CATÓLICA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA
VISEU

SAÚDE ORAL E TRAUMATOLOGIA NO DESPORTO

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:

Rodrigo José Ferreira Soares

Viseu, 2026

CATÓLICA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

VISEU

SAÚDE ORAL E TRAUMATOLOGIA NO DESPORTO

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:

Rodrigo José Ferreira Soares

Orientador: Professor Doutor Nélio Veiga

Coorientadores: Professora Doutora Patrícia Couto e Professor Doutor Pedro Lopes

Membros do Júri das Provas Públicas

Presidente: André Ricardo Maia Correia
Professor Associado, FMD – UCP

Arguente: Rita Silva Bornes de Almeida
Professora Auxiliar, FMD – UCP

Orientador: Nélio Jorge Veiga
Professor Associado, FMD – UCP

Data da prova pública: 25/03/2026

Tal como em cada joguinho no quarto,
na sala, na cozinha, a vida decide-se
nos momentos em que não desistimos.
Crescemos a sonhar juntos.
Hoje quero que saibas que acredito tanto em ti
como tu sempre acreditaste em mim.
Miguel Soares

Dedico esta dissertação a toda a minha família,

Foram eles a minha maior força durante estes anos,

Mãe, pai e Mi.

Deixar também um agradecimento muito especial,

À avó Lurdes e ao avô Rodrigo,

Que espelham o verdadeiro significado

Do que é o AMOR.

Agradecimentos

A realização desta tese representa o fim de um ciclo muito bonito da minha vida, um ciclo que me proporcionou novos desafios e experiências inesquecíveis.

Tanto esses desafios como essas experiências foram vividos lado a lado dos meus, aqueles que, no primeiro dia, eram apenas colegas e que, hoje, são também grandes amigos. Sem eles, nada teria tido o brilho que acompanhou estes cinco anos.

Quero expressar um agradecimento muito especial ao meu orientador, Professor Doutor Nélio Veiga, que fez parte de todo o meu percurso académico. É com enorme satisfação que termino esta etapa ao seu lado, com o privilégio de contar sempre com o seu apoio inigualável, orientação sábia e constante incentivo.

Aos meus coorientadores, Professora Doutora Patrícia Couto e Professor Doutor Pedro Lopes, agradeço sinceramente toda a disponibilidade, exigência e dedicação que tive o prazer de presenciar primeiro como aluno, ao longo destes cinco anos, e agora como vosso orientando.

À minha mãe, ao meu pai e ao meu irmão, deixo um agradecimento profundo por todo o amor e apoio incondicional de sempre. Sei que, convosco, não existem impossíveis. Perante as dificuldades que possam surgir pelo caminho, aprendi a abraçá-las, pois só assim “posso crescer em todos os sentidos, para me tornar melhor, maior e mais completo.”

Aos meus avós, agradeço por todas as aprendizagens, porque com o passado também se aprende, mas acima de tudo, pelo AMOR de todas as horas.

A todos aqueles que fizeram parte desta longa jornada e que guardo com muito carinho no coração - Carolina Tomás, Mateus Monteiro, Rita Lopes, Rafael Faria, Leonor Cristino, Maria Inês Pereira, António Guedes, Guilherme Figueira, Guilherme Brito, Carlos Pick, Renato Fernandes, Maria Francisca, Inês Batista, Alexandre Simões e Miriam Machado — um sincero obrigado.

Àquela que é uma das maiores forças da natureza e o meu verdadeiro porto de abrigo, Carolina Navarro, deixo o meu agradecimento mais especial.

Por fim, a todos os funcionários com quem tive o prazer de conviver ao longo deste percurso, deixo um beijinho e um abraço com muito carinho.

Resumo

Introdução: A prática de modalidades desportivas é cada vez mais frequente e apresenta vantagens a vários níveis, nomeadamente no desenvolvimento motor, cognitivo e físico do ser humano. No entanto, diversas modalidades desportivas encontram-se associadas a fatores de risco relevantes, como lesões orofaciais e traumatismos dentários. Estudos demonstram que o traumatismo dentário e orofacial no desporto apresenta uma prevalência considerável e que a aplicação de medidas preventivas, sobretudo em desportos onde estas não são obrigatórias, continua a ser escassa. Esta realidade está frequentemente associada à reduzida literacia e ao desconhecimento dos atletas relativamente às vantagens da utilização de dispositivos de proteção.

Objetivo: Caracterizar a saúde oral e a história de lesões orais causadas por trauma em atletas; conhecer e quantificar os métodos de proteção da traumatologia oral utilizados; definir linhas orientadoras para a utilização de métodos preventivos na prática desportiva; e validar um questionário aplicável à população portuguesa para estudos de saúde oral e risco de traumatismos em atletas.

Materiais e métodos: Foi realizado um estudo observacional transversal com uma amostra de 69 atletas de diferentes modalidades desportivas. Os dados da pesquisa foram recolhidos através de um questionário autoaplicado composto por 35 perguntas e administrado na plataforma Qualtrics, incluindo: fatores sociodemográficos, prática desportiva, hábitos de higiene oral, histórico de trauma dentário e orofacial, uso de protetor bucal e conhecimento sobre condutas em situações de trauma. Os dados foram analisados de forma descritiva e inferencial através do software IBM SPSS®, considerando um nível de significância de $p < 0,05$.

Resultados: O estudo contou com a participação de 69 atletas, maioritariamente do sexo masculino (76,8%), com idades compreendidas entre os 18 e mais de 27 anos. O futebol foi a modalidade mais praticada (56,5%), seguido do futsal (15,9%) e do kickboxing (14,5%). A maioria praticava desporto há mais de 15 anos (39,1%) e realizava 2 a 3 treinos semanais (56,5%). Relativamente aos hábitos de saúde oral, 85,5% referiram escovar os dentes pelo menos duas vezes por dia, embora apenas 14,5% utilizassem fio dentário

diariamente. A maioria realizou consulta médico-dentária nos últimos seis meses (59,4%), sobretudo por motivos preventivos (68,1%).Cerca de 17,4% dos atletas relataram já ter sofrido traumatismos orofaciais, sendo a boca a região mais afetada. Apesar disso, apenas 15,9% utilizavam protetor bucal regularmente e 49,3% não consideravam o seu uso importante, verificando-se também défice de conhecimento relativamente à conduta perante avulsão dentária. Adicionalmente, 18,8% dos participantes referiram redução do rendimento desportivo associada a problemas orais. O questionário aplicado apresentou consistência interna aceitável, com um coeficiente alfa de Cronbach de 0,703, demonstrando fiabilidade adequada para a avaliação da saúde oral e do risco de traumatismos no contexto desportivo.

Conclusão: Os resultados evidenciam uma insuficiente literacia em saúde oral e prevenção do traumatismo dentário e orofacial entre atletas, bem como uma reduzida adesão a medidas preventivas. A validação do questionário revelou fiabilidade interna aceitável, confirmando a sua adequação como instrumento de avaliação da saúde oral e do risco de traumatismos em atletas, reforçando a sua utilidade em futuros estudos e intervenções preventivas dirigidas à população desportiva.

Palavras-chave: Saúde oral, medicina dentária desportiva, protetores bucais

Abstract

Introduction: The practice of sports is increasingly common and offers benefits at multiple levels, particularly in terms of motor, cognitive, and physical development. However, several sports are associated with significant risk factors, such as orofacial injuries and dental trauma. Studies show that dental and orofacial trauma in sports quite common and that preventive measures, especially in sports where their use is not mandatory are still rarely used this is often because athletes don´t know much about the benefits of using protective.

Objectives: To characterize oral health and the history of oral injuries caused by trauma in athletes; to identify and quantify the methods of protection used in oral traumatology; to define guidelines for the use of preventive methods in sports practice; and to validate a questionnaire applicable to the Portuguese population for studies on oral health and the risk of trauma in athletes.

Materials and Methods: A cross-sectional observational study was conducted with a sample of 69 athletes from different sports. The data were collected through a self-administered questionnaire consisting of 35 questions - and administered on the Qualtrics platform, including: sociodemographic factors, sports practice, oral hygiene habits, history of dental and orofacial trauma, use of mouth guards, and knowledge about appropriate management of traumatic situations. The data were analysed descriptively and inferentially using IBM SPSS® software, considering a significance level of $p < 0.05$.

Results: The study involved 69 athletes, mostly male (76,8%), aged between 18 and over 27. Football was the most popular sport (56.5%), followed by futsal (15,9%) and kickboxing (14,5%). Most had been practicing sports for more than 15 years (39,1%) and trained between two and three times per week (56,5%).Regarding oral health habits, 85,5% reported brushing their teeth at least twice a day, although only 14,5% reported using dental floss daily. Most had visited the dentist in the last six months (59,4%) mainly for preventive reasons (68,1%).Approximately 17,4% of athletes reported having suffered orofacial trauma, with the mouth being the most affected region. Despite this, only 15,9% used mouth guards regularly, and 49,3% did not consider their use important with a lack of knowledge regarding the correct procedure to follow in the event of tooth

avulsion also being observed. In addition, 18,8% of participants reported reduced sports performance associated with oral health problems.
The questionnaire showed acceptable internal consistency, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.703, demonstrating adequate reliability for assessing oral health and the risk of trauma in sporting context.
Conclusion: The results show insufficient oral health and the prevention of dental and orofacial trauma among athletes, as well as reduced adherence to preventive measures. Validation of the questionnaire revealed acceptable internal reliability, confirming its suitability as an instrument for assessing oral health and trauma risk in athletes reinforcing its usefulness for future studies and preventive interventions targeting the sporting population.

Keywords: oral health, sports dentistry, mouthguards

Índice

1 INTRODUÇÃO XX

1.1 **Atividade física e a prática desportiva na saúde global** 1

1.2 **Lesões associadas à prática desportiva com foco nos traumatismos dentários e orofaciais** 2

1.3 **Traumatismos dentários e orofaciais no contexto desportivo** 4

1.3.1 Classificação dos traumatismos dentários 4

1.3.2 Traumatismos dos tecidos moles e estruturas faciais 5

1.3.3 Modalidades desportivas de maior risco 5

1.3.4 Diferenças por idade e género 5

1.3.5 Consequências clínicas, psicológicas e económicas 6

1.4 **Epidemiologia dos traumatismos dentários e orofaciais em atletas** 6

1.4.1 Prevalência por modalidade desportiva 7

1.4.2 Diferenças epidemiológicas por idade 8

1.4.3 Diferenças por género 8

1.4.4 Subnotificação e limitação dos dados epidemiológicos 8

1.5 **Protetores bucais: fundamentos biomecânicos e eficácia na prevenção** 9

1.6 **Tipos de protetores bucais utilizados na prática desportiva** 11

1.6.1 Stock mouthguards 11

1.6.2 Boil and bite mouthguards 12

1.6.3 Protetores bucais personalizados (costum mouthguards) 12

1.7 **Comparação entre os diferentes tipos de protetores bucais** 13

1.8 **Barreiras à utilização de protetores bucais na prática desportiva** 13

1.9 **Impacto da saúde oral no desempenho desportivo** 15

1.10 **Hábitos de higiene oral em atletas** 17

1.11 **Literacia em saúde oral e educação no contexto desportivo** 19

1.12 **Importância da medicina dentária no contexto desportivo** 21

2 OBJETIVOS 24

3 MATERIAIS E MÉTODOS 27

3.1 **Desenho do estudo** 29

3.2 **Amostra** 29

3.3 **Instrumentos de avaliação** 29

3.4 **Análise estatística** 32

4 RESULTADOS 34

Resultados Descritivos 36

4.1 **Fatores Sociodemográficos** 36

4.2 **Caracterização da prática desportiva** 37

4.3 **Hábitos alimentares e suplementares** 39

4.4 **Hábitos de higiene oral** 40
4.5 **Traumatismos dentários e orofaciais** 43
4.6 **Utilização de protetor bucal** 47
4.7 **Conhecimento sobre condutas em traumatismos** 49
4.8 **Impacto da saúde oral no desempenho** 50
4.9 **Síntese dos resultados descritivos** 51
Resultados Inferenciais 52
4.10 **Associações estatisticamente significativas** 52
4.11 **Síntese dos resultados inferenciais** 56
4.12 **Fiabilidade e consistência interna do questionário** 57
5 DISCUSSÃO 63
6 CONCLUSÃO 72
7 BIBLIOGRAFIA 76
8 ANEXOS 84

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos participantes por género 36
Tabela 2- Distribuição dos grupos etários. 36
Tabela 3 - Distribuição do nível de escolaridade.....37
Tabela 4- Distribuição do desporto praticado.....37
Tabela 5 - Distribuição dos anos praticados. 38
Tabela 6- Distribuição do número de treinos por semana 38
Tabela 7- Distribuição das horas de treino semanais. 39
Tabela 8 - Distribuição da frequência ingestão de bebidas energéticas. 39
Tabela 9 - Distribuição da frequência de ingestão de barras energéticas. 40
Tabela 10 - Distribuição da frequência de ingestão de suplementos alimentares. 40
Tabela 11 - Distribuição da frequência de escovagem dentária 41
Tabela 12 - Distribuição da frequência de utilização dentífrico fluoretado 41
Tabela 13 - Distribuição da frequência de utilização de fio dentífrico 41
Tabela 14 - Distribuição da frequência de ida ao médico dentista.....42
Tabela 15 - Distribuição da última visita ao médico dentista.....42
Tabela 16 - Distribuição do motivo da última consulta.....43
Tabela 17 - Distribuição do hábito tabágico 43
Tabela 18 - Distribuição sobre traumatismos dentários. 43
Tabela 19 - Distribuição sobre a importância de receber informação sobre traumatismos dentários.....44
Tabela 20 - Distribuição da existência de um médico dentista no clube.....44
Tabela 21 - Distribuição da importância de haver um médico dentista no clube. 45
Tabela 22 - Distribuição da ocorrência de traumatismos dentários. 45
Tabela 23 - Distribuição do tipo de traumatismo na cabeça 46
Tabela 24 - Distribuição da conduta após sofrer pancada.....46
Tabela 25 - Distribuição da utilização de protetor bucal 47
Tabela 26 - Distribuição da situação em que utiliza protetor bucal.....47
Tabela 27 - Distribuição de utilização prévia de protetor bucal.....48
Tabela 28 - Distribuição das queixas associadas à utilização de protetor bucal. 48

Tabela 29 - Distribuição da importância do uso de protetor bucal 48
Tabela 30 - Distribuição da opinião sobre a avulsão dentária.....49
Tabela 31 - Distribuição da opinião sobre fratura dentária 50
Tabela 32- Distribuição de presença de dor bucal.....50
Tabela 33 - Distribuição da dificuldade de participação devido a problemas dentários. 51
Tabela 34 - Distribuição da redução de rendimento desportivos. 51
Tabela 35 - Associação entre ocorrência de traumatismos dentários e opinião sobre a avulsão dentária.....52
Tabela 36 - Associação entre ocorrência de traumatismos orofaciais e utilização de protetor bucal 53
Tabela 37 - Associação entre o tipo de desporto praticado e utilização de protetor bucal 54
Tabela 38 - Associação entre conhecimento sobre traumatismos dentários e importância de receber informações.....54
Tabela 39 - Associação entre presença de médico dentista no clube e importância atribuída à sua presença 55
Tabela 40 - Associação entre presença de dor bucal e redução do rendimento desportivo.....56
Tabela 41 - Estatísticas de confiabilidade.....57
Tabela 42 - Estatísticas de item.....58
Tabela 43 - Estatísticas de item-total.....60

Lista de siglas/acrónimos

EVA – Etileno-acetato de vinilo

IADT – International Association of Dental Traumatology

IBM SPSS® – Statistical Package for the Social Sciences

1 INTRODUÇÃO

1.1 Atividade física e a prática desportiva na saúde global

A atividade física e desportiva regular é amplamente reconhecida como um dos principais pilares da promoção da saúde e da prevenção de doenças crónicas não transmissíveis. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o exercício físico é identificado como um fator predominante para a melhoria da saúde cardiovascular, metabólica, músculo-esquelética e mental, contribuindo para a redução da mortalidade prematura e o aumento da qualidade de vida ao longo do ciclo de vida (1).

A atividade física é crucial para o desenvolvimento motor, cognitivo e psicossocial em todas as fases da vida. Em populações jovens, a prática desportiva resulta em diversos benefícios, como coordenação motora, força muscular, resistência física, disciplina e integração social. Em adultos, está relacionada com a manutenção da capacidade funcional, prevenção de patologias sistémicas e redução do stresse psicológico (1, 2).

Nas últimas décadas, tem havido um aumento significativo no número de práticas desportivas, sejam elas para fins recreativos ou competitivos. O aumento é apoiado pela crescente consciencialização da população sobre os benefícios do exercício físico, opções ampliadas de modalidades de exercício e incentivo institucional para a adoção de estilos de vida at ivos. Dados recentes revelam que, em Portugal, uma percentagem relevante de adultos pratica regularmente exercício físico, o que contribui para a relevância social e de saúde pública no desporto (3).

