

**COMPLICAÇÕES EM
PROCEDIMENTOS
ODONTOLÓGICOS:
PREVENÇÃO, DIAGNÓSTICO
E MANEJO
MULTIDISCIPLINAR-
REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA**

**COMPLICATIONS IN DENTAL PROCEDURES: PREVENTION, DIAGNOSIS,
AND MULTIDISCIPLINARY MANAGEMENT – INTEGRATIVE LITERATURE
REVIEW**

Ciências da Saúde • 30/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/785206517](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/785206517)

Paulina Nunes da Silva¹

Ricardo de Pádua Moreira Dantas²

Élin Santos Silva³

Frentizen Aparecido do Carmo Silva⁴

Júlia Costa Gama⁵

Laura Beatriz Sousa Lopes⁶

Kevin Cavalcante Almeida⁷

Ricardo Henrique dos Santos Cabral⁸

Mozar Andrade Mota Neto⁹

RESUMO

As complicações associadas a procedimentos odontológicos constituem um desafio relevante para a prática clínica, podendo comprometer o resultado funcional, estético e psicológico do tratamento, além de gerar impacto econômico e sobrecarga aos serviços de saúde. O aumento da complexidade dos procedimentos executados nas diferentes especialidades odontológicas, cirurgia bucomaxilofacial, endodontia, implantodontia, periodontia, dentística e ortodontia, torna necessária a sistematização do conhecimento sobre prevenção, diagnóstico precoce e manejo dessas intercorrências. Analisar, por meio de revisão integrativa da literatura, as principais complicações associadas aos procedimentos odontológicos, com ênfase em estratégias de prevenção, diagnóstico e manejo multidisciplinar. Revisão integrativa realizada mediante consulta às bases PubMed/MEDLINE, SciELO e LILACS, sem restrição de país, priorizando estudos publicados entre 2016 e 2026, nos idiomas português, inglês e espanhol, incluindo revisões sistemáticas, meta-análises, estudos observacionais e séries de casos relevantes. Foram reunidos 53 estudos, contemplando complicações cirúrgicas, endodônticas, relacionadas a implantes, periodontais, ortodônticas e sistêmicas, além de complicações raras, porém graves, como enfisema subcutâneo cervicofacial, pneumomediastino e perda visual. A prevenção continua sendo a estratégia mais custo-efetiva, e a atuação multidisciplinar entre as especialidades odontológicas e a medicina mostra-se determinante para o manejo seguro de complicações, sobretudo em pacientes sistemicamente comprometidos.

Palavras-chave: Complicações odontológicas; Cirurgia bucomaxilofacial; Implantodontia; Endodontia; Revisão integrativa.

ABSTRACT

Complications associated with dental procedures pose a significant challenge to clinical practice, potentially compromising functional, aesthetic, and psychological treatment outcomes, while also generating economic impacts and placing a burden on healthcare services. The increasing complexity of procedures across various dental specialties—such as oral and maxillofacial surgery, endodontics, implant dentistry, periodontics, restorative dentistry, and orthodontics—necessitates a systematized understanding of the prevention, early diagnosis, and management of these adverse events. This study aims to analyze, through an integrative literature review, the main complications associated with dental procedures, emphasizing prevention strategies, diagnosis, and multidisciplinary management. The integrative review was conducted by searching the PubMed/MEDLINE, SciELO, and LILACS databases without geographic restrictions, prioritizing studies published between 2016 and 2026 in Portuguese, English, and Spanish, and including systematic reviews, meta-analyses, observational studies, and relevant case series. A total of 53 studies were selected, covering surgical, endodontic, implant-related, periodontal, orthodontic, and systemic complications, as well as rare but severe complications such as cervicofacial subcutaneous emphysema, pneumomediastinum, and vision loss. Prevention remains the most cost-effective strategy, and a multidisciplinary approach involving dental specialties and medicine proves crucial for the safe management of complications, particularly in systemically compromised patients.

Keywords: Dental complications; Oral and maxillofacial surgery; Implant dentistry; Endodontics; Integrative review.

1. INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é um dos pilares centrais da prática odontológica contemporânea, e sua importância cresce proporcionalmente à complexidade dos procedimentos hoje incorporados à rotina clínica. Exodontias de terceiros molares inclusos, instalação de implantes osseointegráveis, tratamentos endodônticos em dentes com anatomia complexa, terapias periodontais regenerativas e movimentações ortodônticas prolongadas são exemplos de intervenções que, apesar de amplamente consolidadas, carregam risco inerente de complicações, sejam elas transoperatórias, pós-operatórias imediatas ou tardias.

As complicações odontológicas manifestam-se de forma heterogênea entre as especialidades. Em cirurgia bucomaxilofacial, hemorragias, alveolite (osteíte alveolar), infecções pós-operatórias, parestesias por lesão de nervos periféricos, comunicações buco-sinusais e fraturas ósseas figuram entre os eventos mais relatados na literatura (DALLASERRA et al., 2020; HERRERA-BARRAZA et al., 2022; GAROLA et al., 2021). Casos mais raros, porém, potencialmente graves, incluem enfisema subcutâneo cervicofacial e pneumomediastino secundários ao uso de instrumentos rotatórios de alta velocidade (BRZYCKI, 2021; RAMNARINE; DUBIN, 2017; CUCCIA; GERACI, 2019; AL-KAISY; AL-SHAIBANI; FAZALLULAH, 2022; BAI et al., 2023), mediastinite necrosante (PINKSTON; KHOURY; RAPER, 2022) e até perfuração intestinal iatrogênica por aspiração de corpo estranho (DELONG; FIESSELER, 2025).

Na Endodontia, as complicações mais descritas envolvem perfurações radiculares, fratura de instrumentos endodônticos, extrusão de material obturador para os tecidos periapicais, persistência da infecção e falha do tratamento, sendo que fatores

sistêmicos do hospedeiro, como diabetes mellitus e doenças cardiovasculares, têm sido associados, ainda que de forma inconclusiva, ao prognóstico do tratamento endodôntico (AMINOSHARIAE et al., 2017). Complicações mais incomuns, como erosão da parede óssea antral, lesão do nervo trigêmeo e enoftalmia após cirurgia parendodôntica, também são descritas em relatos de caso (COSTA et al., 2016).

A Implantodontia, por sua vez, apresenta um espectro particular de complicações biológicas e mecânicas. A peri-implantite — processo inflamatório que acomete os tecidos peri-implantares com perda óssea progressiva — permanece tema controverso quanto à sua real prevalência e à sua natureza como entidade patológica autônoma ou como reação a corpo estranho (ALBREKTSSON et al., 2016). Estudos epidemiológicos apontam prevalência extremamente variável, de 1,1% a 85,0% no nível do implante, a depender da definição de caso utilizada e do perfil da amostra estudada (DREYER et al., 2018). Complicações mecânicas (fratura de componentes, afrouxamento de parafusos), neurológicas (lesão do nervo alveolar inferior) e hemorrágicas graves (hematoma de assoalho de boca com risco de obstrução de via aérea) também são relatadas (SAHU et al., 2020; PEÑARROCHA-DIAGO et al., 2019; CARREIRA-NESTARES et al., 2023).

Em Periodontia, complicações e erros de tratamento assumem particular relevância em pacientes sistemicamente comprometidos, nos quais a resposta inflamatória e a cicatrização tecidual podem estar alteradas (LEIRA et al., 2022). Já em Ortodontia, complicações restauradoras e alterações associadas ao uso de contenções fixas têm sido discutidas quanto à sua prevenção e ao seu manejo a longo prazo (TIRO, 2017).

