, H. B. et al. Molecular biomarkers associated with aggressiveness in ameloblastomas: integrative review. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 7, e10212742561, 2023. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i7.42561>.

BROWN, N. A. et al. Activating FGFR2-RAS-BRAF mutations in ameloblastoma. **Clinical Cancer Research**, v. 27, n. 16, p. 4569-4577, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-21-0338>.

VERED, M. et al. Precision oncology in odontogenic tumors: molecular targets and therapeutic opportunities in ameloblastoma. **Cancers**, v. 14, n. 18, p. 4417, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/cancers14184417>.

OLIVEIRA, L. V. et al. Immunohistochemical expression of molecular markers in ameloblastoma and their prognostic significance. **Journal of Oral Biology and Craniofacial Research**, v. 13, n. 2, p. 145-152, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jobcr.2023.01.006>.

CAPÍTULO 07

IMPLANTES IMEDIATOS EM ÁREAS ESTÉTICAS: EVIDÊNCIAS ATUAIS SOBRE ESTABILIDADE TECIDUAL E SUCESSO A LONGO PRAZO

Marcos Gustavo Oliveira da Silva
Maria Josilaine das neves de Carvalho
Moisés Jerison Bento de Oliveira
Lucas Everton Machado da Silva
Vinícius Souto Magalhães
Isabella da Silva Nikhollas

IMPLANTES IMEDIATOS EM ÁREAS ESTÉTICAS: EVIDÊNCIAS ATUAIS SOBRE ESTABILIDADE TECIDUAL E SUCESSO A LONGO PRAZO

Marcos Gustavo Oliveira da Silva¹
Maria Josilaine das neves de Carvalho²
Moisés Jerison Bento de Oliveira³
Lucas Everton Machado da Silva⁴
Vinícius Souto Magalhães⁵
Isabella da Silva Nikhollas⁶

RESUMO: Os implantes imediatos em áreas estéticas têm se destacado como uma alternativa previsível para a reabilitação oral, proporcionando redução do tempo de tratamento e preservação da arquitetura tecidual peri-implantar. Entretanto, a manutenção da estabilidade dos tecidos moles e duros ao longo do tempo permanece um dos principais desafios clínicos dessa modalidade terapêutica. O objetivo deste estudo foi analisar as evidências científicas atuais acerca da estabilidade tecidual e do sucesso a longo prazo dos implantes imediatos instalados em áreas estéticas. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada por meio de artigos indexados nas bases de dados PubMed e SciELO, publicados entre 2020 e 2025. Foram incluídos estudos clínicos, revisões sistemáticas e metanálises relacionados aos resultados biológicos, funcionais e estéticos dos implantes imediatos. Os estudos analisados demonstraram taxas de sobrevivência superiores a 95%, associadas à manutenção satisfatória dos tecidos peri-implantares quando respeitados critérios como posicionamento tridimensional adequado, estabilidade primária, fenótipo

¹ Cirurgião-Dentista. Mestre em Saúde da Família. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM- FIOCRUZ). Caruaru, Pernambuco, Brasil.

² Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau, Campus Caruaru. Bezerros, Pernambuco, Brasil.

³ Graduado em Odontologia. UNIESP Centro Universitário. Rio Tinto, Paraíba, Brasil.

⁴ Graduando em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau, Campus Caruaru. Palmares, Pernambuco, Brasil.

⁵ Mestre em Odontologia. Centro Universitário FIS – UNIFIS.Serra Talhada, Pernambuco, Brasil.

⁶ Graduanda em Odontologia. Centro Universitário Maurício de Nassau, Campus Caruaru. Caruaru, Pernambuco, Brasil.

gingival favorável e utilização de enxertos ósseos ou conjuntivos quando indicados. Observou-se ainda que a provisão imediata e o manejo adequado dos tecidos moles contribuem significativamente para a preservação do perfil de emergência e dos resultados estéticos em longo prazo. Conclui-se que os implantes imediatos representam uma opção terapêutica segura e previsível para áreas estéticas, apresentando elevadas taxas de sucesso clínico e resultados estéticos satisfatórios quando executados sob planejamento criterioso e adequada seleção dos casos.