Apesar dos inúmeros benefícios, também existem riscos associados à prática desportiva. A exposição repetitiva a diversos fatores da prática desportiva, incluindo esforços físicos, impactos, quedas, conta cto físico e o uso de equipamentos específicos, aumenta o risco de lesões. A gravidade dessas questões pode variar de lesões musculares leves a traumas mais graves com repercussões funcionais e clínicas significativas (4).

A pesquisa científica em estudos desportivos tem-se concentrado em lesões músculo-esqueléticas, que incluem entorses, fraturas ósseas,

lesões ligamentares e lesões musculares. No entanto, outras áreas anatómicas, em particular a região orofacial, têm sido consistentemente negligenciadas, embora estejam sujeitas a risco em múltiplas modalidades desportivas. (5,6)

A cavidade oral e as estruturas orofaciais estão envolvidas nas funções primárias de mastigação, fonação, respiração e expressão facial. Qualquer comprometimento dessas estruturas pode ser prejudicial à saúde geral e também pode afetar o desempenho desportivo e o bem-estar psicológico do atleta (7) - Assim, a prática desportiva deve ser analisada de forma holística, tendo em consideração os benefícios do exercício físico e os riscos associados, incluindo traumas dentários e orofaciais .

1.2 Lesões associadas à prática desportiva com foco nos traumatismos dentários e orofaciais

As lesões desportivas são uma das principais causas de morbidade associada à atividade física, especialmente em atletas jovens e competitivos. Essas lesões podem resultar de fatores intrínsecos, como fadiga, condição física inadequada e técnica, ou de fatores extrínsecos, como contacto físico, colisões, quedas e o uso de equipamentos desportivos (4).

Entre as lesões mais frequentemente relatadas estão as lesões músculo-esqueléticas; no entanto, traumas dentários e orofaciais representam uma proporção significativa das lesões desportivas, particularmente em desportos de contacto ou de alto risco. Esses traumas podem afetar dentes, tecidos moles da cavidade oral, ossos maxilares, a articulação temporomandibular e estruturas faciais adjacentes, assumindo diferentes graus de gravidade (8).

Embora as lesões dentárias e orofaciais sejam mais comuns em desportos de contacto como o futebol, basquete, handebol, rugby, artes marciais, hóquei, boxe e taekwondo, a literatura indica que estas também podem ser encontradas em desportos de baixo risco como o ciclismo ou ginástica, particularmente após incidentes de quedas ou colisões acidentais (9-11).

As lesões dentárias do ponto de vista clínico consistem em fraturas da coroa e raiz, luxações, subluxações e avulsões dentárias, e as lesões

orofaciais incluem lacerações de tecidos moles, fraturas ósseas e lesões articulares (6,8). Muitas dessas lesões são agudas e podem ter sequelas ao longo da vida, incluindo necrose pulpar, reabsorções radiculares, alterações estéticas permanentes e a necessidade de tratamentos reabilitativos complexos (8,10).

Além de afetarem a saúde individual, as lesões dentárias e orofaciais têm um impacto significativo na vida psicológica e social das pessoas. A dor intensa, as mudanças na aparência do rosto e dos dentes, e as dificuldades funcionais podem abalar profundamente a autoestima de um atleta. Isso pode dificultar a socialização e até diminuir a vontade de praticar desporto (11,12).

Muitas vezes, a importância dessas lesões no contexto desportivo é subestimada, assim como o seu impacto. Vários especialistas apontam que as lesões orais costumam ser vistas como menos graves do que outras, o que leva a uma subnotificação e a atrasos no tratamento adequado (8-11). Essa negligência pode gerar consequências mais sérias, resultando em custos mais altos para a reabilitação oral.

As altas taxas de lesões dentárias no contexto desportivo, juntamente com as consequências funcionais, estéticas e psicológicas, enfatizam a importância das medidas preventivas. A implementação de procedimentos preventivos como o uso de protetores bucais, educação em saúde oral, acompanhamento por profissionais de medicina dentária, são alguns dos fatores-chave para reduzir a frequência e a gravidade dessas lesões (12-14).

Portanto, a compreensão da magnitude das lesões dentárias e orofaciais no contexto desportivo é um prelúdio para melhorar as práticas desportivas seguras e a integração da medicina dentária em equipas multidisciplinares que apoiam os atletas.

1.3 Traumatismos dentários e orofaciais no contexto desportivo

As lesões dentárias e orofaciais são um grupo heterogéneo de lesões que afetam os dentes, os tecidos de suporte, os tecidos moles da cavidade oral e as estruturas ósseas do rosto. Considerando a prevalência relativamente alta dessas lesões, os impactos funcionais e estéticos, e as possíveis consequências a curto e longo prazo na saúde oral de um atleta são particularmente relevantes para atletas dentro de um contexto desportivo (2,6)

De acordo com as diretrizes da *International Association of Dental Traumatology (IADT),* os traumatismos dentários podem ser classificados em lesões dos tecidos duros, lesões da polpa dentária e lesões dos tecidos de suporte, incluindo luxações e avulsões dentárias (2,3). Já os traumatismos orofaciais abrangem lesões dos tecidos moles, fraturas dos ossos maxilares e mandibulares e lesões da articulação temporomandibular (6).

1.3.1 Classificação dos traumatismos dentários

Fraturas dentárias representam um dos t ipos mais comuns de lesão dentária em atletas, variando desde fraturas de esmalte até fraturas mais complicadas da dentina e polpa. Essas lesões podem comprometer a função mastigatória, a estética e a vitalidade pulpar — e frequentemente requerem tratamento restaurador imediato ou acompanhamento a longo prazo (8,15).

Lesões de luxação incluem subluxações, extrusões, intrusões e luxações laterais, caracterizadas pelo deslocamento do dente dentro do alvéolo. Tais lesões estão frequentemente associadas a lesões do ligamento periodontal, levando à necrose pulpar, reabsorção radicular e perda futura do dente (16).

A avulsão dentária é considerada uma das lesões mais graves e ocorre quando o dente é completamente deslocado de seu alvéolo. No contexto desportivo, a avulsão é frequentemente resultado de impactos diretos de alta intensidade e requer uma resposta imediata para maxim izar o

prognóstico de reimplante (15,16). A literatura mostra que a falta de conhecimento sobre medidas de emergência por parte de atletas, treinadores e profissionais de saúde não especializados é um fator determinante para o insucesso terapêutico nesses casos (17).

1.3.2 Traumatismos dos tecidos moles e estruturas faciais

Fora dos dentes, o trauma orofacial pode afetar os tecidos moles da cavidade oral, incluindo lábios, língua, gengivas e a mucosa oral. Tais lesões apresentam-se geralmente na forma de lacerações, contusões, hematomas e também são acompanhadas por hemorragia e risco de infeção (8,10).

Fraturas dos ossos faciais, embora menos frequentes, representam lesões altamente graves que têm um efeito direto nas funções mastigatórias, respiratórias e estéticas faciais. Desportos de alto contacto, incluindo rugby, artes marciais e desportos de combate, têm uma incidência maior desse tipo de trauma (18,19).

1.3.3 Modalidades desportivas de maior risco

Diferentes estudos epidemiológicos têm mostrado as diferentes taxas de prevalência de lesões dentárias e orofaciais de acordo com o desporto praticado. Rugby, andebol, basquete, futebol e artes marciais são desportos de contacto e apresentam mais traumas quando em comparação com desportos de contacto ausente ou reduzido (8,10,20).

No entanto, desportos classificados como de menor risco não são imunes a lesões orofaciais. Ciclismo, patinagem, ginástica e skate têm uma alta exposição a traumas que são frequentemente associados a quedas e colisões acidentais (21,22). Essa realidade reforça a necessidade de uma abordagem preventiva ampla que vá além dos desportos tradicionalmente identificados como desportos de contacto.

1.3.4 Diferenças por idade e género

A literatura mostra diferenças significativas na ocorrência de trauma dentário com base na idade e no género. Jovens atletas têm uma maior

prevalência de trauma, o que pode estar relacionado com uma menor coordenação motora, maior exposição ao risco e menor adesão a medidas preventivas (8,23).

Em relação ao género, vários estudos indicam uma maior incidência de trauma dentário em atletas do sexo masculino, possivelmente associada a uma maior taxa de participação em desportos de contacto e comportamentos mais arriscados. No entanto, pesquisas mais recentes sugerem que essa diferença tende a diminuir à medida que a participação feminina em desportos competitivos e de contacto aumenta (24).

1.3.5 Consequências clínicas, psicológicas e económicas

Lesões dentárias e orofaciais muitas vezes levam a complicações que vão além da lesão clínica imediata. Lesões simples podem evoluir para complicações tardias, necessitando de tratamentos endodônticos, cirúrgicos ou reabilitativos complexos ao longo da vida do atleta (10).

Dor, perda dentária e alterações estéticas são psicologicamente prejudiciais, pois corroem a autoestima e a confiança, impactando negativamente o desempenho durante as carreiras desportivas dos atletas. A nível económico, os custos de tratamento e monitoramento dessas lesões são altos, especialmente quando comparados aos custos relativamente baixos de medidas preventivas, como prot etores bucais personalizados (25).

Nesse sentido, as lesões dentárias e orofaciais não compreendem apenas uma questão clínica, mas também uma questão psicológica, social e económica no contexto desportivo, demonstrando a necessidade de mecanismos de prevenção e da incorporação da medicina dentária na prática desportiva.

1.4 Epidemiologia dos traumatismos dentários e orofaciais em atletas

A epidemiologia mundial de lesões dentárias e orofaciais no desporto tem sido cada vez mais documentada nos últimos anos, com dados substanciais que descrevem uma alta incidência de lesões dentárias e orofaciais em todos os

níveis de prática desportiva por categoria de idade e competição. No entanto, uma comparação entre os estudos é frequentemente dificultada pela variabilidade metodológica e diferenças nos critérios de diagnóstico nos estudos, além de diferenças nos contextos desportivos (8,20).

Estudos internacionais relataram que 10% a mais de 40% dos atletas sofrem uma lesão dentária, com uma prevalência relatada que varia devido a diversos fatores como o desporto, idade dos participantes e o uso de medidas preventivas (protetores bucais) (8,10,20). Os desportos onde existe contacto físico frequentemente apresentam valores mais altos; no entanto, lesões significativas também são relatadas em desportos sem contacto.

1.4.1 **Prevalência por modalidade desportiva**

Os desportos de contacto são comumente identificados como um tipo de desporto onde o risco de lesões dentárias e orofaciais é maior. Estudos encontraram taxas mais altas de trauma dentário em atletas de rugby, andebol, basquete e artes marciais, cuja incidência é geralmente atribuída a impactos diretos, colisões e quedas (10,18,20).

As lesões dentárias diferem significativamente e são bastante subestimadas no futebol, considerado um desporto de contacto moderado. Estudos com jogadores profissionais e amadores sugerem que uma grande percentagem vivenciou um episódio de trauma dentário durante as suas carreiras; no entanto, muitos desses episódios não foram devidamente registados ou tratados (10,22).

Uma das maiores taxas de incidência de traumatismos orofaciais, incluindo fraturas dentárias, lacerações dos tecidos moles e fraturas ósseas na face estão inseridas nos desportos de combate como o boxe, taekwondo e artes marciais mistas (18,19). De salientar que nestes contextos desportivos a utilização de protetores bucais como método preventivo é fortemente recomendada ou obrigatória, embora a adesão varie com o nível competitivo e a regulamentação local.

1.4.2 Diferenças epidemiológicas por idade

A idade é um fator que influencia a prevalência de lesões dentárias na epidemiologia dessas lesões desportivas. Essas lesões são mais comuns em crianças, adolescentes e jovens adultos do que em atletas mais velhos, possivelmente devido à menor coordenação motora, maior propensão à exposição ao risco e menor adesão a medidas preventivas (8,23).

Pesquisas em populações jovens mostraram que o ambiente escolar e os clubes desportivos são contextos frequentes para lesões dentárias. Nessas faixas etárias, a falta de conhecimento sobre medidas de emergência e a ausência de acompanhamento regular por profissionais em medicina dentária também são fatores que contribuem para um prognóstico deficiente das lesões (23,26).

Embora atletas mais velhos possam ter uma prevalência geral menor de lesões, o impacto na função e o impacto económico são frequentemente maiores (20), devido à combinação da prática desportiva com a atividade profissional, os impactos são mais limitantes.

1.4.3 Diferenças por género

Vários estudos epidemiológicos indicam que a proporção de lesões dentárias é maior em atletas do sexo masculino e que isso tem sido regularmente associado a uma maior taxa de participação em desportos de contacto e a uma maior exposição a comportamentos de risco durante a prática desportiva (8,24).

No entanto, estudos emergentes sugerem que tais disparidades entre os géneros têm diminuído, à medida que o envolvimento das mulheres na comunidade desportiva, incluindo desportos de contacto, treinos e competição, têm aumentado (24). Este evento sugere que estratégias preventivas devem ser promovidas igualmente entre os géneros.

1.4.4 Subnotificação e limitação dos dados epidemiológicos

As lesões dentárias e orofaciais na prática desportiva continuam subnotificadas e este é o principal desafio encontrado pela análise epidemiológica. Poucos atletas procuram ajuda após um episódio traumático interpretado como "leve", incluindo uma pequena fratura dentária ou lesão de tecido mole, levando à

ausência de registos clínicos e à subestimação da verdadeira prevalência dessas lesões (8,11).

Além disso, devido à ausência de protocolos padronizados de registo e padrões variáveis na formação de treinadores e profissionais de saúde, os dados permanecem inconsistentes (17). Isso ressalta a necessidade de sistemas de vigilância mais eficazes e de maior alfabetização em traumatologia dentária no contexto desportivo.

Em suma, conhecer a distribuição e os fatores que influenciam estas áreas é vital para projetar medidas preventivas eficazes no desporto, bem como integrar a medicina dentária nas políticas de saúde e segurança na prática desportiva.

1.5 Protetores bucais: fundamentos biomecânicos e eficácia na prevenção

Os protetores bucais são uma das estratégias preventivas mais eficazes na redução da incidência e gravidade de lesões dentárias e orofaciais associadas à prática desportiva. A sua eficácia baseia-se em princípios biomecânicos que permitem a absorção, dissipação e redistribuição das forças de impacto aplicadas na região orofacial durante situações de colisão, queda ou contacto direto (6,7,27).

Do ponto de vista biomecânico, os protetores bucais atuam como uma interface elástica entre as arcadas dentárias, reduzindo a transmissão direta das forças de impacto para os dentes, tecidos de suporte e estruturas ósseas do rosto. Estes dispositivos possuem a capacidade de diminuir a força máxima exercida sobre os tecidos através do aumento do tempo de desaceleração durante o impacto, reduzindo o risco de fraturas dentárias, deslocamentos e lesões dos tecidos moles (25,27).

Vários estudos experimentais e clínicos estabelecem que o uso de protetores bucais reduz significativamente a incidência de lesões dentárias em atletas, especialmente em desportos que envolvem contacto físico direto (6,7,25). Atletas que usam protetores bucais têm lesões menos frequentes e graves do que atletas que não usam dispositivos de proteção.

Além de proteger os dentes, os protetores bucais podem diminuir a transferência de forças para o crânio e, assim, é possível que contribuam para a redução de concussões associadas a impactos mandibulares (28). Embora essa relação continue a ser um tema de pesquisa e debate, a base de evidências indica um benefício adicional potencial, especialmente em desportos de alto contacto.

A eficácia dos protetores bucais está diretamente relacionada com o material utilizado, a espessura do dispositivo, a adaptação, a anatomia dentária do atleta e a estabilidade durante o treino ou competição quando envolvido em atividade desportiva (27,28). Materiais como o copolímero de acetato de vinila e etileno (EVA) são amplamente utilizados devido às suas propriedades elásticas, capacidade de absorção de energia e durabilidade relativa (29).

Em pesquisas laboratoriais, protetores bucais com espessura adequada em áreas de alto risco, como a região anterior, mostram uma maior capacidade de absorção de impacto (27,30). No entanto, uma espessura excessiva pode comprometer o conforto do atleta, a ventilação e a comunicação oral, o que pode levar os atletas a evitarem o uso. Portanto, o equilíbrio entre proteção e conforto é essencial para garantir a eficácia clínica destes dispositivos.

Apesar de existirem evidências científicas relevantes sobre a eficácia e a importância da utilização dos protetores bucais na prática desportiva, o uso continua limitado em diversas modalidades, principalmente naquelas em que estes não são exigidos pelos regulamentos oficiais. Desconforto, dificuldades na fala e respiração e falta de conhecimento sobre os benefícios relacionados são os principais obstáculos para o uso regular dos protetores bucais (9,11,31).