Além das complicações estritamente locais, a literatura recente tem chamado atenção para desfechos sistêmicos e à distância associados a procedimentos odontológicos, incluindo complicações oftalmológicas desde diplopia transitória até perda visual súbita por embolização de anestésico local ou material obturador (WANG et al., 2025; LO et al., 2021), complicações sinonasais (MOLTENI et al., 2020), eventos cardiovasculares relacionados à endocardite infecciosa (KOWALSKA; MACHOROWSKA-PIENIAŹEK, 2023) e complicações psicológicas pós-operatórias em pacientes pediátricos submetidos a procedimentos sob anestesia geral (GISOUR et al., 2024).

O impacto das complicações odontológicas não se restringe à esfera clínica. Reflexos funcionais, estéticos, psicológicos e econômicos são amplamente documentados, assim como a sobrecarga gerada aos serviços de urgência hospitalar, conforme demonstrado em estudos retrospectivos de pacientes atendidos em pronto-socorro após procedimentos odontológicos (HWANG et al., 2024; SIRIWATANA; PONGPANICH, 2024). Diante desse cenário, o diagnóstico precoce, fundamentado em exame clínico minucioso associado a exames de imagem complementares, constitui elemento determinante para a redução da morbidade associada às complicações. De igual modo, cresce o reconhecimento de que o manejo eficaz dessas intercorrências frequentemente extrapola os limites de uma única especialidade odontológica, demandando articulação entre Cirurgia, Endodontia, Periodontia, Implantodontia, Prótese, Radiologia, Estomatologia e, não raramente, outras especialidades médicas.

Apesar do volume crescente de publicações sobre o tema, observam-se lacunas relacionadas à heterogeneidade metodológica dos estudos disponíveis, à escassez de ensaios clínicos randomizados de alta qualidade em diversas subáreas e à ausência

de sistemas de classificação padronizados para o registro e a comparação de complicações entre serviços (FRITZ; LONGO, 2019).

Diante dessas lacunas, justifica-se a realização da presente revisão integrativa, que se propõe a reunir e sintetizar as evidências científicas disponíveis acerca das complicações mais relevantes em procedimentos odontológicos, com ênfase em sua prevenção, diagnóstico e manejo multidisciplinar.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Analisar, por meio de uma revisão integrativa da literatura, as principais complicações associadas aos procedimentos odontológicos, enfatizando estratégias de prevenção, diagnóstico e manejo multidisciplinar.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar as complicações mais frequentemente relatadas na literatura odontológica recente, por especialidade.
- Descrever os principais fatores de risco associados à ocorrência de complicações em procedimentos cirúrgicos, endodônticos, protéticos sobre implantes, periodontais e ortodônticos.
- Avaliar os métodos diagnósticos empregados na identificação precoce dessas complicações.
- Revisar as estratégias preventivas descritas na literatura para redução da incidência de eventos adversos.

- Apresentar as condutas terapêuticas mais recomendadas para o manejo das complicações identificadas.
- Discutir a importância da integração entre as especialidades odontológicas e a medicina no manejo de complicações em pacientes sistemicamente comprometidos.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, delineamento que permite a incorporação de estudos com diferentes abordagens metodológicas experimentais, observacionais, revisões sistemáticas e meta-análises, possibilitando uma síntese ampla e crítica do conhecimento disponível sobre determinado tema.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, SciELO e LILACS, complementada por consulta a periódicos indexados (Wiley Online Library, ScienceDirect, SpringerLink, PMC/NCBI) para obtenção de dados bibliográficos completos e verificação do conteúdo de resumos científicos.

Foram utilizados os descritores, em português e inglês, "dental complications", "oral surgery complications", "endodontic complications", "peri-implantitis", "prevention", "diagnosis" e "multidisciplinary dental care", combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

3.1. Quadro — Critérios de Inclusão e Exclusão

O quadro a seguir sintetiza os critérios de elegibilidade adotados na seleção dos estudos incluídos nesta revisão integrativa.

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Artigos completos disponíveis nas bases consultadas (PubMed/MEDLINE, SciELO, LILACS) ou em periódicos indexados de acesso verificável;	Resumos de eventos científicos (anais de congresso) sem texto completo disponível;
Estudos publicados majoritariamente entre 2016 e 2026 (admitindo-se referências clássicas quando pertinentes à fundamentação teórica);	Estudos com dados bibliográficos incompletos ou autoria não verificável nas fontes originais;
Publicações nos idiomas português, inglês ou espanhol;	Estudos duplicados entre as bases ou listas de referência consultadas;
Estudos clínicos observacionais, revisões sistemáticas, meta-análises, revisões integrativas, revisões de escopo e séries/relatos de caso com relevância clínica direta para o tema.	Estudos conduzidos exclusivamente em modelos animais, quando não diretamente extrapoláveis à prática clínica humana.

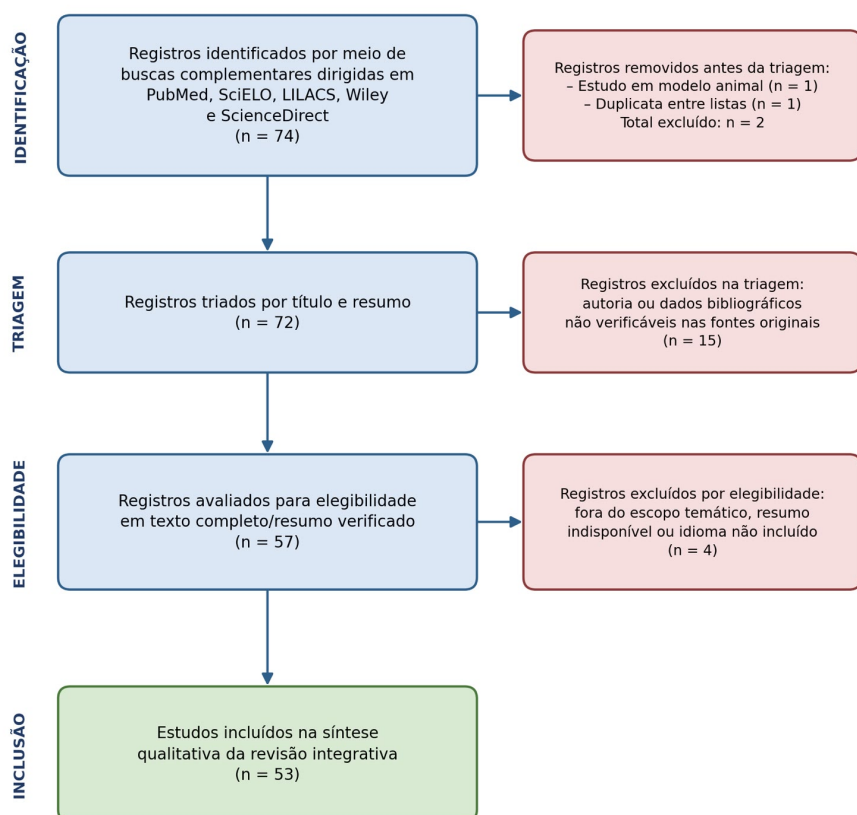
Fonte: Elaborados pelos autores (2026).