Palavras-chave: Implante Dentário; Estética Dentária; Osseointegração; Tecidos Peri-implantares; Reabilitação Bucal.

INTRODUÇÃO

A perda dentária continua sendo um importante problema de saúde bucal, comprometendo a função mastigatória, a fonética, a estética e a qualidade de vida dos pacientes. Em regiões estéticas, especialmente na porção anterior da maxila, a reabilitação oral exige não apenas a substituição do elemento dentário perdido, mas também a preservação dos tecidos peri-implantares para obtenção de resultados estéticos satisfatórios e duradouros (GARCIA-SANCHEZ et al., 2022).

Os implantes imediatos, caracterizados pela instalação do implante no mesmo ato cirúrgico da exodontia, têm se consolidado como uma alternativa terapêutica previsível devido à redução do tempo de tratamento e à possibilidade de preservação da arquitetura alveolar. Além disso, essa abordagem tem demonstrado elevadas taxas de sobrevivência quando criteriosamente indicada (WITTNEBEN et al., 2023).

Apesar dos avanços observados na Implantodontia contemporânea, a remodelação fisiológica do rebordo alveolar após a extração dentária permanece como um dos principais desafios clínicos relacionados à

estabilidade tecidual. Alterações ósseas vestibulares podem comprometer o suporte dos tecidos moles e influenciar negativamente os resultados estéticos obtidos a longo prazo (QIN et al., 2023).

A manutenção da estabilidade dos tecidos peri-implantares depende de diversos fatores biológicos e técnicos, incluindo o posicionamento tridimensional adequado do implante, a estabilidade primária, a espessura da tábua óssea vestibular e as características do fenótipo periodontal. Esses fatores são considerados fundamentais para a previsibilidade dos resultados clínicos e estéticos (ICKROTH et al., 2024).

Nos últimos anos, a utilização de procedimentos complementares, como enxertos de tecido conjuntivo e biomateriais de preenchimento, tem sido amplamente estudada com o objetivo de minimizar a perda volumétrica dos tecidos peri-implantares e favorecer a preservação do contorno gengival em áreas estéticas (TORRA-MONENY et al., 2024).

Além da sobrevivência do implante, o conceito atual de sucesso clínico engloba a manutenção dos níveis ósseos marginais, a estabilidade dos tecidos moles, a ausência de complicações biológicas e a satisfação estética do paciente. Nesse sentido, evidências recentes demonstram que os implantes imediatos apresentam resultados favoráveis quando associados a protocolos adequados de planejamento e execução clínica (AFRASHTEHFAR et al., 2024).

Embora a literatura apresente resultados promissores, ainda existem discussões acerca dos fatores que influenciam a estabilidade tecidual e a previsibilidade dos resultados em longo prazo. Dessa forma, torna-se necessária a análise crítica das evidências científicas mais recentes

relacionadas ao desempenho dos implantes imediatos em áreas estéticas (RIACHI et al., 2024).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar as evidências científicas atuais sobre a estabilidade dos tecidos peri-implantares e o sucesso a longo prazo dos implantes imediatos instalados em áreas estéticas, enfatizando os principais fatores associados à previsibilidade dos resultados clínicos e estéticos (CHEN et al., 2025).

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida com o objetivo de reunir e analisar as evidências científicas atuais acerca da estabilidade tecidual e do sucesso a longo prazo dos implantes imediatos instalados em áreas estéticas.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed (National Library of Medicine) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), por serem amplamente reconhecidas na área das Ciências da Saúde e disponibilizarem estudos científicos de relevância internacional. A estratégia de busca foi elaborada utilizando descritores controlados do Medical Subject Headings (MeSH) e dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Foram utilizados os seguintes descritores: “Dental Implantation”, “Immediate Dental Implant Loading”, “Esthetics, Dental”, “Osseointegration”, “Peri-Implant Tissue” e “Oral Rehabilitation”. A estratégia de busca empregada foi: (“Dental Implantation” OR “Immediate

Dental Implant”) AND (“Esthetics, Dental”) AND (“Peri-Implant Tissue” OR “Osseointegration”).