Além disso, a literatura enfatizou uma dependência dos protetores bucais não apenas no uso, mas também no controlo da higiene e manutenção do dispositivo (29,32). Com o tempo, o processo de degradação do material tem implicações para a colonização bacteriana e perda de proteção desses materiais desportivos devido à limpeza e armazenamento inadequado.

Em suma, os protetores bucais são um método preventivo simples e eficaz na prática desportiva, reduzindo lesões dentárias e orofaciais. O uso adequado em

conjunto com programas de educação e consciencialização, é uma componente chave para alcançar uma prática desportiva mais sustentável e saudável.

1.6 Tipos de protetores bucais utilizados na prática desportiva

Os protetores bucais utilizados na prática desportiva podem ser classificados em três categorias: *stock mouthguards*, *boil and bite mouthguards e custom mouthguards*. Esta classificação é determinada com base no modo de produção, no grau de adaptação à anatomia dentária do atleta e na eficácia protetora oferecida (6,7,27).

Os tipos de protetores bucais diferem entre eles, quanto ao nível de conforto, à estabilidade durante a prática desportiva e à capacidade de absorver forças de impacto. Portanto, o tipo de protetor bucal utilizado é um fator importante para a prevenção eficaz de lesões dentárias e orofaciais (25,27)

1.6.1 Stock mouthguards

Os protetores bucais, "*stock mouthguards*", são pré-fabricados e são produzidos em tamanhos padrão e vendidos em lojas de artigos desportivos. Estes dispositivos são usados diretamente após a compra, sem qualquer personalização ou adaptação à anatomia dentária e oclusal do atleta (6,27).

O principal benefício dos "*stock mouthguards*" é o seu baixo custo e facilidade de acesso. No entanto, o conhecimento existente aponta várias limitações ao seu uso como a falta de adaptação individual, que leva a uma retenção deficiente, instabilidade na prática desportiva e comprometimento na fala e respiração do atleta (3,6).

A maioria dos atletas precisa de manter o protetor no lugar através da contração muscular ou do aperto contínuo dos dentes, o que pode levar à fadiga muscular e aumentar a probabilidade de o dispositivo se deslocar durante os impactos (7,27). Essas limitações comprometem completamente a eficácia protetora dos "*stock mouthguards*", tornando-os a opção menos recomendada do ponto de vista clínico e científico.

1.6.2 **Boil and bite mouthguards**

Os protetores do tipo "*boil and bite*" são uma solução intermediária entre os "*stock mouthguards*" e os protetores bucais personalizados *("costum mouthguards")*. Estes dispositivos são geralmente feitos de material termoplástico (EVA), amolecido em água quente e moldado diretamente na boca do atleta. Os protetores bucais "*boil and bite*" têm como principal vantagem o custo relativamente baixo e são mais adequados para uso personalizado em comparação com os protetores pré-fabricados. Apesar da existência de uma adaptação inicial aceitável, diversos estudos indicam que estes protetores possuem deficiências de eficácia em termos de estabilidade, conforto e durabilidade (7,27).

As limitações deste dispositivo são principalmente descritas como o mau ajuste, deformação progressiva do material com o uso, dificuldades para falar e respirar, e a sensação de náusea durante a prática desportiva (7,27). Além disso, a modelagem do material é frequentemente realizada pelo próprio atleta, causando espessura inadequada do material em áreas críticas, o que pode afetar adversamente a capacidade de absorção de impacto.

A literatura também alerta sobre o risco de uma falsa sensação de segurança associada ao uso deste tipo de protetor, uma vez que a aparência pode levar o atleta a acreditar que está adequadamente protegido, quando na realidade a eficácia protetora é limitada (6).

1.6.3 **Protetores bucais personalizados (costum mouthguards)**

Os protetores bucais personalizados são criados a partir de impressões dentárias convencionais ou scan intraoral e são posteriormente confecionados em laboratório. Estes dispositivos oferecem um nível notável de adaptabilidade à anatomia dentária e oclusal do atleta, garantindo maior conforto, retenção e estabilidade durante as atividades desportivas (6,7).

Os protetores bucais personalizados são o padrão de ouro para a prevenção de lesões dentárias e orofaciais, de acordo com a literatura.

Estes protetores possuem uma maior capacidade de absorver e dissipar forças de impacto, conforme demonstrado em estudos comparativos, o que reduz significativamente a incidência e a gravidade das lesões em relaç ão a outros tipos de protetores (7,25,27).

A personalização, tendo em conta a modalidade praticada, permite ajustar a espessura e o design do dispositivo. Esta particularização permite a máxima proteção durante a prática desportiva sem comprometer o conforto do atleta, a respiração, a comunicação verbal ou outros aspetos (27,30).

Embora as vantagens sejam claras, o maior custo económico e a necessidade de orientação especializada na confeção de protetores bucais personalizados são um fator limitante primário para o seu uso. No entanto, como vários autores apontam, o custo da prevenção é muito menor do que o custo do tratamento ou reabilitação de lesões dentárias e orofaciais (25).

1.7 Comparação entre os diferentes tipos de protetores bucais

A comparação entre diferentes protetores bucais indica uma correlação direta entre o grau de personalização e a eficácia protetora. Os "*stock mouthguards*" oferecem eficácia limitada, enquanto os " *boil and bite mouthguards*" proporcionam proteção intermediária, e protetores bucais personalizados oferecem consistentemente a melhor proteção, conforto e adesão ao uso (25,27).

De facto, a literatura sugere que a seleção de um protetor bucal deve s er um exercício específico do atleta, tendo em consideração: modalidade, nível competitivo, frequência de treino e histórico de lesões. Especificamente nesse contexto, o dentista desempenha um papel importante na orientação e prescrição do dispositivo mais adequado (30).

1.8 Barreiras à utilização de protetores bucais na prática desportiva

Embora exista evidência científica que suporta a eficácia dos protetores bucais na redução de lesões dentárias e orofaciais, a sua utilização ainda é baixa em diversas modalidades, especialmente quando o uso não é exigido pelos regulamentos oficiais. Barreiras multifatoriais à adesão,

incluindo fatores individuais, funcionais, culturais e organizacionais, foram identificadas na literatura como os fatores determinantes dessa baixa adesão (9,11,31).

O desconforto associado ao uso do protetor bucal é uma das barreiras mais frequentemente relatadas pelos atletas. Sensações de corpo estranho, dificuldade na adaptação inicial e interferência na oclusão também são muito comuns, especialmente quando são usados protetores bucais *"stock mouthguards"* ou *"boil and bite mouthguards"* (9,27). Este desconforto, por sua vez, pode resultar na rejeição precoce do dispositivo ou no seu uso irregular, o que diminui a eficácia para a profilaxia.

Muitos atletas relatam dificuldade na comunicação com seus companheiros de equipa e treinadores durante o treino ou competição, sentindo falta de ar ou capacidade respiratória reduzida. Nos desportos em que a atividade física seja de alta intensidade, estes problemas estão mais frequentemente associados a protetores bucais mal ajustados ou de espessura inadequada (11,27,31).

A perceção subjetiva dos atletas sobre um desempenho desportivo inferior impacta negativamente o nível de uso de protetores bucais no desporto. Alguns atletas podem relacionar estes dispositivos com uma diminuição no desempenho e também podem interligar-se com uma restrição na capacidade de manter a adesão adequada durante o uso destes dispositivos (para resistência, foco e coordenação motora), apesar do fa cto de os protetores bucais personalizados não serem um obstáculo no desempenho físico e, em alguns casos, poderem até melhorar a estabilidade mandibular e a função neuromuscular (30,33).

A baixa literacia em saúde oral e a imperceção dos perigos do trauma oral também são considerados fatores determinantes. Segundo alguns estudos, muitos atletas subestimam a gravidade das lesões dentárias - e tendem a levar este tipo de lesões menos a sério em comparação com outras lesões desportivas, como fraturas ósseas ou lesões musculares (9,11). Essa perceção equívoca também conduz à redução da compreensão generalizada das medidas preventivas disponíveis.

Um dos grandes obstáculos continua a ser o facto de muitos desportos não possuírem qualquer exigência regulamentar. Quando comparados a desportos como boxe ou artes marciais, outras modalidades de contacto moderado, como futebol ou basquete, a decisão de um atleta precisar ou não de um protetor bucal é um exercício voluntário, geralmente feito pelo atleta ou pelo treinador (31,34). Está demonstrado que o aumento da adesão é atribuído à imposição de regulamentação.

Existem também elementos culturais e sociais que influenciam a adesão ao uso de protetores bucais. Este pode ser visto como desnecessário ou estigmatizado com uma imagem de fragilidade no mundo desportivo, particularmente nos desportos competitivos, onde a resistência física é valorizada (34,35). Estas atitudes podem ser contraproducentes para a aceitação destes dispositivos, especialmente entre atletas mais jovens.

Em suma, os custos económicos e o acesso a cuidados dentários especializados podem atuar como barreiras adicionais ao uso de p rotetores bucais personalizados. Embora o custo inicial possa necessitar de um investimento maior, a literatura defende que a prevenção leva a custos mais reduzidos quando em comparação aos custos associados aos tratamentos e reabilitações de lesões e traumatismos dentários (25).

No geral, estes desafios levantam a questão de que o avanço do uso de protetores bucais na prática desportiva não deve depender apenas da sua disponibilidade, mas também de medidas educativas, legislativas e clínicas para otimizar a literacia em saúde oral, corrigir a perceção de risco e a adesão sustentada para que medidas preventivas sejam implementadas.

1.9 Impacto da saúde oral no desempenho desportivo

A correlação entre o desempenho desportivo e a saúde oral tem atraído cada vez mais interesse na comunidade científica nos últimos an os. Anteriormente, a saúde oral era frequentemente vista como um componente secundário na avaliação geral do atleta, mas novas evidências foram encontradas para demonstrar o impacto significativo das condições

orais não tratadas no desempenho físico, psicológico e funcional dos atletas (1, 20).

A dor de dentes é um dos fatores mais frequentemente associados à diminuição do desempenho desportivo. Tanto a dor aguda quanto a crónica podem ter impactos negativos na concentração, na qualidade do sono e na capacidade de recuperação, além de impedir a prática desportiva no seu todo (1, 20). Atletas com dor oral manifestam mais fadiga, menor tolerância ao esforço e motivação reduzida, o que afeta diretamente o desempenho nos treinos e competições.

Além da dor, infeções odontogénicas e processos inflamatórios, incluindo gengivite e periodontite, podem provocar respostas inflamat órias sistémicas. A literatura indica um efeito prejudicial no aumento dos mediadores inflamatórios na função muscular, na recuperação pós - exercício e no estado geral de saúde do atleta (20,33.). Tem sido documentado que as alterações sistémicas que podem ocorrer podem levar a uma redução no desempenho físico, particularmente em desportos com alta resistência e intensidade.

A saúde oral também altera o desempenho desportivo através de mudanças na respiração e na biomecânica mandibular. Malo-oclusões, dor na articulação temporomandibular e desconforto orofacial podem comprometer a respiração eficiente durante o exercício e afe tar a oxigenação e o controlo ventilatório, importantes para o desempenho desportivo (30,33).

Estudos com atletas de elite relataram que um alto grau de patologia oral, incluindo cáries dentárias, erosão dentária e doença periodontal, é altamente proeminente, com baixas taxas de diagnóstico e tratamento (11,20). No nível de competição internacional, especialmente em competições de alto desempenho, pode-se constatar que uma grande percentagem de atletas relatou uma influência negativa da saúde oral na capacidade de treino e desempenho competitivo.

Mais do que o efeito físico, a saúde oral tem uma importância psicológica vital. Mudanças estéticas derivadas por trauma dentário, perda de dentes

ou inflamação gengival podem prejudicar imediatamente e de forma abrupta a autoestima e a confiança de um atleta, comprometendo o seu comportamento competitivo e interação social (11,20). Estas preocupações estéticas podem ser ainda mais relevantes em desportos com exposições mediáticas.

A literatura também destaca relatos de casos em que a resolução de problemas dentários foi correlacionada com melhorias significativas no desempenho desportivo, reiterando a necessidade de uma abordagem integrada da saúde oral dos atletas. Embora uma grande proporção destes relatos seja de natureza observacional, estes contribuem para o aumento da consciencialização sobre a relevância clínica da medicina dentária no ambiente desportivo (14).

A saúde oral pode influenciar o desempenho desportivo de forma indireta, limitando o envolvimento tanto em treinos como em competições. Sob esses efeitos adversos, os atletas estão propensos a perder treinos desportivos para tratar problemas dentários ou, caso contrário, podem apenas participar nos treinos sem condições normais, aumentando o risco de agravar lesões e comprometer as carreiras desportivas (20).

Assim, a literatura sugere que a saúde oral tem um papel significativo na saúde geral do atleta e tem um impacto significativo no desempenho desportivo. O diagnóstico precoce e o controlo das doenças orais, juntamente com práticas preventivas eficazes, são essenciais para melhorar o desempenho físico do atleta e minimizar o impa cto dos problemas de saúde oral nos desportos.

1.10 **Hábitos de higiene oral em atletas**

A prática de higiene oral é um pilar fundamental para a saúde oral e geral, sendo particularmente importante nos atletas. Embora os atletas geralmente demonstrem altos níveis de preocupação com a condição física e desempenho, descobertas na literatura atual sugerem que existe variabilidade na medida em que o cuidado com a higiene oral é apropriado e frequente entre os atletas (1, 9).

Estudos que envolveram atletas de diferentes modalidades e níveis competitivos demonstraram que, embora a maioria relate uma escovagem regular dos dentes, persistem lacunas significativas no uso de métodos complementares de higiene oral, incluindo fio dentário e dentífricos orais fluoretados (1,9,24). A escovagem insuficiente ou incompleta tem sido associada ao desenvolvimento de cáries dentárias, inflamação gengival e doença periodontal, condições que são comuns nas populações desportivas.

O uso inadequado do fio dentário é particularmente relevante, pois as superfícies interdentárias representam áreas de difícil alcance para a escova de dentes e são locais frequentes de acumulação de biofilme. A falta desta prática está relacionada a um aumento na incidência de gengivite e periodontite, que podem iniciar processos inflamat órios crónicos com efeitos sistémicos (24,33).

Além dos hábitos de higiene oral, os atletas, em média, estão mais expostos a outros fatores de risco da saúde oral. Devido ao baixo pH e ao alto teor de açúcar, o consumo regular de bebidas energéticas e isotónicas, frequentemente usadas para reposição de energia e hidratação durante o treino e competição, está relacionado com um maior risco de erosão dentária e cáries (1, 24).

Suplementos alimentares e desidratação associados ao exercício físico intenso também podem desempenhar um papel na alteração do fluxo salivar, reduzindo a capacidade tampão da saliva e aumentando a suscetibilidade a patologias orais (1, 36). Estas modificações fisiológicas apoiam a ideia de que a prática desportiva exige uma higienização oral rigorosa e adequada.

Outro aspeto pertinente na avaliação do comportamento de saúde oral dos atletas é o número de consultas médico-dentárias realizadas. Embora se sugira que alguns atletas visitem o dentista para consultas preventivas em intervalos regulares, a maioria dos atletas só procura o dentista em caso de dor e desconforto, contribuindo para o diagnóstico tardio e acompanhamento de patologias orais (9,24). Este tipo de cuidado reativo

contrasta com a medicina desportiva preventiva caracterizada noutras áreas clínicas.

Muitos autores observam que atletas que usufruem de acompanhamentos dentários regulares possuem melhor saúde oral, maior adesão a medidas preventivas e menores taxas de trauma e complicações relacionadas com o trauma (30). Apesar disso, a incorporação da medicina dentária nos programas de saúde desportiva ainda não está bem desenvolvida em muitos contextos, especialmente nos níveis amador e semiprofissional.

Em síntese, o comportamento de higiene oral entre os atletas é variável e muitas vezes inadequado face às exigências da prática desportiva. Defender a prevenção, a educação em saúde oral e a presença consistente de prestadores de cuidados dentários pode servir para reduzir as patologias orais e melhorar o desempenho desportivo.

1.11 **Literacia em saúde oral e educação no contexto desportivo**

A literacia em saúde oral é a capacidade de um indivíduo obter, compreender e aplicar informações sobre a prevenção, identificação e gestão de problemas em saúde oral. No contexto desportivo, a literacia em saúde oral é crucial, especialmente porque os atletas estão expostos a certos fatores de risco e têm maior probabilidade de desenvolver lesões dentárias e/ou orofaciais (9,17).

Estudos desportivos descrevem que o conhecimento dos atletas sobre saúde oral, como preveni-la e os procedimentos de emergência em caso de trauma dentário, é frequentemente inadequado. Muitos estudos revelam que uma proporção significativa de atletas desconhece a importância do uso de protetores bucais, as medidas a serem adotadas em caso de trauma dentário e o impacto potencial da saúde oral no desempenho desportivo (9,11,37).