3.2. Etapas de Seleção

Foram identificados inicialmente 74 registros, com a verificação de dados bibliográficos em bases científicas (PubMed, SciELO, LILACS, Wiley, ScienceDirect); antes da triagem, 2 registros foram excluídos (1 estudo em modelo animal e 1 duplicata entre as listas), restando 72 registros, dos quais, após leitura de títulos e resumos, 15 foram excluídos por não ser possível verificar autoria ou dados bibliográficos completos nas fontes originais, restando 57 registros; na etapa de avaliação de elegibilidade, com leitura do texto completo ou do resumo verificado, mais 4 registros foram excluídos por estarem fora do escopo temático, por resumo indisponível ou por idioma não contemplado, restando 53 registros, que foram então

incluídos na síntese qualitativa final da revisão integrativa, distribuídos entre revisões sistemáticas/meta-análises, estudos observacionais, séries e relatos de caso, revisões narrativas/de escopo e propostas de instrumentos/classificações clínicas.

Tabela 1. Fluxograma (PRISMA) do processo de seleção de estudos



Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

4. REVISÃO DA LITERATURA

4.1. Conceito e Classificação das Complicações Odontológicas

De modo geral, complicações odontológicas podem ser definidas como quaisquer eventos adversos, não planejados, decorrentes da execução de um procedimento diagnóstico ou terapêutico, capazes de comprometer o resultado esperado do tratamento. Sistemas de classificação têm sido propostos para padronizar o registro dessas

ocorrências: a Fonthill Dental Surgery Complication Classification Scale, por exemplo, organiza complicações cirúrgicas segundo sua gravidade e a necessidade de intervenção adicional, de modo análogo às classificações já consolidadas na cirurgia médica geral, como a escala de Clavien-Dindo (FRITZ; LONGO, 2019). Ferramentas de rastreamento (trigger tools) também vêm sendo adaptadas ao contexto odontológico para identificação sistemática de eventos adversos em serviços de saúde (CORRÊA; MENDES, 2017).

4.2. Complicações em Cirurgia Bucomaxilofacial

As exodontias, sobretudo de terceiros molares inclusos, respondem por parcela expressiva das complicações cirúrgicas em Odontologia. Estudos retrospectivos e prospectivos de base institucional relatam alveolite, infecção do sítio cirúrgico, hemorragia pós-operatória, edema exacerbado, trismo e, mais raramente, lesão nervosa como as intercorrências mais frequentes (MARIMUTHU, 2020; GILL et al., 2023; HERRERA-BARRAZA et al., 2022). A alveolite (osteíte alveolar), descrita como uma das complicações mais comuns após exodontia, decorre da fibrinólise parcial ou total do coágulo sanguíneo no alvéolo, sendo objeto de diversas propostas terapêuticas, como o uso de fibrina rica em plaquetas (PRF), curativos intra-alveolares e géis anestésicos tópicos, ainda sem protocolo terapêutico padronizado internacionalmente (GAROLA et al., 2021).

Nesse contexto, revisões sistemáticas com meta-análise avaliaram o uso local de PRF em cirurgias de terceiros molares mandibulares, demonstrando redução da incidência de alveolite e melhora nos parâmetros de dor e edema pós-operatórios, embora a heterogeneidade entre os estudos primários limite conclusões

definitivas quanto aos demais desfechos avaliados (CANELLAS; RITTO; MEDEIROS, 2017).

Complicações infecciosas pós-operatórias em cirurgia oral, incluindo abscessos, celulites e disseminação para espaços fasciais cervicais, foram investigadas em estudo observacional que identificou fatores associados à sua ocorrência, reforçando a importância da técnica asséptica, da antibioticoprofilaxia criteriosa e do acompanhamento pós-operatório próximo (DALLASERRA et al., 2020). Complicações hemorrágicas graves, incluindo hematomas de assoalho de boca com risco de obstrução das vias aéreas superiores, foram relatadas principalmente em associação a procedimentos de implante na região anterior da mandíbula, área de vascularização variável e potencialmente complexa (PEÑARROCHA-DIAGO et al., 2019; CARREIRA-NESTARES et al., 2023). Casos de "clot hepático" (liver clot) pós-extração, com sangramento tardio de difícil manejo, também foram descritos (ELSON, 2018).

Um grupo particular de complicações, raras porém potencialmente graves, envolve o enfisema subcutâneo cervicofacial e o pneumomediastino, geralmente associados ao uso de instrumentos rotatórios de alta velocidade acionados a ar comprimido durante exodontias ou preparos cavitários, que permitem a insuflação de ar para os espaços teciduais e fasciais. Diversos relatos de caso documentam essa complicação após extrações simples (BRZYCKI, 2021; CUCCIA; GERACI, 2019), preparo de coroas em molares superiores (BAI et al., 2023) e outros procedimentos rotineiros (RAMNARINE; DUBIN, 2017; AL-KAISY; AL-SHAIBANI; FAZALLULAH, 2022; KUMBASAR et al., 2019; ÖZKAN; ORBAK, 2016). Em situações extremas, esse quadro pode evoluir para mediastinite necrosante,

condição com elevada letalidade que exige reconhecimento e manejo hospitalar emergencial (PINKSTON; KHOURY; RAPER, 2022).

Complicações neurológicas de origem cirúrgica incluem parestesias transitórias ou permanentes do nervo alveolar inferior ou do nervo lingual, além de casos infrequentes de paralisia facial após extração dentária ou cirurgia de implantes, cujo mecanismo mais aceito envolve a difusão do anestésico local para o interior da glândula parótida, com bloqueio transitório do nervo facial (ÇİFTÇİ; SIMSEK, 2025). Em pacientes pediátricos submetidos a reabilitação odontológica sob anestesia geral, foi relatada a associação incomum entre paralisia facial e desvio de úvula no período pós-operatório imediato (LONG; KHOR; CHALLA, 2022).

Complicações sistêmicas relacionadas a procedimentos sob anestesia geral também merecem destaque, incluindo lesões dentárias acidentais durante a laringoscopia (CHANTHAWONG et al., 2025), complicações psicológicas agudas pós-operatórias em crianças não colaborativas (GISOUR et al., 2024) e eventos adversos identificados no período pós-alta em serviços de day-care (BRAILO et al., 2021). Estudos retrospectivos de grandes séries de pacientes cirúrgicos sistemicamente comprometidos reforçam que comorbidades como diabetes mellitus, hipertensão arterial e coagulopatias aumentam significativamente o risco de complicações transoperatórias e pós-operatórias, exigindo avaliação médica pré-operatória criteriosa (PIECADE et al., 2020).

Situações extremamente raras, mas didaticamente relevantes por evidenciarem a proximidade anatômica entre a cavidade oral e estruturas nobres, incluem a perfuração intestinal iatrogênica por deglutição ou aspiração de fragmentos instrumentais durante

procedimentos odontológicos (DELONG; FIESSELER, 2025) e complicações sinusais e sinonasais decorrentes de procedimentos dentários na maxila posterior, cuja série retrospectiva de 480 pacientes evidenciou a necessidade de reclassificação criteriosa da sinusite de origem odontogênica (MOLTENI et al., 2020).

4.3. Complicações em Endodontia

O tratamento endodôntico está sujeito a complicações técnicas e biológicas que comprometem seu prognóstico. Entre as complicações técnicas, destacam-se perfurações radiculares acidentais, fratura de instrumentos rotatórios no interior do canal, extrusão de material obturador para os tecidos periapicais e falhas de vedamento coronário, fatores frequentemente associados à persistência de infecção e à necessidade de retratamento ou intervenção cirúrgica complementar.