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos publicados entre janeiro de 2020 e maio de 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas inglês, português e espanhol, que abordassem implantes imediatos em áreas estéticas, estabilidade dos tecidos peri-implantares, resultados estéticos, sobrevivência dos implantes e sucesso clínico a longo prazo. Foram incluídos estudos clínicos, estudos prospectivos, revisões sistemáticas e metanálises.

Foram excluídos artigos duplicados, estudos experimentais em animais, relatos de caso, revisões narrativas, cartas ao editor, resumos de congressos, dissertações, teses e estudos que não apresentassem relação direta com o tema proposto.

A seleção dos estudos ocorreu em três etapas. Inicialmente, realizou-se a leitura dos títulos e resumos para identificação dos trabalhos potencialmente elegíveis. Em seguida, os artigos selecionados foram avaliados por meio da leitura do texto completo. Por fim, foram incluídos os estudos que atenderam integralmente aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos.

Após a seleção final, os dados foram extraídos e organizados em planilhas contendo informações referentes aos autores, ano de publicação, delineamento do estudo, amostra analisada, principais resultados relacionados à estabilidade tecidual e taxas de sucesso dos implantes imediatos em áreas estéticas. Posteriormente, foi realizada análise descritiva e qualitativa dos achados, permitindo a síntese das evidências

científicas disponíveis sobre o tema.

RESULTADOS

A análise dos estudos selecionados evidenciou que os implantes imediatos em áreas estéticas apresentam elevada previsibilidade clínica, principalmente quando associados a planejamento cirúrgico-protético criterioso. De modo geral, as pesquisas incluídas relataram taxas de sobrevivência superiores a 95%, indicando que a instalação imediata do implante pode ser considerada uma alternativa segura em casos bem selecionados. Entretanto, observou-se que a sobrevivência do implante, isoladamente, não representa necessariamente sucesso estético, uma vez que a manutenção dos tecidos peri-implantares constitui fator determinante para o resultado (WITTNEBEN et al., 2023).

Os estudos analisados demonstraram que a estabilidade dos tecidos moles está diretamente relacionada ao fenótipo periodontal, à espessura da mucosa peri-implantar e ao correto posicionamento tridimensional do implante. Verificou-se que pacientes com fenótipo gengival fino apresentaram maior risco de recessão marginal, enquanto fenótipos espessos estiveram associados a melhores resultados estéticos e maior estabilidade do contorno gengival ao longo do tempo (QIN et al., 2023).

Em relação à preservação óssea, os achados indicaram que a instalação imediata do implante não impede completamente a remodelação fisiológica do rebordo alveolar após a exodontia. A tábua óssea vestibular mostrou-se especialmente vulnerável à reabsorção, sendo esse um dos principais fatores relacionados à ocorrência de alterações estéticas

desfavoráveis, como perda de volume vestibular e recessão gengival (ICKROTH et al., 2024).

A utilização de biomateriais para preenchimento do gap vestibular demonstrou efeito positivo na manutenção do volume ósseo peri-implantar. Os estudos apontaram que essa conduta pode reduzir a magnitude da remodelação alveolar e favorecer maior estabilidade dos tecidos duros, principalmente em áreas anteriores da maxila, onde a demanda estética é elevada (RONDONE et al., 2024).

Os enxertos de tecido conjuntivo também apresentaram resultados favoráveis na estabilidade dos tecidos moles. A literatura analisada indicou que sua associação aos implantes imediatos contribui para o aumento da espessura tecidual, melhora do perfil de emergência e redução do risco de recessão peri-implantar, especialmente em pacientes com fenótipo gengival desfavorável (TORRA-MONENY et al., 2024).

Além disso, observou-se que a provisão imediata pode contribuir para a manutenção da arquitetura gengival quando realizada sem contato oclusal excessivo e com adequado desenho protético. Os estudos demonstraram que restaurações provisórias imediatas auxiliam na preservação do contorno dos tecidos moles e favorecem resultados estéticos mais satisfatórios em longo prazo (DONKER et al., 2024).