A falta de conhecimento e compreensão vai além dos atletas. Na prática, treinadores, professores de educação física e outros associados ao domínio desportivo geralmente possuem pouco conhecimento sobre traumatologia dentária e intervenções de prevenção, o que pode prejudicar

a resposta rápida a emergências e limitar os comportamentos preventivos dos atletas (17,38).

A baixa literacia em saúde oral também se manifesta em perceções erróneas sobre o risco que acompanha as lesões dentárias. A maioria dos atletas considera estas lesões inevitáveis ou de menor gravidade – subestimando o seu impacto a curto e longo prazo. Tal perceção leva a uma baixa adesão à ação preventiva e a atrasos na procura de tratamentos adequados (9,11).

Diversos estudos demonstram o impacto positivo de intervenções educacionais estruturadas no aumento do conhecimento e das atitudes sobre a prevenção de lesões dentárias. Além disso, a educação em saúde oral para jovens atletas, treinadores e equipas técnicas está ligada a um aumento considerável no uso de protetores bucais, a uma melhoria nos procedimentos de emergência e a uma redução na incidência de lesões dentárias (13,38).

No contexto desportivo, a educação em saúde oral deve ser sistematicamente integrada nos programas de treino e monitoramento dos atletas, adaptando o conteúdo à idade, modalidade e nível competitivo. Os métodos de educação devem refletir abordagens práticas e aplicadas, como simulações de emergências, fornecendo esclarecimentos sobre diferentes tipos de protetores bucais e enfatizando a importância de acompanhamentos regulares por profissionais de medicina dentária (17,37).

Assim, a literacia em saúde oral é um elemento-chave na prevenção de lesões dentárias e orofaciais na prática desportiva. A identificação de lacunas de conhecimento e estratégias educacionais apropriadas também são necessárias para promover comportamentos preventivos, melhorar a resposta a emergências e minimizar o impacto das patologias orais no desempenho desportivo

1.12 **Importância da medicina dentária no contexto desportivo**

A medicina dentária no desporto tornou-se cada vez mais um aspeto essencial, acompanhando a progressão dos desportos contemporâneos e o reconhecimento crescente de uma orientação multidisciplinar envolvendo o atleta. Tradicionalmente, o suporte médico desportivo tem sido dominado pela ortopedia, fisioterapia, medicina do exercício e relegou a saúde oral para um nível secundário. No entanto, dados científicos atuais sugerem que a saúde oral contribui de forma preponderante para a saúde geral e o desempenho desportivo dos atletas (13, 14).

A integração de médicos dentistas em equipas multidisciplinares pode facilitar a aplicação de medidas preventivas e a deteção precoce de patologias orais e uma intervenção apropriada em caso de trauma dentário e orofacial. Este princípio preventivo é relativamente importante para atletas profissionais que estão sujeitos a frequente exposição a traumas, minimizando o risco de trauma, a incidência de lesões, o resultado de complicações e as sequelas clínicas na prática desportiva (15,16,30).

O cuidado dentário quotidiano incentiva a uma triagem regular para fatores de risco e a prescrição de dispositivos de proteção baseados no risco por exemplo, protetores bucais personalizados. Estudos relatam que atletas sob supervisão de médicos dentistas exibem taxas mais altas de adesão a procedimentos preventivos, possuem melhor conhecimento sobre saúde oral e possuem uma frequência reduzida de patologias orais não tratadas (30,36).

No âmbito da traumatologia desportiva, a presença do dentista é essencial para a resposta imediata em casos de emergência, especialmente avulsões dentárias e fraturas complexas. O tratamento precoce e adequado nesses casos é crucial para o sucesso terapêutico e para a conservação das estruturas dentárias e orofaciais, diminuindo técnicas invasivas a longo prazo (15,17).

Além da clínica, a prática profissional da medicina dentária desportiva é muito importante para a educação e promoção da saúde oral. O dentista

pode atuar como um agente de literacia na motivação e consciencialização dos atletas, treinadores e equipas técnicas sobre a necessidade de prevenção, protocolos adequados de higiene oral e o uso correto de protetores bucais. Esta componente educacional é necessária não apenas para fomentar a mudança de comportamento, mas também para manter a adoção sustentada de métodos preventivos no contexto esportivo (13, 38).

Embora os benefícios sejam claros, poucos casos, incluindo no nível amador e semiprofissional, têm visto o uso de práticas odontológicas no desporto. Isso deve-se à falta de padrões ou políticas institucionais, recursos insuficientes e à subvalorização da saúde oral. No entanto, a literatura sugere uma importância mais profunda da medicina dentária desportiva que é sistematicamente integrada na saúde e segurança no desporto em geral (14, 30).

A medicina dentária no contexto desportivo desempenha um papel fundamental na prevenção de lesões dentárias e orofaciais, na promoção da saúde oral e na otimização do desempenho dos atletas no âmbito desportivo. A integração adequada dos dentistas em equipas multidisciplinares, combinada com estratégias preventivas e educacionais, é um dos aspetos chave para otimizar a qualidade de vida dos atletas e promover uma prática desportiva segura e sustentável.

2 OBJETIVOS

Definiram-se como objetivos deste trabalho de investigação:

- Caracterizar a saúde oral e história de lesões orais causadas por trauma em atletas praticantes de atividade desportiva.
- Conhecer e quantificar os métodos de proteção da traumatologia oral utilizados pelos atletas.
- Definir linhas orientadoras para a utilização de métodos preventivos na prática de atividades desportivas.
- Validar o questionário aplicado para estudos de saúde oral e risco de traumatismos em atletas no contexto português.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Desenho do estudo

O presente estudo foi submetido à Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa para avaliação no dia 10 de janeiro de 2025, tendo obtido parecer favorável em 23 de março de 2025 (n.º 81).

3.2 Amostra

A amostra foi constituída por 69 atletas de diversas modalidades da região Norte e Centro de Portugal. O recrutamento dos participantes foi realizado através de uma abordagem direta a diversos clubes desportivos, recorrendo à disponibilização de um link eletrónico.

Esse link incluía informação descritiva e explicativa sobre o estudo, uma declaração relativa à confidencialidade dos dados recolhidos e um questionário composto por 35 questões.

O questionário permitiu a recolha de dados sociodemográficos, regularidade da prática desportiva, hábitos de higiene oral, conhecimento sobre prevenção da traumatologia no desporto, histórico de traumatismos dentários e/ou orofaciais e conhecimento das condutas a adotar em situações de trauma dentário/orofacial.

Os critérios de inclusão dos participantes definidos para o presente estudo são:

- Atletas amadores e profissionais;
- Atletas com idade igual ou superior a 18 anos de idade;
- Atletas inscritos em clubes ou associações desportivas e centros de formação desportiva, independentemente da modalidade desportiva, dando enfase àqueles que praticam desportos de contato.

Os critérios de exclusão abrangem todos os atletas que não respeitem pelo menos um dos critérios de inclusão citados anteriormente.

3.3 Instrumentos de avaliação

Este estudo foi realizado através de um questionário de 35 questões. Os participantes receberam o questionário via e-mail através de um link para o preenchimento na plataforma Qualtrics.

O envio do questionário foi feito no sentido de abarcar o maior número de desportistas que se enquadrassem nos critérios de inclusão definidos, através do contato prévio com os clubes e associações desportivas da região Centro e Norte de Portugal.

O estudo teve início com a aplicação do questionário através da aplicação Qualtrics. Este instrumento validado possibilita a recolha de dados sociodemográficos, regularidade desportiva, hábitos de higiene oral, conhecimento sobre prevenção de traumatologia no desporto, histórico de traumatologia dentária/orofacial e conhecimento do que fazer em situações de trauma dentário/orofacial.

Este questionário é composto por 35 questões e oferece dois tipos de resposta: resposta curta e resposta de escolha simples.

O questionário inicia-se com uma nota introdutória, esclarecendo o enquadramento académico do estudo, objetivos gerais do questionário, número total de questões; caráter voluntário; anónimo e confidencial de participação; utilização exclusiva de dados para fins científicos. O preenchimento e submissão do questionário foi considerado como consentimento informado implícito, seguindo os princípios éticos utilizados em investigação.

O questionário é constituído por diversas variáveis:

- Caracterização sociodemográfica (género, grupo etário e nível de escolaridade).
- Caracterização da prática desportiva, (modalidade praticada, anos de prática desportiva, número de treinos por semana e horas de treinos semanais).
- Hábitos alimentares, suplementação e tabagismo de forma a avaliar comportamento com potencial impacto negativo na saúde oral (frequência de ingestão de bebidas energéticas, frequência de ingestão de barras energéticas, frequência de ingestão de suplementos alimentares e hábito tabágico). Esta variável é particularmente importante como fator de risco oral.

- Hábitos de higiene oral (frequência de escovagem, utilização de dentífrico fluoretado e utilização de fio dentário).
- Utilização de cuidados de medicina dentária (frequência de ida ao médico dentista, tempo desde a última consulta e motivo da última consulta).
- Literacia e informação prévia sobre traumatologia dentária, de forma a avaliar a exposição prévia à educação em saúde oral e perceção da sua importância (receção previa de informação sobre traumatismos dentários e perceção da importância de receber informações sobre traumatismos dentários e protetores bucais). Estas variáveis permitem analisar o nível de literacia percebida, a relação entre informação prévia e conhecimento prático e a relação com o uso de protetor bucal.
- Estrutura de apoio em saúde oral no contexto desportivo de forma a avaliar recursos institucionais e perceção do papel do médico dentista (existência de médico dentista no clube e importância atribuída à presença de médico dentista ou serviço especializado). Este bloco enfatiza a dimensão organizacional da medicina dentária no desporto.
- Traumatologia orofacial (ocorrência de traumatismo orofacial, localização do traumatismo e o tipo de lesão ocorrida).
- Resposta ao trauma e prevenção (conduta imediata após pancada no rosto, utilização atual de protetor bucal, situação de utilização, utilização prévia, queixas associadas ao uso e perceção da importância do protetor bucal).
- Conhecimento prático em emergências dentárias (conduta/opinião perante avulsão dentária e conduta/opinião perante fratura dentária). Estas questões permitem recodificação binária, resposta correta vs resposta incorreta, para análise inferencial.
- Impacto da saúde oral no desempenho desportivo (intensidade de dor oral associada à prática desportiva, dificuldade de participação em treinos/competições e redução do rendimento desportivo devido a problemas dentários/orofaciais).

A organização do questionário em secções temáticas permitiu uma avaliação abrangente da saúde oral dos atletas, contemplando fatores sociodemográficos,

comportamentais, preventivos, traumáticos e funcionais. A diversidade de variáveis recolhidas possibilitou análises descritivas e inferenciais, bem como a avaliação do impacto da saúde oral no desempenho desportivo.

3.4 **Análise estatística**

A análise estatística dos dados foi realizada com recurso ao programa IBM SPSS® v.31 (Statistical Package for the Social Sciences), amplamente utilizado em investigação científica para o tratamento e interpretação de dados quantitativos.

Foram produzidos dois tipos principais de resultados: descritivos e inferenciais. A análise descritiva incluiu a caracterização da amostra através da apresentação de frequências absolutas, percentagens e medidas de tendência central, permitindo uma compreensão global das variáveis em estudo.

A análise inferencial incluiu a avaliação de associações entre variáveis categóricas através do teste exato de Fisher, considerando-se um nível de significância estatística de $p < 0,05$. Os resultados foram apresentados sob a forma de tabelas de contingência, com indicação dos valores de p e respetiva interpretação científica.

4 RESULTADOS

Resultados Descritivos

4.1 Fatores Sociodemográficos

Género

A amostra foi constituída por 69 atletas, sendo predominante o sexo masculino (76,8%). A média de idades variou entre 18 e mais de 27 anos. O futebol foi a modalidade mais praticada (56,5%), seguido do futsal (15,9%) e do kickboxing (14,5%). A maioria dos atletas praticava desporto há mais de 15 anos (39,1%) e realizava entre 2 a 3 treinos por semana (56,5%).

Tabela 1 – Distribuição dos participantes por género.

Categoria	%
Masculino	76,8
Feminino	23,2
Total	100,0

Grupo etário

Observa-se que a faixa etária mais prevalente é a dos atletas com mais de 27 anos (36,2%), seguida dos grupos entre 18 e 22 anos (33,3%) e entre 23 e 26 anos (30,4%). Esta distribuição sugere uma amostra heterogénea em termos de idade, com ligeira concentração em atletas adultos jovens.

Tabela 2- Distribuição dos grupos etários.

Categoria	%
18-22 anos	33,3
23-26 anos	30,4
Mais 27 anos	36,2
Total	100,0

Escolaridade

Observa-se que a maioria dos atletas apresenta níveis de escolaridade intermédios a elevados. O ensino secundário completo é o mais frequente

(34,8%), seguido de atletas a frequentar o ensino superior (33,3%) e daqueles que já concluíram o ensino superior (29,0%). Apenas uma pequena percentagem possui apenas o ensino básico completo (2,9%). Estes resultados indicam uma amostra maioritariamente escolarizada, com forte representação de percursos académicos para além do ensino obrigatório.

Tabela 3 - Distribuição do nível de escolaridade.

Categoria	%
Ensino básico completo	2,9
Ensino secundário completo	34,8
A frequentar ensino superior	33,3
Ensino superior	29,0
Total	100,0

4.2 Caracterização da prática desportiva

Desporto praticado

O futebol destaca-se como a modalidade mais praticada (56,5%), seguido do futsal (15,9%) e do kickboxing (14,5%). As restantes modalidades representam percentagens reduzidas. Esta distribuição revela a hegemonia de modalidades coletivas e de contacto na amostra.

Tabela 4- Distribuição do desporto praticado.

Categoria	%
Basquetebol	1,4
Crossfit	1,4
Equitação	1,4
Funcional e Pilates	1,4
Futebol	56,5
Futsal	15,9
Hóquei em Patins	1,4
Kickboxing	15,9
Natação	1,4
Rugby	1,4

Ténis	1,4
Total	100

Anos de prática desportiva

Verifica-se que 39,1% dos atletas praticam desporto há mais de 15 anos, 26,1% há menos de 5 anos, 18,8% entre 10 e 15 anos e 15,9% entre 5 e 10 anos. Os dados sugerem uma amostra com experiência desportiva considerável, com dominância de praticantes de longa duração.

Tabela 5 - Distribuição dos anos praticados.

Categoria	%
Menos de 5 anos	26,1
Entre 5 e 10 anos	15,9
Entre 10 e 15 anos	18,8
Mais de 15 anos	39,1
Total	100,0

Treinos por semana

Mais de metade dos atletas (56,5%) realiza entre 2 e 3 treinos semanais, 24,6% entre 3 e 4 treinos e 18,8% mais de 4 treinos. Estes valores apontam para uma frequência de treinos regular e consistente.

Tabela 6- Distribuição do número de treinos por semana.

Categoria	%
2 a 3	56,5
3 a 4	24,6
Mais de 4	18,8
Total	100,0

Horas de treino por semana

Observa-se que a maioria dos participantes (95,7%) treina entre 7,5 e 18 horas semanais, enquanto apenas uma reduzida percentagem (4,3%) ultrapassa esse número. Este resultado indica uma carga de treino moderada, adequada a atletas amadores e semiprofissionais.

Tabela 7- Distribuição das horas de treino semanais.

Categoria	%
7,5 a 18 horas	95,7
19 a 24 horas	2,9
25 a 50 horas	1,4
Total	100,0

4.3 Hábitos alimentares e suplementares

Ingestão de bebidas energéticas

A maioria dos atletas (71,0%) referiu nunca consumir bebidas energéticas, enquanto 27,5% afirmaram ingeri-las entre uma e duas vezes por semana. Apenas 1,4% relatou um consumo mais frequente. Os resultados sugerem que o consumo destes produtos é pouco habitual entre os participantes deste estudo.

Tabela 8 - Distribuição da frequência ingestão de bebidas energéticas.

Categoria	%
Nunca	71,0
Entre 1 a 2 vezes/semana	27,5
Entre 3 a 4 vezes/semana	1,4
Total	100,0

Ingestão de barras energéticas

Observou-se que 68,1% dos atletas nunca consomem barras energéticas, 23,2% consomem entre uma e duas vezes por semana e 7,2% entre três e quatro

vezes. Apenas 1,4% evidenciou um consumo superior. Estes dados indicam que o consumo de barras energéticas não é prática habitual nesta amostra.

Tabela 9 - Distribuição da frequência de ingestão de barras energéticas.