Do ponto de vista biológico, revisão sistemática sobre a associação entre doenças sistêmicas e o desfecho do tratamento endodôntico identificou apenas 16 estudos elegíveis, com risco de viés moderado a alto em todos eles, concluindo que as evidências disponíveis permanecem inconclusivas quanto à influência do diabetes mellitus e de doenças cardiovasculares sobre o sucesso do tratamento, ao passo que a infecção pelo HIV e o uso de bisfosfonatos orais não pareceram associados a piores desfechos endodônticos nos estudos analisados (AMINOSHARIAE et al., 2017). Esse achado reforça a necessidade de estudos longitudinais com melhor controle metodológico nessa área.

Complicações endodônticas mais raras, embora clinicamente relevantes, incluem a erosão da parede óssea antral, a lesão do nervo

trigêmeo e a enoftalmia secundárias a cirurgia parendodôntica em dentes posteriores superiores, situação que ilustra a proximidade anatômica entre os ápices radiculares maxilares e o seio maxilar, exigindo avaliação tomográfica pré-operatória cuidadosa nesses casos (COSTA et al., 2016). No contexto protético, complicações associadas à restauração de dentes tratados endodonticamente com pinos de fibra e coroas unitárias ou próteses fixas, como descimentação, fratura radicular e falha do selamento coronário, também têm sido revisadas sistematicamente, reforçando a interdependência entre o sucesso endodôntico e a qualidade da reabilitação protética subsequente.

4.4. Complicações em Implantodontia

A Implantodontia concentra um dos conjuntos mais discutidos de complicações na literatura odontológica contemporânea, sobretudo em razão da controvérsia conceitual em torno da peri-implantite. O relatório de consenso da Reunião de Roma (2016) discutiu se a perda óssea marginal ao redor de implantes representaria, de fato, uma "doença" periodontite-símile ou, alternativamente, uma resposta a corpo estranho, concluindo que a perda progressiva de osso com risco de falha do implante é rara, limitada a um ou dois por cento dos implantes acompanhados por dez anos ou mais, quando sistemas controlados são utilizados por profissionais devidamente treinados, e que fatores como predisposição genética, tabagismo, remanescentes de cimento ou material de moldagem no sulco peri-implantar, contaminação bacteriana dos componentes e problemas técnicos (parafusos frouxos, componentes móveis, fratura de materiais) estão implicados na sua fisiopatologia (ALBREKTSSON et al., 2016).

Contrapondo-se a essa visão mais conservadora quanto à prevalência, uma revisão sistemática com meta-análise que incluiu 57 estudos, a partir da triagem de 8.357 publicações potencialmente relevantes, estimou prevalência de peri-implantite variando de 1,1% a 85,0% no nível do implante, e incidência de 0,4% em três anos a 43,9% em cinco anos, a depender da definição de caso e da população estudada. A prevalência mediana foi de 9,0% entre pacientes em programa regular de manutenção preventiva e de 18,8% entre pacientes sem manutenção regular, evidenciando o papel central da terapia de suporte periodontal/peri-implantar na prevenção secundária (DREYER et al., 2018). Diagnóstico precoce, por meio de sondagem periodontal padronizada e exame radiográfico seriado, permanece fundamental, conforme reforçado por diretrizes propostas para uniformização diagnóstica da condição.

Complicações mecânicas e técnicas, como afrouxamento e fratura de parafusos de cobertura ou de pilares protéticos, com consequente exsudato purulento em pacientes parcialmente dentados, também são descritas, exigindo intervenção protética associada ao controle da infecção local (LYSSIKATOS; PUMAREJO, 2021; BUKHARI et al., 2021). Complicações neurológicas, sobretudo parestesia do nervo alveolar inferior por invasão do canal mandibular durante a fresagem ou instalação do implante, foram revisadas quanto aos mecanismos de lesão e às condutas de prevenção, incluindo planejamento tomográfico tridimensional pré-operatório (SAHU et al., 2020). Complicações hemorrágicas graves na região anterior da mandíbula, incluindo hematoma de assoalho de boca com potencial obstrução de via aérea, foram associadas à perfuração de corticais ósseas com lesão de ramos da artéria sublingual ou submentual, exigindo protocolo de urgência para manejo de via

aérea (PEÑARROCHA-DIAGO et al., 2019; CARREIRA-NESTARES et al., 2023).

Estudos retrospectivos de coortes acompanhadas por até cinco anos em prática privada documentaram complicações restauradoras associadas a próteses unitárias e de curto vão sobre implantes, e escalas específicas de predição de perda óssea marginal ao redor de implantes funcionalmente carregados vêm sendo propostas para estratificação individualizada de risco (WACH et al., 2025). Complicações relacionadas a procedimentos de aumento ósseo prévios à instalação de implantes também foram avaliadas em prática privada australiana, evidenciando maior incidência de eventos adversos nos casos que demandam enxertia complexa (DASTARAN et al., 2019). Por fim, estudos de percepção mostram que estudantes de Odontologia, internos e cirurgiões-dentistas recém-formados apresentam conhecimento heterogêneo sobre complicações associadas a implantes, reforçando a importância do ensino estruturado do tema já na graduação (SAAD; SALEM, 2021; GURUPRASAD et al., 2024).

4.5. Complicações em Periodontia

Na Periodontia, complicações e erros de tratamento assumem contornos particulares em pacientes medicamente comprometidos. Revisão sobre o tema discute como condições sistêmicas, incluindo diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, uso de medicações antirreabsortivas e distúrbios da coagulação, podem alterar tanto a resposta tecidual aos procedimentos periodontais quanto o risco de sangramento e de cicatrização retardada, recomendando ajustes individualizados de protocolo terapêutico e comunicação estreita com o médico assistente do paciente (LEIRA et al., 2022). Recessões

gingivais, defeitos ósseos residuais após terapia regenerativa e infecções pós-cirúrgicas também figuram entre as intercorrências mais relatadas na prática periodontal.

4.6. Complicações em Dentística e Ortodontia

Em Dentística restauradora, infiltração marginal, fratura de material restaurador e sensibilidade pós-operatória permanecem as complicações mais prevalentes, frequentemente associadas a falhas na técnica adesiva ou ao dimensionamento inadequado do preparo cavitário. Já em Ortodontia, complicações restauradoras decorrentes do tratamento ortodôntico, como reabsorções radiculares, descalcificações do esmalte ao redor de acessórios e comprometimento de restaurações preexistentes, foram sistematizadas em revisão sobre riscos e complicações associados ao tratamento ortodôntico (TIRO, 2017). O uso de contenções fixas coladas, embora eficaz na prevenção de recidiva, também está sujeito a complicações específicas, como acúmulo de biofilme, descolagem parcial e, ocasionalmente, movimentação dentária indesejada, temas revisados sistematicamente na literatura ortodôntica contemporânea.