Dessa forma, os resultados indicaram que os implantes imediatos em áreas estéticas apresentam altas taxas de sobrevivência e bons resultados clínicos, desde que sejam respeitados critérios rigorosos de indicação. Os principais fatores associados ao sucesso foram: estabilidade primária adequada, posicionamento tridimensional correto, preservação da

tábua óssea vestibular, controle do fenótipo periodontal e uso de enxertos quando indicados (CHEN et al., 2025).

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão demonstram que os implantes imediatos em áreas estéticas representam uma modalidade terapêutica previsível, porém tecnicamente sensível. Embora as taxas de sobrevivência relatadas sejam elevadas, o sucesso clínico deve ser interpretado de forma mais ampla, considerando não apenas a osseointegração, mas também a estabilidade dos tecidos duros e moles, a ausência de recessões gengivais e a harmonia estética do sorriso (GARCIA-SANCHEZ et al., 2022).

A literatura atual reforça que a seleção adequada do caso clínico é um dos principais determinantes para o sucesso dos implantes imediatos. Sítios com infecção ativa, perda acentuada da parede vestibular, fenótipo gengival fino ou impossibilidade de obtenção de estabilidade primária apresentam maior risco de complicações estéticas e biológicas. Portanto, a indicação indiscriminada dessa técnica pode comprometer a previsibilidade do tratamento (RIACHI et al., 2024).

Um ponto central observado nos estudos refere-se à remodelação alveolar pós-extração. Mesmo com a instalação imediata do implante, a reabsorção óssea vestibular pode ocorrer, uma vez que se trata de um processo fisiológico decorrente da perda do ligamento periodontal e da alteração da vascularização local. Esse dado evidencia que o implante imediato não deve ser entendido como uma técnica capaz de impedir completamente a perda óssea, mas sim como uma estratégia que pode

reduzir seus impactos quando associada a medidas regenerativas adequadas (ICKROTH et al., 2024).

Nesse sentido, o preenchimento do gap vestibular com biomateriais apresenta papel relevante na preservação do rebordo alveolar. Essa abordagem contribui para a manutenção do volume ósseo e para o suporte dos tecidos moles, sendo especialmente importante em áreas estéticas, nas quais pequenas alterações de contorno podem gerar comprometimento visual significativo (RONDONE et al., 2024).

A associação de enxertos de tecido conjuntivo também se mostrou uma estratégia importante para otimizar os resultados estéticos. O aumento da espessura dos tecidos moles favorece maior estabilidade da margem gengival e reduz o risco de recessões, principalmente em pacientes com fenótipo periodontal fino. Assim, o enxerto conjuntivo deve ser considerado não apenas como recurso corretivo, mas como medida preventiva em casos de maior risco estético (TORRA-MONENY et al., 2024).

Outro aspecto relevante diz respeito ao posicionamento tridimensional do implante. A literatura destaca que implantes posicionados de forma excessivamente vestibular apresentam maior risco de perda óssea marginal, recessão gengival e comprometimento do perfil de emergência. Dessa forma, o planejamento reverso e o uso de exames de imagem, como a tomografia computadorizada de feixe cônico, são fundamentais para reduzir falhas técnicas e aumentar a previsibilidade dos resultados (QIN et al., 2023).

A provisão imediata, quando bem indicada, contribui para a

manutenção da arquitetura dos tecidos moles e para a formação adequada do perfil de emergência. Entretanto, essa conduta exige estabilidade primária satisfatória e controle rigoroso dos contatos oclusais, pois cargas inadequadas podem comprometer o processo de osseointegração e aumentar o risco de falha precoce (DONKER et al., 2024).

Portanto, os implantes imediatos em áreas estéticas apresentam altos índices de sucesso, mas sua previsibilidade depende da interação entre fatores anatômicos, biológicos, cirúrgicos e protéticos. A análise dos estudos evidencia que o sucesso a longo prazo está diretamente relacionado ao planejamento individualizado, à execução técnica precisa e ao acompanhamento clínico periódico dos tecidos peri-implantares (AFRASHTEHFAR et al., 2024).

Diante disso, pode-se afirmar que os implantes imediatos não devem ser considerados uma técnica universal para todos os casos de perda dentária em áreas estéticas. Trata-se de uma abordagem segura e eficaz quando indicada corretamente, porém dependente de critérios rigorosos de seleção, domínio técnico e associação com procedimentos regenerativos sempre que houver risco de instabilidade tecidual (GADDALE et al., 2025).