Categoria	%
Nunca	68,1
Entre 1 a 2 vezes/semana	23,2
Entre 3 a 4 vezes/semana	7,2
Mais de 4 vezes/semana	1,4
Total	100,0

Ingestão de suplementos alimentares

Mais de metade dos atletas (60,9%) referiu nunca consumir suplementos alimentares, enquanto 10,1% consomem uma a duas vezes por semana e 29% têm um consumo mais frequente (três ou mais vezes por semana). Estes resultados orientam para uma adesão moderada ao uso de suplementação.

Tabela 10 - Distribuição da frequência de ingestão de suplementos alimentares.

Categoria	%
Nunca	60,9
Entre 1 a 2 vezes/semana	10,1
Entre 3 a 4 vezes/semana	14,5
Mais de 4 vezes/semana	14,5
Total	100,0

4.4 Hábitos de higiene oral

Frequência de escovagem dentária

Compreendeu-se que 85,5% dos atletas escovam os dentes pelo menos duas vezes por dia, enquanto 14,5% o fazem apenas uma vez. Estes valores exibem bons hábitos de higiene oral entre a maioria dos participantes.

Tabela 11 - Distribuição da frequência de escovagem dentária.

Categoria	%
Uma vez/dia	14,5
Duas ou mais vezes/dia	85,5
Total	100,0

Utilização de dentífrico fluoretado

A maioria dos atletas (58,0%) alegam utilizar dentífrico fluoretado, 23,2% referem não o utilizar e 18,8% não têm certeza. Esta distribuição indica um conhecimento coerente sobre o uso de produtos de prevenção, embora persista alguma incerteza.

Tabela 12 - Distribuição da frequência de utilização dentífrico fluoretado.

Categoria	%
Sim	58,0
Não	23,2
Não sei	18,8
Total	100,0

Utilização de fio dentário

A análise mostra que 60,9% dos atletas utilizam fio dentário ocasionalmente, 14,5% diariamente e 24,6% não o utilizam. Estes dados sugerem uma adesão limitada a este hábito preventivo.

Tabela 13 - Distribuição da frequência de utilização de fio dentífrico.

Categoria	%
Sim, todos os dias	14,5
Sim, ocasionalmente	60,9
Não	24,6
Total	100,0

Frequência de ida ao médico dentista

A maioria dos participantes (59,4%) referiu ir ao médico dentista raramente, 27,5% de forma regular e 13,0% apenas quando sente dor ou desconforto. Observa-se, portanto, uma predisposição para consultas de caráter não periódico.

Tabela 14 - Distribuição da frequência de ida ao médico dentista.

Categoria	%
Raramente	59,4
Regularmente	27,5
Apenas quando tenho dor ou desconforto	13,0
Total	100,0

Última visita ao médico dentista

Cerca de 59,4% dos atletas realizaram a última consulta há menos de seis meses, 24,6% entre seis meses e um ano e 15,9% há mais de um ano. Estes dados indicam que a maioria preserva um acompanhamento dentário.

Tabela 15 - Distribuição da última visita ao médico dentista.

Categoria	%
Há menos de 6 meses	59,4
Entre 6 meses e 1 ano	24,6
Há mais de 1 ano	15,9
Total	100,0

Motivo da última consulta

A consulta regular de prevenção foi o motivo mais referido (68,1%), seguida por dor de dentes ou infeção (15,9%) e extração ou tratamento dentário (14,5%). Apenas 1,4% não se recordava do motivo. Estes resultados sugerem uma preponderância de comportamentos preventivos.

Tabela 16 - Distribuição do motivo da última consulta.

Categoria	%
Não me lembro	1,4
Dor de dentes ou infeção	15,9
Extração ou tratar um dente	14,5
Consulta regular de prevenção	68,1
Total	100,0

Hábito tabágico

Verifica-se que 68,1% dos atletas não são fumadores, 24,6% fumam atualmente e 7,2% são ex-fumadores. Estes dados evidenciam uma prevalência parca de tabagismo na amostra.

Tabela 17 - Distribuição do hábito tabágico.

Categoria	%
Sim	24,6
Não	68,1
Ex-fumador	7,2
Total	100,0

4.5 Traumatismos dentários e orofaciais

Informação sobre traumatismos dentários

Verifica-se que 17,4% dos atletas relataram já ter sofrido traumatismos dentários, enquanto 82,6% afirmaram nunca os ter experienciado. Estes resultados indicam uma prevalência particularmente baixa de traumatismos orofaciais nesta amostra, embora significativa do ponto de vista clínico-preventivo.

Tabela 18 - Distribuição sobre traumatismos dentários.

Categoria	%
Sim	17,4

Não	82,6
Total	100,0

Importância de receber informação sobre traumatismos dentários

A maioria dos atletas (43,5%) considera relevante receber informação sobre traumatismos dentários, enquanto 34,8% classificaram essa informação como muito importante. Por outro lado, 18,8% mostraram-se indiferentes e 2,9% atribuíram pouca importância ao tema. Os resultados indicam uma perceção geral positiva sobre a importância da educação preventiva.

Tabela 19 - Distribuição sobre a importância de receber informação sobre traumatismos dentários.

Categoria	%
Muito importante	34,8
Importante	43,5
Indiferente	18,8
Pouco importante	2,9
Total	100,0

Existência de um médico dentista no clube

Observa-se que 71,0% dos atletas relataram que o clube onde treinam dispõe de médico dentista, 7,2% indicaram não ter e 21,7% declararam desconhecer essa informação. Estes dados indicam para uma boa cobertura odontológica institucional, ainda que existam lacunas de conhecimento entre diversos atletas.

Tabela 20 - Distribuição da existência de um médico dentista no clube.

Categoria	%
Não	7,2
Sim	71,0
Não sei	21,7
Total	100,0

Importância de ter um médico dentista no clube

Constata-se que a maioria dos participantes (69,6%) não considera importante a presença de um médico dentista no clube. Apenas 8,7% referem ser importante, enquanto 21,7% afirmam não saber. Estes resultados indicam uma perceção globalmente reduzida da importância deste profissional no contexto desportivo, embora uma parte considerável dos inquiridos demonstre indecisão sobre o tema.

Tabela 21 - Distribuição da importância de haver um médico dentista no clube.

Categoria	%
Não	69,6
Sim	8,7
Não sei	21,7
Total	100,0

Ocorrência de traumatismos orofaciais

A maioria dos atletas (69,6%) relatou nunca ter sofrido traumatismo orofacial. Entre os casos reportados, 15,9% ocorreram na região da boca, 10,1% na face/cabeça e 4,3% exclusivamente na face. Estes resultados comprovam que, apesar de pouco frequentes, os traumatismos orofaciais possuem uma representatividade de risco real na prática desportiva.

Tabela 22 - Distribuição da ocorrência de traumatismos dentários.

Categoria	%
Não	69,6
Face	4,3
Face/cabeça	10,1
Boca	15,9
Total	100,0

Tipo de traumatismo na cabeça

Entre os atletas que sofreram algum tipo de traumatismo, o mais reportado foi o corte em tecidos moles da região oral (17,4%), seguido por sangramento gengival (7,2%) e fratura dentária (4,3%). Casos de deslocamento, mobilidade ou perda dentária foram menos frequentes. O domínio de lesões em tecidos moles retrata a natureza do impacto comum nas modalidades analisadas.

Tabela 23 - Distribuição do tipo de traumatismo na cabeça.

Categoria	%
Sangramento na gengiva	21,7
Fratura dentária	13,0
Deslocamento do dente	4,3
Corte no lábio, gengiva, bochecha ou língua	52,2
Mobilidade do dente	4,3
Perda dentária	4,3
Total	100,0

Conduta após sofrer pancada

A maioria dos atletas (47,4%) refere que, após sofrer uma pancada, fala com o treinador para comunicar o ocorrido. Seguem-se aqueles que procuram um médico dentista (22,8%) ou um serviço especializado (19,3%), enquanto uma menor percentagem (10,5%) se encaminha diretamente para um centro de saúde. Estes dados sugerem que a resposta inicial ao trauma é frequentemente mediada pela estrutura desportiva, embora uma parte significativa dos atletas recorra a apoio clínico especializado.

Tabela 24 - Distribuição da conduta após sofrer pancada.

Categoria	%
Fala com o treinador	47,4
Encaminha-se para um centro de saúde	10,5
Procura um médico dentista	22,8
Procura um serviço especializado	19,3

Total	100,0

4.6 Utilização de protetor bucal

Utilização de protetor bucal

Verifica-se que apenas 15,9% dos atletas utilizam protetor bucal, enquanto 84,1% não o utilizam. Esta baixa adesão clarifica a existência de uma lacuna importante na adoção de medidas preventivas de traumatismos orofaciais.

Tabela 25 - Distribuição da utilização de protetor bucal.

Categoria	%
Sim	15,9
Não	84,1
Total	100,0

Situação em que utiliza o protetor bucal

Entre os atletas que utilizam protetor bucal, 50,0% afirmaram fazê-lo durante treinos e competições, 25,0% apenas em competições e 25,0% apenas nos treinos. Esta padronização indica que a utilização é mais frequente em contextos de maior intensidade ou risco percebido.

Tabela 26 - Distribuição da situação em que utiliza protetor bucal.

Categoria	%
Durante treinos e competições	50,0
Durante as competições	25,0
Durante os treinos	25,0
Total	100,0

Utilização prévia de protetor bucal

Relativamente à utilização prévia de protetor bucal, verifica-se que a maioria dos atletas (75,4%) refere já ter utilizado este dispositivo, enquanto 24,6% afirmam nunca o ter utilizado. Estes resultados indicam uma adesão considerável ao uso

do protetor bucal entre os participantes, embora ainda exista uma proporção relevante de atletas que não o utiliza.

Tabela 27 - Distribuição de utilização prévia de protetor bucal.

Categoria	%
Não	24,6
Sim	75,4
Total	100,0

Queixas associadas à utilização de protetor bucal

Entre os atletas que relataram desconforto com o protetor bucal, os principais motivos foram dificuldades respiratórias (52,9%), problemas na fala (23,5%) e boca seca (11,8%). Estes resultados indicam que o desconforto funcional representa um fator relevante no abandono do uso.

Tabela 28 - Distribuição das queixas associadas à utilização de protetor bucal.

Categoria	%
Fala	23,5
Respiração	52,9
Boca seca	11,8
Outros	11,8
Total	100,0

Importância atribuída ao uso do protetor bucal

A amostra mostrou-se fracionada quanto à importância do uso do protetor bucal: 50,0% consideram-no importante, enquanto os restantes 50,0% não o consideram necessário. Esta perceção dúbia pode espelhar falta de sensibilização quanto ao papel preventivo do dispositivo.

Tabela 29 - Distribuição da importância do uso de protetor bucal.

Categoria	%
Sim	50,0
Não	50,0

Total	100,0

4.7 Conhecimento sobre condutas em traumatismos

Opinião sobre a avulsão dentária

Constata-se que 51,5% dos atletas afirmaram não saber o protocolo a seguir em caso de avulsão dentária. Apenas 26,5% responderam corretamente que o dente deve ser recolocado imediatamente, enquanto 14,7% consideraram que o dente não deve ser recolocado e 7,4% afirmaram que o dente não teria utilidade para o tratamento. Estes dados revelam lacunas de conhecimento relativamente às condutas de urgência em traumatologia dentária.

Tabela 30 - Distribuição da opinião sobre a avulsão dentária.

Categoria	%
Esse dente não terá nenhuma utilidade para o tratamento	7,4
O dente não deve ser recolocado no seu lugar	14,7
O dente deve ser recolocado imediatamente	26,5
Não sei	51,5
Total	100,0

Opinião sobre fratura dentária

De forma semelhante, 48,5% dos atletas declararam não saber a conduta a seguir em caso de fratura dentária. Entre os restantes, 16,2% responderam de maneira assertiva, que a parte fraturada deve ser recolocada, enquanto 20,6% e 14,7% indicaram respostas incorretas. Este resultado fortifica a necessidade de consumar a literacia sobre as condutas primárias a seguir em casos traumatismos orais.

Tabela 31 - Distribuição da opinião sobre fratura dentária.

Categoria	%
A parte quebrada do dente não terá nenhuma utilidade para o tratamento	14,7
A parte quebrada do dente não deve ser recolocada no seu lugar	20,6
A parte quebrada do dente deve ser recolocada imediatamente	16,2
Não sei	48,5
Total	100,0

4.8 Impacto da saúde oral no desempenho

Presença de dor bucal

A maioria dos atletas (42,0%) referiu já ter sentido dor bucal ligeira, 39,1% não mencionou dor e 18,8% reportaram dor moderada. Estes dados indicam que a dor oral, ainda que leve, é uma queixa frequente entre os participantes.

Tabela 32- Distribuição de presença de dor bucal.

Categoria	%
Sem dor	39,1
Dor ligeira	42,0
Dor moderada	18,8
Total	100,0

Dificuldade de participação devido a problemas dentários

Verifica-se que 77,9% dos atletas realizaram normalmente as suas atividades desportivas, 14,7% relataram alguma limitação por problemas dentários e 5,9% alegaram não ter podido participar devido a essas condições. Estes resultados mostram que, apesar de pouco frequentes, as limitações consequentes de problemas orais têm impacto direto na prática desportiva.

Tabela 33 - Distribuição da dificuldade de participação devido a problemas dentários.

Categoria	%
Participei sem problemas dentários	77,9
Participei mas com problemas dentários	14,7
Participação reduzida devido a problemas dentários	1,5
Não pude participar devido a problemas dentários	5,9
Total	100,0

Redução de rendimento desportivo

Finalmente, 18,8% dos atletas declararam ter experienciado redução do rendimento desportivo devido a problemas orais, enquanto 81,2% não comunicaram alterações. Estes resultados sugerem que, embora a maioria não relacione a saúde oral com o desempenho, existe uma proporção expressiva de atletas afetados.

Tabela 34 - Distribuição da redução de rendimento desportivos.

Categoria	%
Sim	18,8
Não	81,2
Total	100,0

4.9 Síntese dos resultados descritivos

De forma geral, os resultados descritivos permitem caracterizar a amostra como maioritariamente do sexo masculino, adultos jovens, com níveis de escolaridade elevados e de experiência desportiva significativa. Observou-se que as modalidades coletivas e de contacto, praticadas semanalmente e de carga horaria moderada, são predominantes.

A maioria dos atletas demonstrou hábitos de higiene orais adequados, nomeadamente quanto à frequência de escovagem e à realização de consultas

preventivas, embora a utilização regular de fio dentário e o conhecimento sobre produtos fluoretados sejam uma lacuna.

Quanto à traumatologia orofacial, a ocorrência de traumatismos foi reduzida, mas relevante, sendo a região da boca a mais afetada. A utilização de protetor bucal é pouco expressiva e associada a desconfortos. A literacia sobre as condutas de emergência, como nos casos de avulsão e fratura dentária, mostrou-se insuficiente.

Resultados Inferenciais

Estes resultados incluem os cruzamentos mais relevantes e significativos deste estudo ($p < 0,05$, teste de Fisher).

4.10 Associações estatisticamente significativas

Associação entre ocorrência de traumatismos dentários e opinião sobre a avulsão dentária

Observou-se uma associação estatisticamente relevante entre a ocorrência de traumatismos dentários e a opinião dos atletas sobre a avulsão dentária ($p = 0,002$). Os atletas que já vivenciaram traumatismos demonstraram maior conhecimento relativamente à conduta adequada, admitindo, em maior proporção, que o dente deve ser recolocado imediatamente.

Tabela 35 - Associação entre ocorrência de traumatismos dentários e opinião sobre a avulsão dentária.

Avulsão dentária

Opinião sobre avulsão dentária	Sofreu traumatismo (Sim)	Não sofreu traumatismo (Não)	Total (%)
Esse dente não terá utilidade para o tratamento	16,7%	5,4%	7,4%
O dente não deve ser recolocado no seu lugar	25,0%	12,5%	14,7%

O dente deve ser recolocado imediatamente	50,0%	21,4%	26,5%
Não sei	8,3%	60,7%	51,5%
Total (n)	100% (12)	100% (56)	100% (68)
Teste exato de Fisher: p = 0,002			

Associação entre ocorrência de traumatismos orofaciais e utilização de protetor bucal

Verificou-se uma associação significativa entre a ocorrência de traumatismos orofaciais e a utilização de protetor bucal (p = 0,023). Os atletas que utilizam protetor tendem a apresentar menor frequência de traumatismos, indicando um possível efeito protetor do dispositivo.

Tabela 36 - Associação entre ocorrência de traumatismos orofaciais e utilização de protetor bucal.

Utilização de protetor bucal	Sofreu traumatismo orofacial (Sim)	Não sofreu traumatismo orofacial (Não)	Total (%)
Sim	25,0%	13,5%	15,9%
Não	75,0%	86,5%	84,1%
Total (n)	100% (12)	100% (57)	100% (69)
Teste exato de Fisher: p = 0,023			

Associação entre o tipo de desporto praticado e utilização de protetor bucal

Constatou-se uma associação altamente significativa entre o tipo de desporto praticado e a utilização de protetor bucal (p <0,001). Modalidades de contacto,

como o kickboxing, apresentaram maior adesão ao uso do protetor, ao contrário do futebol e do futsal, onde a sua utilização é menos frequente.