4.7. Diagnóstico das Complicações Odontológicas

O diagnóstico precoce das complicações odontológicas fundamenta-se, primariamente, no exame clínico detalhado, inspeção, palpação e avaliação funcional, associado à anamnese sistêmica completa. Exames radiográficos convencionais (periapicais, panorâmicas) permanecem ferramentas de primeira linha, sendo complementados, quando indicado, pela tomografia computadorizada de feixe cônico, que oferece informação

tridimensional essencial ao planejamento cirúrgico e à avaliação de estruturas anatômicas nobres, como o canal mandibular, o seio maxilar e os forames acessórios (SÖZEN; AKPINAR, 2025). Em situações de suspeita de complicação sistêmica ou de disseminação infecciosa, exames laboratoriais (hemograma, proteína C reativa) e, quando necessário, exames de imagem avançados (tomografia computadorizada com contraste, ressonância magnética) tornam-se indispensáveis para estratificação da gravidade e definição da conduta, sobretudo em quadros de infecção de espaços fasciais cervicais e suspeita de disseminação mediastinal.

4.8. Estratégias Preventivas

A prevenção de complicações odontológicas fundamenta-se em quatro pilares centrais: planejamento criterioso do caso clínico, com avaliação sistêmica completa e exames de imagem adequados à complexidade do procedimento; adesão a protocolos de biossegurança e técnica asséptica; seleção adequada dos pacientes, considerando comorbidades, uso de medicações (especialmente antitrombóticos e antirreabsortivos ósseos) e fatores de risco individuais; e capacitação técnica continuada da equipe odontológica.

No manejo de pacientes em uso de agentes antitrombóticos, anticoagulantes orais diretos, varfarina e antiplaquetários, revisão sobre o tema propõe protocolo estruturado de avaliação do risco hemorrágico antes da realização de procedimentos cirúrgicos, ressaltando que sangramento significativo é evento relativamente raro quando a terapia antitrombótica é mantida, mas que a decisão de suspensão temporária deve sempre ponderar o risco tromboembólico associado à interrupção da medicação frente ao

risco hemorrágico do procedimento planejado, com categorização dos procedimentos odontológicos em intervenções de baixo e de alto risco de sangramento (LEE, 2018). De forma complementar, a literatura recomenda cautela redobrada em pacientes com histórico de uso de bisfosfonatos ou outros medicamentos moduladores do metabolismo ósseo, dado o risco de complicações como a osteonecrose maxilar associada a medicamentos, especialmente diante de procedimentos cirúrgicos invasivos (MORGADO-SEVILLANO et al., 2024).

Na prevenção de complicações infecciosas locais e sistêmicas, a antibioticoprofilaxia criteriosa em pacientes de risco para endocardite infecciosa segue diretrizes específicas, com indicação restrita a grupos de alto risco cardiovascular submetidos a procedimentos com potencial de bacteriemia significativa (KOWALSKA; MACHOROWSKA-PIENIAŻEK, 2023). O uso local de biomateriais derivados de plaquetas, como a fibrina rica em plaquetas, também tem sido incorporado como estratégia preventiva em cirurgias de terceiros molares, com evidência favorável, ainda que limitada, para redução da incidência de alveolite (CANELLAS; RITTO; MEDEIROS, 2017).

4.9. Manejo Multidisciplinar das Complicações

O manejo eficaz de complicações odontológicas complexas frequentemente demanda articulação entre diferentes especialidades odontológicas e, em determinadas situações, com especialidades médicas. Complicações hemorrágicas graves com risco de via aérea exigem interface imediata com serviços de emergência hospitalar e, eventualmente, anestesiologia e cirurgia de cabeça e pescoço (CARREIRA-NESTARES et al., 2023;

PEÑARROCHA-DIAGO et al., 2019). Complicações infecciosas com disseminação para espaços cervicais profundos ou mediastino requerem manejo conjunto entre cirurgia bucomaxilofacial, otorrinolaringologia, cirurgia torácica e infectologia (PINKSTON; KHOURY; RAPER, 2022; KUMBASAR et al., 2019). Complicações oftalmológicas, desde diplopia transitória até perda visual permanente, descritas em revisão de escopo recente sobre o tema, exigem avaliação oftalmológica urgente e, muitas vezes, encaminhamento em caráter de emergência (WANG et al., 2025; LO et al., 2021).

Em pacientes sistemicamente comprometidos, a interlocução entre o cirurgião-dentista e o médico assistente, cardiologista, endocrinologista, hematologista, conforme o caso, é determinante tanto na fase de planejamento quanto no manejo de eventuais intercorrências (LEIRA et al., 2022; LEE, 2018). Da mesma forma, a reabilitação protética após complicações implantares ou cirúrgicas frequentemente demanda trabalho conjunto entre implantodontista, protesista e, quando indicado, periodontista, reforçando a necessidade de uma cultura clínica orientada para a comunicação interdisciplinar e para o registro sistemático de eventos adversos, como proposto pelas ferramentas de rastreamento (trigger tools) adaptadas à Odontologia (CORRÊA; MENDES, 2017).

5. RESULTADOS

Foram reunidos e tiveram sua autoria e dados bibliográficos confirmados 53 estudos, publicados majoritariamente entre 2016 e 2026, oriundos de periódicos internacionais indexados em bases como PubMed/MEDLINE, SciELO e LILACS, além de repositórios

institucionais (PMC/NCBI) e portais de editoras científicas (Wiley, Elsevier/ScienceDirect, Springer). O conjunto de estudos incluiu revisões sistemáticas e meta-análises (n=8), estudos observacionais retrospectivos e prospectivos (n=14), relatos e séries de casos (n=19), revisões narrativas e de escopo (n=9) e propostas de instrumentos/classificações clínicas (n=3).

Quanto à distribuição temática, observou-se maior concentração de publicações sobre complicações cirúrgicas (exodontias e cirurgia bucomaxilofacial) e complicações relacionadas a implantes, seguidas por complicações endodônticas, periodontais e sistêmicas/ à distância (oftalmológicas, sinonasais, mediastinais e cardiovasculares). O Quadro 1 sintetiza uma amostra representativa dos estudos incluídos, organizada por especialidade, tipo de estudo, principal complicação abordada e principal achado/conclusão relatado pelos autores.

Quadro 1. Síntese de estudos representativos incluídos na revisão, por autor, ano, tipo de estudo, complicação principal e achado central.

Autor(es)	Ano	Tipo de estudo	Complicação principal	Principal achado/conclusão
Albrektsson et al.	2016	Relatório de consenso	Peri-implantite	Perda óssea progressiva é rara (1–2% em 10 anos); fatores de risco incluem predisposição genética, tabagismo e contaminação

				dos componentes.
Dreyer et al.	2018	Revisão sistemática e meta-análise	Peri-implantite	Prevalência de 1,1% a 85,0%; manutenção preventiva regular reduz significativamente a prevalência (9,0% vs. 18,8%).
Canellas; Ritto; Medeiros	2017	Revisão sistemática e meta-análise	Alveolite pós-exodontia de terceiro molar	Uso local de PRF reduziu incidência de alveolite (OR 0,31; IC95% 0,13–0,77) e melhorou dor/edema.
Garola et al.	2021	Revisão sistemática	Osteíte alveolar (alveolite)	Ausência de protocolo padronizado; Alveogyl, fotobiomodulação e A-PRF mostraram eficácia no controle da dor.
Aminoshariae et al.	2017	Revisão sistemática	Desfecho endodôntico em pacientes sistêmicos	Evidência inconclusiva sobre diabetes/doença cardiovascular; HIV e bisfosfonato oral não associados a pior desfecho.