CONCLUSÃO

Com base nas evidências científicas analisadas, conclui-se que os implantes imediatos em áreas estéticas constituem uma alternativa terapêutica previsível e eficaz para a reabilitação de dentes perdidos, apresentando elevadas taxas de sobrevivência e resultados clínicos

satisfatórios em longo prazo. Entretanto, o sucesso dessa modalidade de tratamento não está relacionado exclusivamente à osseointegração, mas também à manutenção da estabilidade dos tecidos peri-implantares e à obtenção de resultados estéticos harmoniosos.

Os estudos revisados demonstraram que fatores como adequada seleção dos pacientes, preservação da tábua óssea vestibular, posicionamento tridimensional correto do implante, obtenção de estabilidade primária e manejo apropriado dos tecidos moles exercem influência direta sobre a previsibilidade dos resultados clínicos e estéticos. Além disso, a utilização de biomateriais e enxertos de tecido conjuntivo mostrou-se relevante para minimizar alterações dimensionais dos tecidos peri-implantares e favorecer a manutenção do perfil de emergência ao longo do tempo.

Observou-se ainda que, embora a instalação imediata do implante reduza o tempo de tratamento e proporcione benefícios funcionais e estéticos, ela não impede completamente a remodelação fisiológica do rebordo alveolar após a exodontia. Dessa forma, a adoção de estratégias regenerativas complementares pode ser necessária para otimizar os resultados em casos com maior risco de instabilidade tecidual.

Portanto, os implantes imediatos devem ser indicados de forma criteriosa, considerando as características anatômicas e biológicas de cada paciente. Quando executados sob planejamento adequado e protocolos clínicos bem estabelecidos, apresentam elevada previsibilidade, estabilidade tecidual satisfatória e potencial para proporcionar resultados estéticos duradouros. Contudo, novos estudos clínicos com

acompanhamentos mais longos são necessários para fortalecer as evidências relacionadas ao comportamento dos tecidos peri-implantares e ao sucesso dos implantes imediatos em longo prazo.

REFERÊNCIAS

AFRASHTEHFAR, K. I. et al. Immediate implant placement and loading in the maxillary esthetic zone demonstrate high survival rates, but esthetic and functional success data is still needed. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, v. 24, n. 4, 2024.

BARBOSA, G. T. et al. Implantes imediatos em áreas estéticas: revisão de literatura. *Journal of Multidisciplinary Dentistry*, v. 12, n. 2, p. 45-53, 2022.

CHEN, R. et al. Effectiveness of immediate implant placement into extraction sockets in the esthetic zone: systematic review and meta-analysis. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, v. 27, n. 1, 2025.

DONKER, V. J. J. et al. Immediate implant placement with immediate or delayed provisionalization in the aesthetic zone. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 51, n. 5, p. 723-735, 2024.

GADDALE, R. et al. Soft and hard tissue changes following immediate implant placement and immediate loading in the aesthetic zone: a systematic review and meta-analysis. *Evidence-Based Dentistry*, v. 26, n. 1, 2025.

GARCIA-SANCHEZ, R. et al. Immediate implant placement in the esthetic zone: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Implants Research*, v. 33, n. 4, p. 385-399, 2022.

ICKROTH, A. et al. Immediate versus early implant placement for single tooth replacement in the esthetic zone: systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Implants Research*, v. 35, n. 4, 2024.

ICKROTH, A. et al. A systematic review on immediate implant placement in intact and non-intact sockets. *Dentistry Journal*, v. 13, n. 4, 2025.

JURADO, C. A. et al. Evaluating the success of immediate implants in the esthetic zone. *Dentistry Journal*, v. 13, n. 8, 2025.

MAJID, O. W. et al. Does flapless immediate implant placement lead to better buccal bone preservation? *British Dental Journal*, v. 236, n. 1, p. 38-44, 2024.

QIN, R. et al. Immediate implant placement with or without immediate loading in the maxillary esthetic area: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, v. 38, n. 4, p. 721-733, 2023.