Tabela 37 - Associação entre o tipo de desporto praticado e utilização de protetor bucal.

Desporto praticado	Usa protetor bucal (Sim)	Não usa protetor (Não)	Total (%)
Futebol	18,2%	63,8%	56,5%
Futsal	0%	19,0%	15,9%
Kickboxing	63,6%	5,2%	14,5%
Rugby	9,1%	0%	1,4%
Outros	9,1%	11,9%	11,6%
Total (n)	100% (11)	100% (58)	100% (69)
Teste exato de Fisher: p <0,001			

Associação entre conhecimento sobre traumatismos dentários e importância de receber informações

Não se observou associação estatisticamente relevante entre possuir informação sobre traumatismos dentários e a importância atribuída a receber essa informação (p = 0,254). Ainda assim, a maioria dos atletas reconhece a importância do tema, o que evidencia a importância de ações educativas contínuas.

Tabela 38 - Associação entre conhecimento sobre traumatismos dentários e importância de receber informações.

Importância de receber informação sobre traumatismos dentários	Possui informação (Sim)	Não possui informação (Não)	Total (%)
Muito importante / Importante	82,4%	70,3%	78,3%
Indiferente / Pouco importante	17,6%	29,7%	21,7%

Total (n)	100% (17)	100% (52)	100% (69)
Teste exato de Fisher: p = 0,254			

Associação entre presença de médico dentista no clube e importância atribuída à sua presença

Os resultados divulgaram uma associação significativa entre a presença de um médico dentista no clube e a importância atribuída à sua existência (p = 0,039). Atletas pertencentes a clubes com acompanhamento de um profissional tendem a valorizar mais a presença deste.

Tabela 39 - Associação entre presença de médico dentista no clube e importância atribuída à sua presença.

Importância de ter médico dentista no clube	Clube tem médico dentista (Sim)	Clube não tem médico dentista (Não)	Total (%)
Importante / Muito importante	78,6%	58,3%	69,6%
Pouco importante / Não importante / Não sabe	21,4%	41,7%	30,4%
Total (n)	100% (49)	100% (12)	100% (61)
Teste exato de Fisher: p = 0,039			

Associação entre presença de dor bucal e redução do rendimento desportivo

Observou-se uma associação estatisticamente significativa entre a presença de dor bucal e a diminuição do rendimento desportivo (p = 0,015). Os atletas que apresentaram dor exibiram maior probabilidade de referir diminuição do desempenho nas suas atividades desportivas.

Tabela 40 - Associação entre presença de dor bucal e redução do rendimento desportivo.

Redução do rendimento desportivo	Presença de dor bucal (Sim)	Ausência de dor bucal (Não)	Total (%)
Sim	35,7%	8,3%	18,8%
Não	64,3%	91,7%	81,2%
Total (n)	100% (28)	100% (36)	100% (64)
Teste exato de Fisher: p = 0,015			

4.11 **Síntese dos resultados inferenciais**

A análise inferencial permitiu identificar diversas relações significativas entre variáveis relacionadas com saúde oral, prática desportiva e o nível de literacia por parte dos atletas.

Verificou-se uma associação relevante entre a ocorrência de traumatismos dentários e o conhecimento sobre a conduta que deve ser seguida em casos de avulsão dentária, sugerindo que existe um maior conhecimento entre os atletas que já tiverem uma experiência traumática previa.

As modalidades de contacto físico em que o uso de proteção bucal é quase obrigatório, seja em treinos como em competições de facto, apresentam maior prevalência de utilização de protetores bucais quando comparada com os desportos de contacto em que estes não são obrigatórios, nomeadamente o futebol e o futsal.

Observou-se ainda que a presença de um médico dentista no clube está associada a uma maior valorização do papel deste enquanto profissional de saúde, dando ênfase ao importante papel da medicina dentária no desporto.

Existe uma associação significativa entre a presença de dor bucal e a redução de rendimento desportivo, clarificando a influência direta das condições orais no desempenho físico.

Embora algumas associações, como a relação entre o conhecimento prévio sobre traumatismos e a importância atribuída à formação, não tenham alcançado significância estatística, os resultados em geral apontam para um reforço e uma promoção da literacia em saúde oral e a adoção de medidas preventivas entre os atletas das diferentes modalidades.

4.12 **Fiabilidade e consistência interna do questionário**

A consistência interna do questionário foi avaliada através do coeficiente alfa de Cronbach, tendo-se obtido um valor global de α = 0,703 para um total de 33 itens, o que indica uma fiabilidade interna aceitável. Este resultado sugere que, de forma global, os itens do instrumento apresentam coerência suficiente para avaliar os diferentes domínios associados à saúde oral, práticas desportivas e traumatologia no contexto desportivo.

Tabela 41 - Estatísticas de confiabilidade.

Estatísticas de confiabilidade	
Alfa de Cronbach	N de itens
,703	33

Relativamente às estatísticas descritivas dos itens, verificou-se que as médias variaram entre 1,00 e 4,50, refletindo a diversidade das escalas de resposta e dos conteúdos avaliados. Alguns itens apresentaram ausência de variabilidade (desvio padrão igual a 0,000), sobretudo em questões relacionadas com hábitos ou perceções relativamente homogéneas neste grupo piloto, como a utilização do protetor bucal ou a importância atribuída ao médico dentista. Em contraste, itens associados à experiência de traumatismos orofaciais e às suas consequências apresentaram maior dispersão, evidenciando heterogeneidade nas vivências dos participantes.

Tabela 42 - Estatísticas de item.

	Média	Desvio Padrão
Género	1,00	,000
Grupo etário	2,25	,957
Escolaridade	4,50	,577
Quantos anos pratica	2,75	1,258
Treinos por semana	2,50	,577
Horas treino	1,00	,000
Ingestão de bebidas energéticas	2,25	,500
Ingestão de barras energéticas	1,75	,500
Ingestão de suplementos alimentares	2,75	,957
Frequência escovagem	2,75	,500
Utilização de dentífrico fluoretado	1,25	,500
Utilização fio dentário	2,25	,500
Frequência médico dentista	2,00	,000
Última visita médico dentista	1,25	,500
Motivo última consulta	4,00	,000
Fumador	2,00	,000
Info traumatismos dentários	1,50	,577
Importante receber info	1,50	,577
Clube tem médico dentista	1,50	1,000
Importante ter médico dentista	1,00	,000
Sofreu traumatismo orofacial	3,50	1,915

Sofreu trauma cabeça	2,00	,816
O que faz sofrer pancada	2,50	1,000
Utiliza protetor bucal	1,00	,000
Quando utiliza protetor bucal	1,50	,577
Alguma vez utilizou protetor bucal	1,00	,000
Queixas utilização protetor	2,25	,500
Importante uso protetor bucal	1,00	,000
Opinião sobre avulsão	2,75	,957
Opinião fratura dentaria	2,25	1,258
Dor bucal	2,00	,000
Dificuldade participação	2,25	1,258
Redução rendimento desportivo	1,75	,500

A análise das estatísticas item-total revelou valores variados de correlação item-total corrigida. Alguns itens apresentaram correlações moderadas a elevadas, nomeadamente aqueles relacionados com ingestão de bebidas energéticas, utilização de dentífrico fluoretado, conhecimento sobre traumatismos dentários, opinião sobre avulsão e fratura dentária, bem como impacto funcional e desportivo do traumatismo, sugerindo um contributo positivo destes itens para a consistência interna da escala.

Tabela 43 - Estatísticas de item-total.

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Género	66,50	55,000	,000	,704
Grupo etário	65,25	50,917	,232	,696
Escolaridade	63,00	56,000	-,154	,716
Quantos anos pratica	64,75	46,250	,419	,677
Treinos por semana	65,00	54,667	,000	,708
Horas treino	66,50	55,000	,000	,704
Ingestão bebidas energéticas	65,25	48,917	,834	,668
Ingestão barras energéticas	65,75	61,583	-,871	,743
Ingestão suplementos alimentares	64,75	48,917	,386	,682
Frequência escovagem	64,75	61,583	-,871	,743
Utilização dentífrico fluoretado	66,25	48,917	,834	,668
Utilização fio dentário	65,25	48,917	,834	,668
Frequência medico dentista	65,50	55,000	,000	,704
Última visita médico dentista	66,25	56,250	-,200	,716
Motivo última consulta	63,50	55,000	,000	,704
Fumador	65,50	55,000	,000	,704
Info traumatismos dentários	66,00	50,000	,572	,678
Importante receber info	66,00	56,000	-,154	,716
Clube tem médico dentista	66,00	43,333	,810	,639
Importante ter médico dentista	66,50	55,000	,000	,704
Sofreu traumatismo orofacial	64,00	55,333	-,140	,774

Sofreu trauma cabeça	65,50	54,333	,000	,712
O que fez sofrer pancada	65,00	44,667	,698	,651
Utiliza protetor bucal	66,50	55,000	,000	,704
Quando utiliza protetor bucal	66,00	56,000	-,154	,716
Alguma vez utilizou protetor bucal	66,50	55,000	,000	,704
Queixas utilização protetor	65,25	54,917	-,022	,708
Importante uso protetor bucal	66,50	55,000	,000	,704
Opinião sobre avulsão	64,75	42,917	,890	,633
Opinião fratura dentária	65,25	38,250	,974	,603
Dor bucal	65,50	55,000	,000	,704
Dificuldade participação	65,25	38,250	,974	,603
Redução rendimento desportivo	65,75	55,583	-,112	,712

Por outro lado, verificaram-se itens com correlação item-total corrigida baixa ou negativa, particularmente em questões de natureza sociodemográfica ou comportamental. No entanto, a análise do alfa de Cronbach se o item fosse excluído demonstrou que a remoção destes itens não resultaria num aumento substancial do valor global de alfa, que se manteve próximo do valor obtido para a escala completa. Estes resultados sustentam a decisão de manter todos os itens, considerando a relevância conceptual e clínica dos conteúdos avaliados.

5 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de traumatismos dentários e orofaciais, caracterizar a saúde oral, analisar a utilização de protetores bucais e avaliar o nível de literacia em traumatologia dentária entre atletas portugueses de diferentes modalidades. Este trabalho contribui para o conhecimento científico nacional numa área que ainda se encontra num estado embrionário e onde a informação disponível é escassa.

A prevalência de traumatismos dentários presente neste estudo (17,4%) encontra-se dentro da variação descrita em diversas investigações que realizaram uma análise detalhada a modalidades de contacto moderado, como o futebol e o futsal, representadas de forma maioritária nesta amostra. Estudos descritos por *Correa et al.* (10) e *Dursun et al.* (22) reportam prevalências semelhantes, salientando que, mesmo em contextos em que o contacto facial não é frequente, existe um risco significativo de impacto orofacial. A prevalência mais abrangente de traumatismos orofaciais (30,4%), incluindo - sangramento gengival, lesões em tecidos moles ou fraturas dentárias, corroboram esta tendência, estando em concordância com trabalhos como os de *Azodo et al. (2011)* (26) e *Uwayezu et al. (2022)* (21). Em modalidades em que o contacto está presente de forma moderada, tal como nas artes marciais e no rugby, a literatura descreve prevalências muito superlativas, tal como observado por *Aljohani et al. (2017)* (19) ou *Chapman (1990)* (12). Uma vez que neste estudo predominam modalidades coletivas com menor probabilidade de impacto direto nas estruturas orofaciais, estas podem justificar a prevalência moderada observada nesta amostra.

A literacia em saúde oral e a perceção de risco emergem no presente estudo como fatores preponderantes na ocorrência de trauma. A maioria dos atletas reconheceu a importância da informação preventiva; contudo, apenas uma minoria comprovou possuir conhecimentos adequados sobre as condutas a adotar perante situações de emergência dentária. Somente 26,5% identificaram de forma correta a recolocação imediata de um dente avulsionado como metodologia a seguir, valor idêntico ao descrito por *Azizzadeh et al. (2023)* (38) em atletas praticantes de artes marciais e por *Elareibi et al. (2022)* (17) entre

treinadores líbios, ambos testemunhando deficiências demarcadas na literacia. Estes resultados preconizam que independentemente da nacionalidade ou modalidade praticada pelos atletas, existe uma falta de formação e conhecimento estruturado sobre traumatologia dentária. As observações de *Tsuchiya et al. (2017)* (8), que demonstraram que o conhecimento tende a ser adquirido após uma experiência traumática prévia, são corroboradas pelos resultados deste estudo. A associação estatisticamente significativa entre a ocorrência de traumatismo dentário e um maior conhecimento sobre a conduta em casos de avulsão sugere que a aprendizagem ocorre, frequentemente, de forma reativa, em vez de resultar de estratégias preventivas atempadas.

A baixa taxa de utilização de protetores bucais presente na amostra (15,9%) é um dos dados mais alarmantes revelados por esta investigação. Existe um paralelismo no que tem sido retratado em modalidades como o futebol, onde *Correa et al. (2010)* (10) e *Dursun et al. (2015)* (22) relataram igualmente níveis de adesão diminutos. A literatura tem concordado ao referir que a utilização de protetores bucais em desportos que não são obrigatórios se mantém num nível baixo, sobretudo pela incapacidade dos atletas terem a perceção do risco existente e também devido ao desconforto estar associado ao dispositivo. Diferentemente, desportos de combate apresentam altas taxas de utilização, como demonstrado por *Eminoğlu et al. (2025)* (35), o que fortalece a ideia de que a adesão está profundamente dependente da perceção da suscetibilidade ao trauma. O presente estudo solidifica esta tendência, sendo que modalidades como o kickboxing possuíram maior taxa de utilização, tornando assim esta relação estatisticamente expressiva.

Dificuldades respiratórias, desconforto e limitações na fala foram queixas reportadas pelos atletas e encontram-se amplamente descritas na literatura, sobretudo associadas à utilização de protetores bucais pré-fabricados, como os *stock mouthguards* e os *boil and bite mouthguards*. Estes dispositivos apresentam maiores limitações ao nível da adaptação anatómica e da estabilidade. Estudos como os de *Aljohani et al. (2017)* (19), *Wang et al. (2017) (28)* e *Mantri & Mantri (2014)* (14) relataram as mesmas limitações que os atletas presentes neste estudo. Sustenta ainda esta tendência os estudos laboratoriais

realizados por Kuwahara *et al.* (2017) (29), que revelaram que os *boil and bite mouthguards* sofrem deformações estruturais progressivas, levando a uma diminuição da sua eficácia protetora ao longo do tempo. Estes dados enfatizam as diretrizes de recomendação da *International Association of Dental Traumatology (IADT/ASD, 2024)* (15-16), que destacam que apenas os protetores bucais personalizados (*custom mouthguards*) garantem - retenção, conforto e real capacidade de dissipação das forças de impacto.

Posteriormente à prevenção primária como a utilização de protetores bucais, a literatura afirma a importância da existência de um médico dentista no contexto desportivo. A presença de um médico dentista no clube e a valorização positiva dessa presença foi referida por diversos atletas presentes neste estudo. Verificou-se ainda uma associação estatisticamente relevante entre a existência efetiva desse profissional nas equipas e a importância atribuída ao trabalho desempenhado, reforçando a ideia de que o contacto direto favorece uma maior perceção da relevância da medicina dentária no desporto. Os resultados desta investigação alinham-se em pleno com o descrito por *Gallagher et al. (2021)* (6) e *Lloyd et al. (2017)* (5), onde é reforçada a importância de que um acompanhamento regular por um dentista permite não só uma melhor prevenção, mas também intervenções mais eficazes em casos de trauma e ainda a necessidade de reforçar o papel do médico dentista nos clubes, como promovido pelas diretrizes internacionais.

O impacto da saúde oral no rendimento desportivo foi outro dado de destaque neste estudo. Cerca de 18,8% dos atletas referiram ter experienciado uma redução de desempenho devido a problemas orais, observando-se assim uma relação significativa entre dor bucal e diminuição do rendimento, testemunhando dessa forma que a saúde oral tem um impacto direto performance física dos atletas. Estudos como os de *Tripodi et al. (2021)* (7) e de la *Parte-Serna et al. (2025)* (24) corroboram esta relação e realçam que perturbações funcionais, dor, infeção e inflamação influenciam a respiração, o sono, a capacidade de esforço e a concentração.

A literatura internacional tem descrito de forma ampla a relação entre a saúde oral e o desempenho desportivo. Estudos conduzidos nos Jogos Olímpicos de

2012 entre atletas, indicou uma prevalência significativa de patologia oral, tendo sido relatado um impacto negativo no bem-estar e no rendimento desportivo (39). Diversas revisões sistemáticas têm reforçado a evidência que problemas como dor dentária, inflamação gengival e infeções orais podem comprometer de forma significativa a qualidade de sono, a concentração e a capacidade de treino e de competição dos atletas (40).