Dallaserra et al.	2020	Estudo observacional	Infecções pós-operatórias em cirurgia oral	Identificação de fatores associados à infecção pós-cirúrgica, reforçando técnica asséptica e antibioticoprofilaxia criteriosa.
Leira et al.	2022	Revisão	Erros de tratamento periodontal em pacientes comprometidos	Condições sistêmicas alteram resposta tecidual e risco hemorrágico; recomenda-se ajuste individualizado de protocolo.
Lee	2018	Revisão/diretriz	Sangramento em pacientes antitrombóticos	Sangramento significativo é raro com manutenção da terapia; risco tromboembólico da suspensão deve ser ponderado.
Carreira-Nestares et al.	2023	Relato de caso e revisão	Hematoma de assoalho de boca pós-implante	Complicação hemorrágica potencialmente fatal por obstrução de via aérea; exige manejo de urgência.
Molteni et al.	2020	Série de casos	Sinusite/complicações	Reforça necessidade de

		retrospectiva (n=480)	sinonasais odontogênicas	reclassificação criteriosa da sinusite de origem odontogênica.
Wang et al.	2025	Revisão de escopo	Complicações oftalmológicas pós-procedimento odontológico	Espectro variando de diplopia transitória a perda visual permanente.
Pinkston; Khoury; Raper	2022	Relato de caso	Mediastinite necrosante pós-exodontia	Complicação rara e potencialmente letal; exige manejo hospitalar multidisciplinar emergencial.
Piedade et al.	2020	Estudo retrospectivo (992 prontuários)	Complicações cirúrgicas em pacientes comprometidos	Comorbidades (diabetes, hipertensão, coagulopatias) aumentam risco de complicações trans e pós-operatórias.
Fritz; Longo	2019	Proposta de classificação	Sistematização de complicações cirúrgicas	Proposição de escala específica (Fonthill) para classificação de gravidade, análoga à escala de Clavien-Dindo.

Sahu et al.	2020	Revisão	Lesão nervosa em implantodontia	Planejamento tomográfico tridimensional reduz risco de lesão do nervo alveolar inferior.
-------------	------	---------	---------------------------------	--

Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

Em relação à distribuição geográfica das publicações, observou-se ampla representatividade internacional, incluindo estudos conduzidos em países da Europa (Espanha, Itália, Polônia, Croácia, Sérvia), Ásia (Coreia do Sul, China, Tailândia, Arábia Saudita, Iraque, Paquistão), Oceania (Austrália), América do Norte (Estados Unidos) e América do Sul (Brasil, Chile). Quanto ao ano de publicação, verificou-se concentração progressiva de estudos nos últimos cinco anos (2021–2026), evidenciando o crescimento do interesse científico pelo tema, especialmente no que se refere a complicações raras, porém graves, e à segurança do paciente odontológico.

6. DISCUSSÃO

A síntese dos estudos incluídos nesta revisão evidencia que as complicações mais frequentemente relatadas, alveolite, infecções pós-operatórias, complicações hemorrágicas leves a moderadas e peri-implantite, concentram-se em procedimentos cirúrgicos e em Implantodontia, refletindo tanto o volume de procedimentos realizados nessas áreas quanto sua maior complexidade técnica. Ainda assim, chama atenção a heterogeneidade metodológica entre os estudos disponíveis: enquanto revisões sistemáticas e meta-análises de boa qualidade metodológica estão disponíveis para temas específicos, como o uso de PRF em cirurgia de terceiros molares (CANELLAS; RITTO; MEDEIROS, 2017) e a epidemiologia da

peri-implantite (DREYER et al., 2018), outras áreas, sobretudo complicações raras, como enfisema cervicofacial, pneumomediastino e complicações oftalmológicas, permanecem documentadas majoritariamente por meio de relatos e séries de casos, com nível de evidência inerentemente mais baixo (BRZYCKI, 2021; RAMNARINE; DUBIN, 2017; WANG et al., 2025; LO et al., 2021).

Quanto aos fatores de risco associados ao aumento da probabilidade de complicações, observa-se convergência entre os estudos analisados no que se refere ao papel de comorbidades sistêmicas, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, distúrbios da coagulação e uso de medicações antirreabsortivas ou antitrombóticas, como moduladores tanto do risco cirúrgico quanto do prognóstico de tratamentos endodônticos e periodontais (PIECADE et al., 2020; LEIRA et al., 2022; LEE, 2018; AMINOSHARIAE et al., 2017). Entretanto, é importante ressaltar que, no caso específico da associação entre doenças sistêmicas e desfecho endodôntico, a revisão sistemática de Aminoshariae et al. (2017) identificou apenas estudos com risco de viés moderado a alto, o que impede conclusões definitivas e aponta para uma lacuna relevante a ser preenchida por ensaios prospectivos com melhor controle de variáveis de confusão.

Não há, na literatura consultada, consenso pleno quanto à real prevalência de peri-implantite, tampouco quanto à sua natureza nosológica. Enquanto o relatório de consenso da Reunião de Roma sustenta que a perda óssea progressiva com risco de falha do implante é evento relativamente raro quando sistemas controlados são utilizados por profissionais capacitados (ALBREKTSSON et al., 2016), a revisão sistemática e meta-análise de Dreyer et al. (2018) demonstra prevalência extremamente variável, de 1,1% a 85,0%, a

depender estritamente da definição de caso adotada e do perfil da amostra estudada. Essa divergência ilustra um problema metodológico recorrente na literatura de peri-implantodontia: a ausência de critérios diagnósticos universalmente padronizados dificulta a comparação direta entre estudos e pode inflar ou subestimar artificialmente as taxas de prevalência relatadas, reforçando a necessidade de adoção consistente de definições de caso consensuadas internacionalmente.

O que mudou nos últimos anos, segundo o conjunto de estudos analisados, foi sobretudo o refinamento diagnóstico, com incorporação crescente da tomografia computadorizada de feixe cônico ao planejamento cirúrgico e implantar, e o reconhecimento ampliado de complicações sistêmicas e à distância, anteriormente subnotificadas, como as complicações oftalmológicas e sinonasais (WANG et al., 2025; MOLTENI et al., 2020). Esse deslocamento de foco, de complicações estritamente locais para desfechos sistêmicos, acompanha uma tendência mais ampla da Odontologia baseada em evidências em direção à medicina odontológica integrada, na qual o cirurgião-dentista assume papel ativo na identificação de sinais de alerta que ultrapassam os limites da cavidade oral.

A abordagem multidisciplinar mostrou-se, de forma consistente entre os estudos analisados, um fator associado à melhora dos resultados clínicos, particularmente em complicações hemorrágicas graves com risco de via aérea (CARREIRA-NESTARES et al., 2023; PEÑARROCHA-DIAGO et al., 2019), em complicações infecciosas com disseminação cervical ou mediastinal (PINKSTON; KHOURY; RAPER, 2022; KUMBASAR et al., 2019) e no manejo de pacientes sistemicamente comprometidos, para os quais a interlocução entre o cirurgião-dentista e o médico assistente é determinante tanto na

fase de planejamento quanto na condução de eventuais intercorrências (LEIRA et al., 2022; LEE, 2018).