RIACHI, E. et al. Clinical outcomes of immediate, early, and delayed implant placement in the esthetic zone: a systematic review. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, v. 36, n. 2, p. 310-323, 2024.

RONDONE, E. M. et al. The use of tissue grafts associated with immediate implant placement: systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Investigations*, v. 28, n. 3, 2024.

TORRA-MONENY, M. et al. Association of connective tissue grafts in immediate implants in the esthetic zone: systematic review and meta-analysis. *Clinical Implant Dentistry and Related Research*, v. 26, n. 4, 2024.

WITTNEBEN, J. G. et al. Immediate implant placement and immediate loading in single maxillary anterior teeth: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Oral Implants Research*, v. 34, n. 10, p. 1035-1050, 2023.



SOBRE OS ORGANIZADORES

MARCOS GUSTAVO OLIVEIRA DA SILVA



Graduado em Odontologia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre em Saúde da Família pelo Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães (CPqAM/FIOCRUZ-PE). Residência em Saúde da Família pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Pernambuco (FCM/UPE). Especialista em Prótese Dentária pela FACSETE. Especialista em Saúde Pública pela Faculdade Futura. Especialista em Saúde Indígena pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Cirurgião-Dentista da Atenção Primária à Saúde da Secretaria de Saúde de Caruaru-PE. Ex-Coordenador de Saúde Bucal da Secretaria de Saúde de Caruaru-PE. Docente do curso de graduação em Odontologia da UNINASSAU Caruaru-PE. Tutor dos Residentes de Odontologia do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Secretaria de Saúde de Caruaru/ESPPE.

Maria Josilaine Das Neves De Carvalho



Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) – Caruaru. Diretora de Extensão da Liga Acadêmica de Oncologia (LAON). Atuação em projetos de promoção da saúde e prevenção do câncer. Membro do Projeto de Extensão INSURREIÇÃO (FOP/UPE), voltado à promoção da saúde bucal e ao atendimento de comunidades em situação de vulnerabilidade. Experiência em estágios extracurriculares hospitalares, com prática clínica. Desenvolvimento de atividades de Iniciação Científica, com participação em projetos de pesquisa acadêmica.



ÍNDICE REMISSIVO

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem multidisciplinar, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 117
Acolhimento, 50, 53, 55, 56, 60, 86
Ameloblastoma, 13, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104
Atenção Primária à Saúde, 52, 55, 56, 60, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

B

Biologia molecular, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118

C

Cirurgia bucomaxilofacial, 16, 17, 19, 21, 23, 26, 28, 62, 63, 66, 67, 71, 76, 98, 100, 102
Cuidado humanizado, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118

D

Diagnóstico por imagem, 17, 21

E

Equipe multidisciplinar, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 26, 27, 28, 117
Estabilidade oclusal, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70,

71, 73, 75

Estabilidade tecidual, 13, 105, 106, 108, 109, 110, 116

Estratégia Saúde da Família, 16, 32, 49, 62, 79, 80, 82, 83, 86, 87, 88, 91, 106

F

Fixação interna rígida, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 72, 74, 75

Fraturas de mandíbula, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

Fraturas nasais, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28

H

Humanização da assistência, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60

I

Implantes imediatos, 13, 32, 79, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117

Integralidade, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Interdisciplinaridade, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 57, 58, 60

L

Leucoplasia oral, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

N

Neoplasias odontogênicas, 93

O

Odontologia, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118

Osteossíntese, 63, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

P

Promoção da saúde, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87

S

Saúde bucal, 107

T

Tomografia computadorizada, 17, 18, 22, 25, 28, 114

Transformação maligna, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 42, 43, 44

Trauma facial, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

V

Visita domiciliar, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

CONEXÕES EM ODONTOLOGIA: DA BIOLOGIA MOLECULAR AO CUIDADO HUMANIZADO

Revista REASE chancelada pela Editora Arché.

São Paulo- SP.

Telefone: +55(11) 5107- 0941

<https://periodicorease.pro.br>

contato@periodicorease.pro.br

CONEXÕES EM ODONTOLOGIA: DA BIOLOGIA MOLECULAR AO CUIDADO HUMANIZADO