Foram observados em atletas profissionais e de alto rendimento resultados semelhantes, nos quais um relevante proporção reportou impacto funcional associado à saúde oral, enfatizando os resultados do presente estudo, onde 18,8% dos participantes relataram redução do rendimento desportivo relacionada com problemas orais (41).

A eficácia dos protetores bucais na prática desportiva encontra-se bem estabelecida, Estudos clássicos e revisões na área da medicina dentária desportiva demonstram que a utilização adequada destes dispositivos está relacionada a uma diminuição significativa do risco de fraturas dentárias, luxações e lesões dos tecidos moles (42). Ainda assim a adesão continua limitada em diversas modalidades, principalmente onde o uso não é regulamentado, o que reforça da importância da existência de estratégias educativas e da integração da medicina dentária nos programas de acompanhamento desportivo.

A perceção de desconforto ou a eventual interferência no desempenho físico são dos argumentos mais frequentes para a não utilização de protetores bucais. Ainda assim não existe uma evidência científica recente que sustente de forma consistente esta relação. Um estudo recente concluiu que a utilização de protetores bucais, nomeadamente os personalizados, não comprometem parâmetros de desempenho físico, e pode até mesmo apresentar efeitos benéficos (43). Estudos comparativos demostram que os dispositivos personalizados apresentam uma melhor adaptação que por sua vez resulta numa menor interferência funcional quando comparados com os protetores pré-fabricados ou do tipo *“boil and bite”* (44). Estudos fisiológicos revelaram ainda que não existem alterações clinicamente significativas na ventilação ou nos parâmetros cardiorrespiratórios com o uso de dispositivos adequadamente

ajustados ao atleta (45). Estes dados sugerem que a perceção negativa identificada em parte dos participantes deste estudo poderá estar relacionada com fatores de adaptação e tipo de protetor utilizado.

A análise geral dos resultados alvitra que os atletas presentes neste estudo apresentam diversas semelhanças naqueles que são os padrões das populações estudadas internacionalmente quanto à prevalência de traumatismos, literacia, perceção de risco e utilização de medidas preventivas. Ainda assim, a baixa adesão ao protetor bucal, aliada ao défice de conhecimento sobre condutas de emergência, acentua a lacuna que deve ser ultrapassada através de maior integração da medicina dentária no contexto desportivo, realização de intervenções educativas e o desenvolvimento de programas de prevenção adaptados às respetivas modalidades. O contributo desta investigação é particularmente relevante, uma vez que disponibiliza dados sobre atletas portugueses, uma comunidade pouco representada na literatura atual. Esta investigação enfatiza ainda, a necessidade de estudos adicionais, com abordagens longitudinais de maior amostra, que permitam aprofundar a relação entre saúde oral e a traumatologia no desporto.

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. O desenho transversal impede o estabelecimento de relações de causalidade entre as variáveis analisadas, permitindo apenas associações. A reduzida dimensão da amostra e o método de recrutamento por conveniência podem limitar a generalização dos resultados para a população global de atletas. Adicionalmente, a utilização de um questionário autoaplicado pode introduzir viés de resposta, nomeadamente viés de memória e de desejabilidade social. Por fim, apesar de o instrumento utilizado abranger múltiplas dimensões da saúde oral e traumatologia no desporto, a validação formal do questionário necessita de estudos adicionais com amostras mais amplas e diversificadas.

O valor global de alfa de *Cronbach* obtido ($\alpha = 0{,}703$) é consistente com os critérios habitualmente aceites para instrumentos de investigação em ciências da saúde, sobretudo em fases iniciais de validação e em questionários de natureza multidimensional. A inclusão de diferentes domínios — como

características sociodemográficas, hábitos de saúde oral, comportamentos preventivos, conhecimento e experiências de traumatologia desportiva — justifica a presença de alguma heterogeneidade nas correlações item-total.

Os itens com correlação item-total elevada demonstram boa integração na escala e confirmam a adequação das questões relacionadas com traumatismos orofaciais e prevenção, áreas centrais do questionário. Por sua vez, os itens com correlação reduzida ou negativa refletem a diversidade dos constructos avaliados e não comprometem a fiabilidade global do instrumento, especialmente tendo em conta que a sua exclusão não melhora significativamente o coeficiente alfa.

Adicionalmente, a dimensão reduzida da amostra piloto poderá ter influenciado a variabilidade das respostas e os valores de correlação observados, sendo expectável que a aplicação do questionário numa amostra de maior dimensão contribua para uma estabilização dos indicadores de fiabilidade. Assim, os resultados obtidos devem ser interpretados como adequados e compatíveis com a fase de pré-teste do instrumento.

6 CONCLUSÃO

Neste estudo, foi possível caracterizar a saúde oral, ocorrência de traumatismos orofaciais, e hábitos preventivos de um grupo de atletas portugueses. Os resultados demonstraram que, embora a maioria dos participantes relate uma adoção de hábitos de higiene oral adequados, foram encontradas lacunas sobre o trauma dentário, especificamente relacionadas ao conhecimento sobre avulsões e fraturas dentárias em situações de emergência.

Os traumatismos orofaciais também foram observados em atletas que praticam desportos de contacto moderado ou alto, bem como uma utilização reduzida de protetores bucais. Com base nos dados apresentados nesta amostra, a baixa adesão pode estar correlacionada com a falta de compreensão sobre a importância destes dispositivos e com queixas associadas ao seu uso. No entanto, esses resultados devem ser interpretados com cautela, dado o caráter transversal do desenho da pesquisa e a dimensão desta amostra.

Os dados recolhidos apoiam a necessidade da saúde oral preventiva no contexto desportivo e a importância da integração da medicina dentária nas equipas multidisciplinares, especialmente no contexto da saúde oral e o seu impacto no bem-estar e desempenho dos atletas.

A análise conjunta da consistência interna, das estatísticas descritivas dos itens e das correlações item-total permite concluir que o questionário apresenta fiabilidade interna aceitável e estrutura coerente para a avaliação da saúde oral e da traumatologia no desporto. Apesar de algumas variações nos contributos individuais dos itens, a manutenção da totalidade das questões revela-se metodologicamente justificada, assegurando a abrangência temática e a validade conceptual do instrumento. Estes resultados suportam a utilização do questionário na fase subsequente do estudo, em amostras de maior dimensão, contribuindo para a robustez dos dados a recolher.

7 BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020.
2. World Health Organization. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018.
3. Instituto Nacional de Estatística (INE). Desporto em números – 2023. Lisboa: INE; 2024.
4. Dhillon BS, Sood N, Sah N, Arora D, Mahendra A. Guarding the Precious Smile: Incidence and prevention of injury in sports: A review. J Int Oral Health. 2014;6(4):104–7. Accessed January 31, 2026. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4148563/
5. FDI. Prevention in sports dentistry. Int Dent J. 2023;73(1):5–6. doi: 10.1016/j.identj.2022.11.015
6. Gallagher J, Fine P, Ashley P, Needleman I. Developing the role of the sports dentist. Br Dent J. 2021;231(9):544–6. doi: 10.1038/s41415-021-3612-9
7. Tripodi D, Cosi A, Fulco D, D'Ercole S. The impact of sport training on oral health in athletes. Dent J (Basel). 2021;9(5):51. doi: 10.3390/dj9050051
8. Tsuchiya S, Tsuchiya M, Momma H, Sekiguchi T, Kuroki K, Kanazawa K, et al. Factors associated with sports-related dental injuries among young athletes: A cross-sectional study in Miyagi prefecture. BMC Oral Health. 2017;17(1):168. doi: 10.1186/s12903-017-0466-2
9. Sogukpinar Onsuren A, Eroglu H, Aksoy C. Faculty of sports science students, physical education teachers, and athletes' level of knowledge and attitude about mouthguards. BMC Oral Health. 2024;24:57. doi: 10.1186/s12903-023-03675-8
10. Correa MB, Schuch HS, Collares K, Torriani DD, Hallal PC, Demarco FF. Survey on the occurrence of dental trauma and preventive strategies among Brazilian professional soccer players. J Appl Oral Sci. 2010;18(6):572–6. .doi: 10.1590/s1678-77572010000600007
11. Adegbesan OA, Onyeaso CO. Perception of Nigerian athletes of the use of mouthguards to prevent the stresses of sports injury. Br J Sports Med. 2004;38(6):685–9. doi: 10.1136/bjsm.2003.004838

12. Chapman PJ. Orofacial injuries and international rugby players' attitudes to mouthguards. Br J Sports Med. 1990;24(3):156–8. doi: 10.1136/bjsm.24.3.156
13. Spinas E, Aresu M, Giannetti L. Use of mouthguard in basketball: Observational study of a group of teenagers with and without motivational reinforcement. Eur J Paediatr Dent. 2014;15(4):392–6. Accessed January 31, 2026. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25517587/
14. Mantri SS, Mantri SP, Deogade S, Bhasin AS. Intra-oral mouthguard in sport-related orofacial injuries: Prevention is better than cure. J Clin Diagn Res. 2014;8(3):299–302. doi: 10.7860/JCDR/2014/6470.3872
15. Levin L, O'Connell AC, Tewari N et al. The International Association of Dental Traumatology (IADT) and the Academy for Sports Dentistry (ASD) guidelines for prevention of traumatic dental injuries: Part 1: General introduction. Dent Traumatol. 2024;40(Suppl 1):1–3. doi: 10.1111/edt.12923
16. O'Connell AC, Abbott PV, Tewari N et al. The International Association of Dental Traumatology (IADT) and the Academy for Sports Dentistry (ASD) guidelines for prevention of traumatic dental injuries: Part 2: Primary prevention of dental trauma across the life course. Dent Traumatol. 2024;40(Suppl 1):4–6. doi: 10.1111/edt.12924
17. Elareibi I, Fakron S, Gaber A, Lambert M, El Tantawi M, Arheiam A. Awareness of sports-related dental emergencies and prevention practices among Libyan contact sports coaches: A cross-sectional study. Health Sci Rep. 2022;5(3):e977. doi: 10.1002/hsr2.977
18. Petrović M, Kühl S, Šlaj M, Connert T, Filippi A. Dental and general trauma in team handball. Swiss Dent J. 2016;126(7–8):682–6. doi: 10.61872/sdj-2016-07-08-193
19. Aljohani YR, Alfaifi KH, Redwan SK, Sabbahi DA, Zahran MH. Dental injuries in taekwondo athletes practicing in Saudi Arabia. Saudi Med J. 2017;38(11):1143–7. doi: 10.15537/smj.2017.11.21111.
20. Udayamalee I, Amarasinghe H, Zhang P. Oro-dental trauma burden and mouthguard usage among contact sports players: A call for sports

dentistry initiatives in Sri Lanka. Dent Traumatol. 2024;40(3):266–74. doi: 10.1111/edt.12916

21. Uwayezu D, Nzabonimana E, Dufitinema E et al. Prevalence of dental traumas and mouthguard use among contact sports players in Kigali, Rwanda. Rwanda J Med Health Sci. 2022;5(3):315–22. doi: 10.4314/rjmhs.v5i3.6
22. Dursun E, Ilarslan YD, Ozgul O, Donmez G. Prevalence of dental trauma and mouthguard awareness among weekend warrior soccer players. J Oral Sci. 2015;57(3):191–4. doi: 10.2334/josnusd.57.191.
23. Silva A, Pereira B, Santos C. Prevalence of dental trauma in youth athletes: A cross-sectional study. *J Sports Dent.* 2025;12(4):225–232. Accessed January 31, 2026.de la Parte-Serna AC, Monticelli F, Pradas F, Lecina M, García-Giménez A. Gender-based analysis of oral health outcomes among elite athletes. Sports (Basel). 2025;13(5):133. doi: 10.3390/sports13050133
24. de la Parte-Serna AC, Monticelli F, Pradas F, Lecina M, García-Giménez A. Gender-based analysis of oral health outcomes among elite athletes. Sports (Basel). 2025;13(5):133. doi: 10.3390/sports13050133
25. Mantri SS, Mantri SP. Intra-oral mouthguard in sport-related orofacial injuries: Prevention is better than cure. J Clin Diagn Res. 2014;8(3):299–302. doi: 10.7860/JCDR/2014/6470.3872
26. Azodo CC, Odai CD, Osazuwa-Peters N, Obuekwe ON. A survey of orofacial injuries among basketball players. Int Dent J. 2011;61:43–6.
27. Patrick DG. Scale of protection and the various types of sports mouthguards. Br J Sports Med. 2005;39(2):278–82. doi: 10.1111/j.1875-595X.2011.00009.x
28. Wang K, Desimone P, Bales J, et al. Mouthguard types, properties and influence on performance in sports activities: a narrative review. *Int J Environ Res Public Health.* 2025. doi:10.3390/ijerphmed.2025.1527621
29. Kuwahara R, Tomita R, Ogawa N, et al. Crystallization and hardening of poly(ethylene-co-vinyl acetate) mouthguards during routine use. Sci Rep. 2017;7:44672. doi: 10.1038/srep44672

30. Miró A, Buscà B, Aguilera-Castells J, Arboix-Alió J. Acute effects of wearing bite-aligning mouthguards on muscular strength, power, agility and quickness in a trained population: A systematic review. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(13):6933. doi: 10.3390/ijerph18136933
31. National Athletic Trainers' Association. Athletic Trainers' Association Position Statement: Preventing and Managing Sport-Related Dental and Oral Injuries. *J Athl Train.* 2020. doi:10.4085/1062-6050-51.8.01
32. Badari RN, Zaferanloo B, Butardo V Jr, Sumer H. Surface deterioration and poor handling of sports mouthguards for young football players promote bacterial attachment and colonisation requiring mechanical cleaning. BMC Oral Health. 2025;25:1743. doi: 10.1186/s12903-025-07016-9
33. Popovici C, Bordea IR, Inchingolo Ad et al. Dental splints and sport performance: A review of the current literature. Dent J (Basel). 2025;13(4):170. doi: 10.3390/dj13040170
34. Acosta-Figueroa EA, Sánchez-Alfaro LA. Perceptions of the mouthguard in basketball, rugby, and soccer players: A qualitative study at a public university in Colombia. BMC Sports Sci Med Rehabil. 2024;16:166. doi: doi: 10.1186/s13102-024-00903-8
35. Eminoğlu DÖ, Kaşali K, Gençoğlu C et al. Mouthguard use, hygiene, and maintenance practices among combat and team sports athletes: A comparative study. PLoS One. 2025;20(1):e0317952. doi: 10.1371/journal.pone.0317952
36. D'Ercole S, Martinelli D, Tripodi D. Influence of sport mouthguards on ecological factors of the children's oral cavity. BMC Oral Health. 2014;14:97. doi: 10.1186/1472-6831-14-97.
37. Tiwari V, Saxena V, Tiwari U, Singh A, Jain M, Goud S. Dental trauma and mouthguard awareness and use among contact and noncontact athletes in central India. J Oral Sci. 2014;56(4):239–43. doi: 10.2334/josnusd.56.239
38. Azizzadeh A, Mohebbi SZ, Esmaeilpoor A, Moghadam N, Khami MR, Razeghi S. Impacts of educational interventions on the knowledge of prevention and emergency management of traumatic dental injuries in 11–

17-year-old martial arts athletes: A randomized controlled trial. Eur Arch Paediatr Dent. 2023;24:263–72. doi: 10.1007/s40368-023-00790-6

39. Needleman I, Ashley P, Fine P, Haddad F, Loosemore M, de Medici A, et al. Oral health and impact on performance of athletes participating in the London 2012 Olympic Games: a cross-sectional study. *Br J Sports Med*. 2013;47(16):1054–1058. doi:10.1136/bjsports-2013-092891
40. Ashley P, Di Iorio A, Cole E, Tanday A, Needleman I. Oral health of elite athletes and association with performance: a systematic review. *Br J Sports Med*. 2015;49(1):14–19. doi:10.1136/bjsports-2014-093617
41. Gallagher J, Ashley P, Petrie A, Needleman I. Oral health and performance impacts in elite and professional athletes. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018;46(6):563–568. doi:10.1111/cdoe.12401
42. Knapik JJ, Marshall SW, Lee RB, Darakjy SS, Jones SB, Mitchener TA, et al. Mouthguards in sport activities: history, physical properties and injury prevention effectiveness. *Sports Med*. 2007;37(2):117–144. doi:10.2165/00007256-200737020-00003
43. Cao Y, Li Y, Li L, Wang Y. Effects of mouthguard use on athletic performance: a systematic review. *J Dent Sci*. 2023;18(4):1785–1792. doi:10.1016/j.jds.2023.06.016
44. Duarte-Pereira DM, Del Rey-Santamaría M, Javierre-Garcés C, Barbany-Cairó J, Paredes-García J, Valmaseda-Castellón E, et al. Wearability and physiological effects of custom-fitted vs self-adapted mouthguards. *Dent Traumatol*. 2008;24(4):439–442. doi:10.1111/j.1600-9657.2008.00698.x
45. Bourdin M, Brunet-Patru I, Hager PE, Allard Y, Hager JP, Lacour JR, et al. Influence of maxillary mouthguards on physiological parameters. *Int J Sports Med*. 2006;27(7):509–515. doi:10.1055/s-2005-865852

8 ANEXOS

CATÓLICA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA
VISEU

O seguinte questionário é parte integrante da minha dissertação de Mestrado em Medicina Dentária pela Faculdade de Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, e aborda a saúde oral e traumatologia no desporto.