Como limitações da presente revisão, destacam-se: (1) a natureza integrativa do delineamento, que não emprega avaliação formal e padronizada do risco de viés dos estudos primários incluídos, ao contrário de revisões sistemáticas estritas; (2) a predominância de relatos e séries de casos para as complicações mais raras, o que limita a força da evidência disponível para essas condições; e (3) a heterogeneidade de desenhos de estudo e de populações analisadas, que impossibilita a realização de síntese quantitativa (meta-análise) do conjunto global de estudos incluídos. Como limitações da literatura em si, observa-se ainda escassez de sistemas de classificação de complicações amplamente adotados pela comunidade odontológica, a proposta de Fritz e Longo (2019) representa um avanço nesse sentido, mas sua adoção ainda é incipiente e de registros multicêntricos padronizados que permitam estimativas mais robustas de incidência real das complicações discutidas.

7. CONCLUSÃO

A presente revisão integrativa evidenciou que complicações podem ocorrer em praticamente todas as especialidades odontológicas, variando desde eventos de baixa gravidade e alta prevalência, como alveolite, sensibilidade pós-restauradora e recessões gengivais, até complicações raras, porém potencialmente graves ou fatais, como mediastinite necrosante, pneumomediastino e perda visual associada a procedimentos odontológicos.

A prevenção permanece a estratégia mais custo-efetiva disponível, fundamentada no planejamento criterioso, na avaliação sistêmica completa do paciente, na adesão a protocolos de biossegurança e na seleção adequada de pacientes e técnicas. O diagnóstico precoce, apoiado em exame clínico minucioso e em exames de imagem complementares proporcionais à complexidade do caso, mostrou-se determinante para a redução da morbidade associada às complicações identificadas.

A atuação multidisciplinar, tanto entre as diferentes especialidades odontológicas quanto na interface com a Medicina, proporciona tratamentos mais seguros e desfechos mais favoráveis, sobretudo em pacientes sistemicamente comprometidos e diante de complicações graves com risco à via aérea ou de disseminação infecciosa sistêmica. Por fim, reforça-se a necessidade de novos estudos, particularmente ensaios clínicos prospectivos com maior rigor metodológico e a adoção de sistemas de classificação padronizados, capazes de fortalecer os protocolos clínicos baseados em evidências e de subsidiar decisões terapêuticas mais seguras na prática odontológica cotidiana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-KAISY, M.; AL-SHAIBANI, N. I. ; FAZALLULAH, M. Pneumomediastinum following a dental procedure. **Journal of the Faculty of Medicine Baghdad**, 2022.

ALBREKTSSON, T.; CANULLO, L.; COCHRAN, D.; *et al.* “Peri-implantitis”: a complication of a foreign body or a man-made “disease.” Facts and fiction. **Clinical Implant Dentistry and Related Research**, v. 18, n. 4, p. 840–849, 2016.

AMINOSHARIAE, A.; KULILD, J. C.; MICKEL, A.; *et al.* Association between systemic diseases and endodontic outcome: a systematic review. **Journal of Endodontics**, v. 43, n. 4, p. 514–519, 2017.

BAI, Y. P.; SHA, J.; CHAI, C.; *et al.* With two episodes of right retromandibular angle subcutaneous emphysema during right upper molar crown preparation: a case report. **World Journal of Clinical Cases**, v. 11, p. 4698–4706, 2023.

BRAILO, V.; JANKOVIĆ, B.; GABRIĆ, D.; *et al.* Post-discharge complications of dental treatment in general anesthesia performed in a day-care service. **Acta Stomatologica Croatica**, v. 55, p. 168–176, 2021.

BRZYCKI, R. Case report: subcutaneous emphysema and pneumomediastinum following dental extraction. **Clinical Practice and Cases in Emergency Medicine**, v. 5, p. 58–61, 2021.

BUKHARI, M.; ALMALKI, N.; ALKHUDHAYR, A. M.; *et al.* Mechanical, technical, and biological complications of dental implants. **International Journal of Community Medicine and Public Health**, 2021.

CANELLAS, J. V. dos S.; RITTO, F. G. ; MEDEIROS, P. J. D. Evaluation of postoperative complications after mandibular third molar surgery with the use of platelet-rich fibrin: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 46, n. 9, p. 1138–1146, 2017.

CARREIRA-NESTARES, B.; URQUIZA-FORNOVI, I.; CARREIRA-DELGADO, M. C.; *et al.* Clinical case and literature review of a potentially life-threatening complication derived from mouth floor

hematoma after implant surgery. **European Dental Research and Biomaterials Journal**, v. 4, p. 13–24, 2023.

CHANTHAWONG, S.; NONPHIARAJ, S.; VONGTONGCHITH, L.; *et al.* The incidence and risk factors for dental injury in patients undergoing general anesthesia: a case-control study. **Therapeutics and Clinical Risk Management**, v. 21, p. 1431–1441, 2025.

ÇİFTÇİ, S. ; SIMSEK, M. S. Facial paralysis after dental implant surgery and tooth extraction: a case series. **Frontiers in Medical Case Reports**, 2025.

CORRÊA, C. V. R. de O. E. ; MENDES, W. Proposal of a trigger tool to assess adverse events in dental care. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 11, 2017.

COSTA, T.; FERREIRA, E.; ANTUNES, L.; *et al.* Antral bony wall erosion, trigeminal nerve injury, and enophthalmos after root canal surgery. **Allergy & Rhinology**, v. 7, p. e99-e101, 2016.

CUCCIA, A. ; GERACI, A. Cervicofacial and mediastinal emphysema after dental extraction. **Dental and Medical Problems**, v. 56, n. 2, p. 203–207, 2019.

DALLASERRA, M.; POBLETE, F.; VERGARA, C.; *et al.* Infectious postoperative complications in oral surgery: an observational study. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v. 12, p. e65-e70, 2020.

DASTARAN, M.; BAILEY, D.; AUSTIN, S.; *et al.* Complications of augmentation procedures for dental implants in private practice, Victoria, Australia. **Australian Dental Journal**, 2019.

DELONG, C. ; FIESSELER, F. Case report: iatrogenic bowel perforation following dental procedure. **Journal of Education & Teaching in Emergency Medicine**, v. 10, p. V5-V7, 2025.

DESKINS, S.; BRUNNER, N. E.; BRUNNER, M. A case report on subcutaneous emphysema and pneumomediastinum following a routine dental procedure. **Cureus**, v. 15, 2023.

DREYER, H.; GRISCHKE, J.; TIEDE, C.; *et al.* Epidemiology and risk factors of peri-implantitis: a systematic review. **Journal of Periodontal Research**, v. 53, n. 5, p. 657–681, 2018.

ELSON, N. Comprehensive approach in “liver clot” management: case report. **Biomedical Journal of Scientific and Technical Research**, v. 3, p. 001–004, 2018.

FRITZ, P. ; LONGO, A. B. The Fonthill Dental Surgery Complication Classification Scale. **Clinical and Experimental Dental Research**, v. 5, p. 725–730, 2019.

GAROLA, F.; GILLIGAN, G.; PANICO, R.; *et al.* Clinical management of alveolar osteitis. A systematic review. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 26, n. 6, p. e691-e702, 2021.

GILL, A. K.; SHALINI; VASUNDHARA; *et al.* Assessment of post-extraction complications: an institution based prospective study. **International Journal for Multidisciplinary Research**, 2023.

GISOOR, E. F.; HEIDARI, F.; NEKOU EI, A.; *et al.* Postoperative acute psychological complications following dental procedures under general anesthesia in uncooperative children. **BMC Anesthesiology**, v. 24, 2024.

GUNGOR, M. Complications and solution suggestions before and after treatment in dental implantology. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, 2023.

GURUPASAD, Y.; IBRAHIM, M.; SINGH, K.; *et al.* Assessment of complications in dental implant surgery. **Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences**, v. 16, p. S2437-S2439, 2024.