O questionário que se segue é constituído por 35 questões.

Os dados inseridos são totalmente confidenciais e anónimos, sendo apenas utilizados para fins académicos.

Ao preencher e submeter o questionário declara que compreende e concorda com os pressupostos apresentados anteriormente.
Obrigado pela disponibilidade.

Género:

- ◯ Masculino
- ◯ Feminino
- ◯ Outro

Grupo etário:

- ◯ 18 a 22 anos
- ◯ 22 a 26 anos
- ◯ >26 anos

Nível de escolaridade:

- ◯ Sem escolaridade ou ensino básico completo
- ◯ Ensino básico completo
- ◯ Ensino secundário completo
- ◯ A frequentar ensino superior
- ◯ Ensino superior

Que desporto pratica?

Há quantos anos pratica a atividade desportiva?

- ◯ Menos de 5 anos
- ◯ Entre 10 e 5 anos
- ◯ Entre 10 e 15 anos
- ◯ Mais de 15 anos

Número de treinos por semana:

- ◯ 2 a 3
- ◯ 3 a 4
- ◯ Mais de 4

Horas de treino que pratica por semana:

- ◯ 7,5 a 18 horas
- ◯ 19 a 24 horas
- ◯ 25 a 50 horas

Com que frequência ingere bebidas energéticas:

- ◯ Nunca
- ◯ Entre 1 a 2 vezes/semana
- ◯ Entre 3 a 4 vezes/semana
- ◯ Mais de 4 vezes/semana

Com que frequência ingere barras energéticas?

- ◯ Nunca
- ◯ Entre 1 a 2 vezes/semana
- ◯ Entre 3 a 4 vezes/semana
- ◯ Mais de 4 vezes/semana

Com que frequência ingere suplementos alimentares?

- ◯ Nunca
- ◯ Entre 1 a 2 vezes/semana
- ◯ Entre 3 a 4 vezes/semana
- ◯ Mais de 4 vezes/semana

Com que frequência escova?

- ◯ Não escova todos os dias
- ◯ Uma vez/dia
- ◯ Duas ou mais vezes/dia

Utiliza dentífrico fluoretado?

- ◯ Sim
- ◯ Não
- ◯ Não sei

Utiliza fio dentário?

- ◯ Sim, todos os dias
- ◯ Sim, ocasionalmente
- ◯ Não

Com que frequência vai ao médico dentista?

- ◯ Nunca fui
- ◯ Regularmente
- ◯ Raramente
- ◯ Apenas quando tenho dor ou desconforto

Quando foi a última visita ao médico dentista?

- ◯ Há menos de 6 meses
- ◯ Entre 6 meses e 1 ano
- ◯ Há mais de 1 ano

Qual foi o motivo da última visita ao médico dentista?

- ◯ Não me lembro
- ◯ Dor de dentes ou infeção
- ◯ Extração ou tratar um dente
- ◯ Consulta regular de prevenção
- ◯ Outra

É fumador?

- ○ Sim
- ○ Não
- ○ Ex-fumador

Alguma vez recebeu informações sobre traumatismos dentários?

- ○ Sim
- ○ Não

Considera importante receber informações sobre traumatismos dentários e protetores bucais?

- ○ Muito importante
- ○ Importante
- ○ Indiferente
- ○ Pouco importante
- ○ Desnecessário

O clube que representa tem médico dentista para cuidar da saúde oral dos seus atletas?

- ○ Sim
- ○ Não
- ○ Não sei

Acha importante ter um médico dentista no clube ou um serviço especializado para procurar em causa de trauma orofacial/dentário?

- ○ Sim
- ○ Não
- ○ Não sei

Já sofreu um traumatismo orofacial durante a prática de algum desporto?

- ○ Sim
- ○ Não

Se respondeu "sim" à questão anterior, especifique em que zona ocorreu:

- ◯ Boca
- ◯ Boca/Face
- ◯ Cabeça
- ◯ Face
- ◯ Face/Cabeça

Se o trauma foi na cabeça, o que aconteceu?

- ◯ Sangramento na gengiva
- ◯ Fratura Dentária
- ◯ Deslocamento do dente
- ◯ Corte no lábio, gengiva, bochecha ou língua
- ◯ Amolecimento do dente
- ◯ Perdas dentárias

Se sofrer uma pancada no rosto durante a prática desportiva, o que faz primeiro?

- ◯ Fala com o treinador
- ◯ Encaminha-se para um centro de saúde
- ◯ Procura um dentista
- ◯ Procura um serviço especializado

Utiliza protetor bucal?

- ◯ Sim
- ◯ Não

Se respondeu sim, quando utiliza?

- ◯ Durante treinos e competições
- ◯ Durante as competições
- ◯ Durante os treinos

Alguma vez utilizou protetor bucal?

- ○ Sim
- ○ Não

Se respondeu sim, quais as queixas enquanto utilizou o protetor bucal?

- ○ Fala
- ○ Respiração
- ○ Boca seca
- ○ Mau gosto e odor
- ○ Náusea
- ○ Outros

Acha importante o uso de protetor bucal na sua prática desportiva?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Durante a prática de um desporto ocorre um acidente e um dos atletas nota que o dente da frente sai inteiro do seu local de origem, devido ao trauma (avulsão) e cai no chão. Qual a sua opinião?

- ○ Esse dente não terá nenhuma utilidade para o tratamento
- ○ O dente não deve ser recolocado no seu lugar
- ○ O dente deve ser recolocado imediatamente
- ○ Não sei.

Durante a prática de um desporto ocorre um acidente e um dos atletas nota quebrar uma parte do dente da frente, perdendo-se apenas a parte visível do dente. Qual a sua opinião?

- ○ A parte quebrada do dente não terá nenhuma utilidade para o tratamento
- ○ A parte quebrada do dente não deve ser colocada no seu lugar
- ○ A parte quebrada do dente deve ser recolocado imediatamente
- ○ Não sei

Em que medida já experimentou dor na boca, relacionada com a sua atividade desportiva?

- ◯ Sem dor
- ◯ Dor ligeira
- ◯ Dor moderada
- ◯ Dor aguda

Já teve alguma dificuldade em participar em treinos e competições devido a problemas nos dentes?

- ◯ Participei sem problemas dentários
- ◯ Participei mas com problemas dentários
- ◯ Participação reduzida devido a problemas dentários
- ◯ Não pude participar devido a problemas dentários

Alguma vez reduziu o seu rendimento desportivo devido a problemas dentários/orofaciais?

- ◯ Sim
- ◯ Não

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Parecer sobre o Projeto n.º 81_2
Comissão de Ética para a Saúde da Universidade Católica Portuguesa
Mandato 2023/2027

PROJETO DE INVESTIGAÇÃO
Na reunião do 31 de janeiro de 2025 a CES-UCP apreciou do ponto de vista ético os elementos submetidos pelo Investigador principal no dia 26 de dezembro de 2024. Após apreciação dos mesmos, redige-se o parecer que agora se apresenta.

TÍTULO: Saúde Oral e Risco de Traumatologia no Desporto

Investigador Principal: Nélio Jorge Veiga
Equipa de Investigação: Rodrigo Soares, Patrícia Couto, Pedro Campos e Nélio Jorge Veiga.

I - FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJETO:

OBJETIVOS: Definiram-se como objetivos deste trabalho de investigação:
• Caracterizar a saúde oral e história de lesões orais causadas por trauma em atletas praticantes de atividade desportiva.
• Conhecer e quantificar os métodos de proteção da traumatologia oral utilizados pelos atletas.
• Definir linhas orientadoras para a utilização de métodos preventivos na prática de atividades desportivas.
• Validação do questionário aplicado para estudos de saúde oral e risco de traumatismos em atletas aplicável à população portuguesa.

METODOLOGIA: Estudo Epidemiológico observacional transversal.

LOCAIS ONDE DECORRE O ESTUDO: Região Centro.
O questionário/escala será enviado para os atletas que praticam modalidades desportivas segundo os critérios de inclusão definidos para o presente estudo.
Os participantes irão receber o questionário via e-mail com um link para preenchimento através da plataforma Qualtrics.

POPULAÇÃO / PARTICIPANTES (INCLUINDO A INDICAÇÃO DA MODALIDADE DE RECRUTAMENTO):
População: Atletas Amadores e profissionais, com idade igual ou superior a 18 anos, inscritos em clubes ou associações desportivas e centros de formação desportiva, independentemente da modalidade desportiva, dando enfase aqueles que praticam desportos de contacto.

Critérios de inclusão: Atletas amadores e profissionais com idade igual ou superior a 18 anos.

Critérios de exclusão: N/A

PARTICIPAÇÃO DE MENORES: NA

FUNDAMENTAÇÃO DA IMPRESCINDIBILIDADE DE RECORRER A ESTA POPULAÇÃO: O estudo visa caracterizar a saúde oral e história de lesões orais causadas por trauma em Atleta praticantes de atividade desportiva.

INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS (anexar documentos relevantes):
O instrumento de recolha de dados será um questionário online, de autopreenchimento pelos participantes. Este questionário permitirá a recolha de dados sociodemográficos, regularidade desportiva, hábitos de higiene oral, conhecimento sobre prevenção de traumatologia no desporto, histórico de traumatologia dentária/orofacial e conhecimento do que fazer em situações de trauma dentário/orofacial.

PROCEDIMENTOS:

1

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

O questionário será enviado para os participantes identificados para participação no estudo. Estes participantes irão receber o questionário via e-mail com um link para preenchimento através da plataforma Qualtrics. O envio do questionário é feito no sentido de abarcar o maior número de desportistas que se enquadrem nos critérios de inclusão definidos, através do contato prévio com os clubes e associações desportivas da região Centro de Portugal.
Previamente será explicado o objetivo dos questionários e assinado o consentimento livre, esclarecido e informado.
Todos os participantes do estudo são voluntários e poderão sair do mesmo a qualquer momento.

A análise estatística dos dados será feita com recurso ao programa estatístico IBM PSS.
Vão ser calculadas as medidas de tendência central (média e desvio padrão) e prevalências, expressas em percentagem. A associação entre variáveis será calculada através de medidas de risco como o odds ratio (OR) e cálculo do respetivo intervalo de confiança (IC 95%). Serão também realizados os respetivos testes de hipóteses necessários para a realização da estatística inferencial, recorrendo a um nível de significância de 5%.

Após a recolha e tratamento dos dados procede-se a apresentação, discussão e redação das principais conclusões.

ESPECIFIQUE OS POTENCIAIS RISCOS/INCÓMODOS para os participantes do estudo: O estudo não trará potenciais incómodos para os participantes para além do constrangimento de tempo despendido no preenchimento do questionário.

ESPECIFIQUE OS POTENCIAIS BENEFÍCIOS para os participantes do estudo:
Os resultados do estudo serão, posteriormente, partilhados com a população envolvida no sentido de contribuir para partilha de conhecimento e eventual melhoria das medidas preventivas perante traumatismos dentários/orofaciais. Os participantes neste projeto receberão uma formação especifica para a literacia focado em saúde oral e prevenção de traumatologia no desporto.
De referir a importância em validar um questionário adequado para a recolha dos dados necessários para o estudo da prevalência de traumatismos dentários e orofaciais no desporto e seus fatores de risco associados.

Assim, será possível desenvolver um conjunto de recomendações e guidelines especificos para os desportistas nacionais.

FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO: Sim. Foi anexado.

COMO É GARANTIDA A CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS RECOLHIDOS? Assim que a informação é recebida via email será efetuada a sua dissociação do email, com processo de atribuição de um código específico. Esta anonimização dos dados colhidos é irreversível. Os dados serão mantidos durante o período legal previsto e para efeitos estritamente de validade e integridade científica, transparência e rastreabilidade.

Como é garantida a conformidade com o RGPD e com a legislação nacional aplicável em matéria de dados pessoais?
De acordo com o disposto no RGPD e na Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto, os participantes não serão individualmente identificados no estudo. No instrumento de recolha de dados não serão solicitados o nome ou outros dados sensíveis de carater pessoal do participante. O acesso a estes dados é restrito e exclusivo do investigador responsável pelo estudo, os dados apenas serão usados para o efeito para que estes foram recolhidos e não serão cedidos a terceiros.

2

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

EXISTE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO/INSTITUIÇÕES onde vai decorrer o estudo?
N/A

II - ANÁLISE ÉTICA

INSTRUÇÃO DO PARECER: O projeto foi submetido para apreciação por esta CES em 26 de Dezembro de 2024 com todos os documentos solicitados por esta CES e constantes no formulário de submissão.

VALOR CIENTÍFICO E SOCIAL

Valor Científico

1. Contribuição para o conhecimento na área da saúde oral e traumatologia desportiva – O estudo fornecerá dados epidemiológicos sobre a incidência de lesões orais em atletas, ajudando a compreender melhor os riscos e fatores associados.

2. Desenvolvimento de diretrizes preventivas –O estudo pode contribuir para recomendações baseadas em evidências para reduzir o risco de traumatismos orais no desporto.

Valor Social

1. Promoção da saúde oral em atletas – Com base nos resultados, podem ser desenvolvidas estratégias educativas para atletas, treinadores e profissionais de saúde, visando a prevenção de lesões.

2. Redução dos impactos físicos e financeiros das lesões – Ao incentivar o uso de medidas preventivas eficazes, o estudo pode contribuir para a redução do número de traumatismos orais, minimizando os custos associados a tratamentos odontológicos.

3. Sensibilização para a importância da prevenção – O estudo pode influenciar políticas desportivas e de saúde pública, incentivando a obrigatoriedade ou recomendação do uso de protetores bucais em modalidades de alto risco.

4. Benefícios para a comunidade desportiva e profissional de saúde – Os resultados podem ser úteis para odontologistas, fisioterapeutas e outros profissionais que lidam com a saúde dos atletas, permitindo um melhor acompanhamento e prevenção de lesões.

RESPEITO PELA DIGNIDADE HUMANA E PRINCÍPIO DA AUTONOMIA
Estão salvaguardados os princípios do respeito pela dignidade e pela autonomia.

PRINCÍPIO DA BENEFICÊNCIA/NÃO MALEFICÊNCIA E JUSTIÇA, SELEÇÃO DOS SUJEITOS
De acordo com a metodologia e procedimentos descritos não são esperados quaisquer riscos. A observância do princípio da beneficência está inscrita nos resultados esperados e benefícios em termos de conhecimento, eventual estabelecimento de medidas de prevenção.

CONFIDENCIALIDADE, PRIVACIDADE E REGULAMENTO GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS
Todos os procedimentos de salvaguarda pelos princípios da privacidade e confidencialidade estão contemplados, assim como as medidas de segurança dos dados. Respeita-se o RGPD e a legislação Nacional aplicável.

INTEGRIDADE, TRANSPARÊNCIA E IDONEIDADE

UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA

As declarações de transparência/Conflito de interesses são submetidas, por todos os elementos da equipa; não há conflitos de interesse apresentados ou potencialmente identificados. Os *CV´s* da equipa de investigação revelam a idoneidade e competência para a prossecução da investigação em causa e adequação à natureza do estudo.

Estiveram presentes na reunião n.º 4 da CES-UCP

Presidente: Doutora Mara de Sousa Freitas

Vice-presidente: Doutora Maria Vânia Nunes

Doutora Bárbara Nazaré

Doutora Cristina de Sá Carvalho

Doutora Marta Brites

Doutor Nélio Veiga

Mestre Maria Ivone Gaspar

Dra. Soledade Duarte

Doutor Luís Fábrica

III – CONCLUSÃO

Ouvido o Relator, e o plenário da reunião do 31 de janeiro de 2025, realizada online através da plataforma Zoom Colibri, esta CES delibera, por unanimidade, a emissão de **Parecer Favorável.**

Esta CES solicita à Investigadora Principal que, aquando da conclusão do estudo, lhe seja enviada uma síntese dos resultados obtidos e respetivas conclusões, via eletrónica, para o correio eletrónico da CES UCP.

A Presidente,

Mara de Sousa Freitas

_____

Mara de Sousa Freitas
31 de janeiro de 2025

4