HERRERA-BARRAZA, V.; ARROYO-LARRONDO, S.; FERNÁNDEZ-CÓRDOVA, M.; *et al.* Complications post simple exodontia: a systematic review. **Dental and Medical Problems**, v. 59, p. 593–601, 2022.

HUSSAIN, S.; SALIH, G.; MOHAMADIH, M.; *et al.* Transitioning from the dental chair to the bronchoscopy table: a rare complication of a root canal procedure. **Saudi Journal of Emergency Medicine**, 2024.

HWANG, J. Y.; RYU, J.; MOON, C.; *et al.* Retrospective analysis of characteristics of patients presenting to the emergency room following dental treatment. **Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, v. 50, p. 326–332, 2024.

KOWALSKA, K. ; MACHOROWSKA-PIENIAŹEK, A. Prevention of infective endocarditis in high-risk patients undergoing dental procedures. **In a Good Rhythm**, 2023.

KUMBASAR, U.; PEKER, R. O.; DEMIRCIN, M.; *et al.* Rare mediastinal complications of dental procedures. **Current Thoracic Surgery**, 2019.

LEE, J. K. Dental management of patients on anti-thrombotic agents. **Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons**, v. 44, p. 143–150, 2018.

LEIRA, Y.; CHO, H.; MARLETTA, D.; *et al.* Complications and treatment errors in periodontal therapy in medically compromised patients. **Periodontology 2000**, v. 92, p. 197–219, 2022.

LO, C.; KIM, A. H. S.; HIEAWY, A.; *et al.* Acute vision loss as an ophthalmic complication of dental procedures. **Seminars in Ophthalmology**, v. 36, p. 75–81, 2021.

LONG, M.; KHOR, M.; CHALLA, S. K. R. Concurrent facial nerve palsy and uvula deviation after paediatric dental rehabilitation: a case report. **Proceedings of Singapore Healthcare**, v. 31, 2022.

LYSSIKATOS, A. ; PUMAREJO, J. Implant management after loose cover screw causes purulent exudate in a partially dentate patient. **Journal of Oral Health and Community Dentistry**, 2021.

MARIMUTHU, M. Post extraction complications: an institution based retrospective study. **International Journal of Dentistry and Oral Science**, 2020.

MOLTENI, M.; BULFAMANTE, A.; PIPOLO, C.; *et al.* Odontogenic sinusitis and sinonasal complications of dental treatments: a retrospective case series of 480 patients with critical assessment of the current classification. **Acta Otorhinolaryngologica Italica**, v. 40, p. 282–289, 2020.

MORGADO-SEVILLANO, D.; RODRÍGUEZ-MOLINERO, J.; GARCÍA-BRAVO, C.; *et al.* Oral surgery considerations in patients at high risk of complications related to drug intake: a systematic review. **The Saudi Dental Journal**, v. 36, p. 1503–1508, 2024.

NAGORI, M. ; DOKTOR, K. An unusual complication after dental procedure prophylaxis. **Open Forum Infectious Diseases**, v. 5, n. supl. 1, p. S135, 2018.

ORELLANO-RUDAS, A.; MORALES-LIZCANO, K. ; CASTRO-NÚÑEZ, J. Unusual complications after dental extractions: a narrative review. **Revista Facultad de Odontología**, 2022.

ÖZKAN, Yerda ; ORBAK, Recep. Subcutaneous Emphysema as A Rare Complication Dental Implant Treatment: A Case Report. **Turkiye Klinikleri Journal of Dental Sciences Cases**, v. 2, n. 1, p. 6–9, 2016.

PEÑARROCHA-DIAGO, M.; BALAGUER-MARTÍ, J. C.; PEÑARROCHA-OLTRA, D.; *et al.* Floor of the mouth hemorrhage subsequent to dental implant placement in the anterior mandible. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, v. 11, p. 235–242, 2019.

PIECADE, E. F.; GULINELLI, J. L.; QUEIROZ, T. P.; *et al.* Surgical complications in systemically compromised patients: analysis of 992 medical records. **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia**, 2020.

PINKSTON, J.; KHOURY, C. A. ; RAPER, J. Necrotizing mediastinitis following dental extraction: a case report. **Clinical Practice and Cases in Emergency Medicine**, v. 6, p. 57–60, 2022.

RAMNARINE, M. ; DUBIN, Z. Cervicofacial and mediastinal emphysema due to a dental procedure. **Journal of Emergencies, Trauma, and Shock**, v. 10, p. 34–36, 2017.

SAAD, I. ; SALEM, S. S. Knowledge, awareness, and perception of dental students, interns, and freshly graduated dentists regarding

dental implant complications in Saudi Arabia: a web-based anonymous survey. **BMC Oral Health**, v. 21, 2021.

SAHU, N.; KANITKAR, R.; MAITI, S.; *et al.* Nerve Injury Following Implant Placement or Complications Following Implant Placement: A Review. **Saudi Journal of Medicine**, v. 5, n. 2, p. 104–108, 2020.

SIRIWATANA, K. ; PONGPANICH, S. A 5-year retrospective analysis of adverse events in dentistry at the Dental Hospital, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University. **BMC Oral Health**, v. 24, 2024.

SÖZEN, E. ; AKPINAR, H. Is the presence of accessory mandibular canals associated with the dimensions of the mandibular canal? **Acta Odontologica Scandinavica**, 2025.

SYED, S.; ULLAH, K.; AHMAD, Z.; *et al.* Comparative analysis of different variables on complications of local anesthesia in dentistry. **National Journal of Life and Health Sciences**, 2024.

TIRO, A. Orthodontic treatment-related risks and complications: Part I – Dental complications. **South European Journal of Orthodontics and Dentofacial Research**, v. 4, n. 2, p. 43–47, 2017.

WACH, T.; KOZAKIEWICZ, M.; MICHCIK, A.; *et al.* Proposition of a new scale for marginal bone loss prediction around dental implants: a 5-year follow-up of functional loaded implants. **Diagnostics**, v. 15, 2025.

WANG, X. C.; ZHAO, C.; WU, K. Y.; *et al.* Ophthalmic complications after dental procedures: scoping review. **Diseases**, v. 13, 2025.

¹ Graduanda em odontologia pela Faculdade Planalto Central - FPC, Distrito Federal, Brasília - DF, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0270-2992>

² Graduando em Odontologia pelo Sistema Educacional Brasília (UniBras), Juazeiro, BA, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5816-1905>

³ Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora Campus Governador Valadares (UFJF GV), Governador Valadares, MG, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1772-1011>

⁴ Graduando em Odontologia pela instituição Faculdades Integradas Aparicio Carvalho - Fimca, Vilhena, RO, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0269-0845>

⁵ Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário Anhanguera, Niterói, RJ, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5421-3605>

⁶ Graduanda em odontologia pelo Centro Universitário Goyazes - UNIGOYAZES, Trindade, GO, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8239-8790>

⁷ Graduado em Odontologia pelo Centro Universitário Goyazes - UNIGOYAZES, Trindade, GO, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original](#)

para visualizar o e-mail. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3787-9089>

⁸ Graduado em odontologia pela Instituição UERN - Campus: CAICÓ/RN, Caicó, RN, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5932-6031>

⁹ Mestrado em Odontologia pela Universidade Evangélica de Goiás, Anápolis, GO, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9768-1110>