

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Vicente Bayma da Silva

Saúde bucal de atletas de futebol
Revisão de literatura

Florianópolis
2023

Vicente Bayma da Silva

Saúde bucal de atletas de futebol
Revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Odontologia, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Renata Gondo Machado

Florianópolis
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Silva, Vicente Bayma da
Saúde bucal de atletas de futebol : revisão de
literatura / Vicente Bayma da Silva ; orientadora, Renata
Gondo Machado, 2023.
46 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
da Saúde, Graduação em Odontologia, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Odontologia. 2. Odontologia. 3. desempenho
esportivo. 4. Futebol. 5. Atletas. I. Machado, Renata
Gondo. II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Graduação em Odontologia. III. Título.

Vicente Bayma da Silva

Saúde bucal de atletas de futebol
Revisão de literatura

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Odontologia e aprovado em sua forma final pelo Curso de Graduação em Odontologia.

Florianópolis, 30 de outubro de 2023.

Prof.(a) Glaucia Santos Zimmermann
Coordenadora do Curso

Banca examinadora

Prof.(a) Renata Gondo Machado, Dr(a)
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Lucas da Fonseca Roberti Garcia, Dr.
Membro
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof(a). Ana Clara Loch Padilha, Dr(a)
Membro
IOA Style

Florianópolis, 2023.

AGRADECIMENTOS

Acredito que esta seção seja dedicada a ser feita com o coração, e assim pretendo conduzi-la. Sem muita elaboração, mas repleta de sentimento.

Agradeço à minha família, em especial à minha mãe, Regiane, que sempre moveu montanhas para proporcionar tudo que ela acredita ser de melhor para seus filhos. Obrigado por tanto, mãe. À minha irmã, Victória, que desde antes que tivéssemos consciência sobre nós mesmos, já me mostrava o que é sentir um amor puro e verdadeiro, que é o que representas para mim. Obrigado por existires, por me lembrar, todos os dias, com a tua existência, que o amor existe. Ao meu pai, Ricardo, que sempre buscou se fazer presente, à sua maneira, do meu crescimento, e agora mais ainda, com toda troca que temos, as muitas conversas sobre a vida e como encará-la de frente, sem fugir da luta, ao mesmo tempo em que, apesar de toda dureza, também se mostrou refúgio quando “o calo aperta”. Ao meu padrasto, Silvio, e à minha madrasta, Eleonan, obrigado por todo apoio, cuidado e carinho que vocês me dão. Vocês são a família escolhida para mim, e a isso, sou grato.

Agora, falo para a “família que eu escolhi”: meus amigos. Ao longo desses anos, 2 cidades e muitas experiências vividas, consegui criar laços os quais, acredito, serem parte fundamental de mim. Agradeço aos meus irmãos de outras mães, Khalil e Hian, que mesmo do outro lado do país, fazem-se tão presentes que parece ser possível, a qualquer momento, sair para nos encontrar e conversar. Agradeço também à Bruna, que me acompanhou de perto neste ano final de ciclo. Como ela bem falou no mesmo dia em que escrevo este texto, não sabemos o momento exato em que nos tornamos amigos, mas o que sei, Brubru, é que o laço que criamos é tão forte que parece que somos amigos desde antes de nascermos. E essa sensação é a mesma que sinto ao pensar em agradecer à Mariana, uma das mulheres mais incríveis que conheço, exemplo de força e de determinação. Vítor e Rodrigo, irmãos que me foram dados no período de pré-vestibular, obrigado por todos os dias de estudos e noites de cachorro-quente e muita conversa na calçada da Dib Mussi, fundamentais para que aguentássemos tudo que vivemos no limbo que representa um ano de preparação para o vestibular. Agora, agradeço a outro Vítor, o irmão que me foi dado ao entrar nesta faculdade. Obrigado pela parceria e por tudo que vivemos juntos, e pelo que ainda teremos pela frente. Agradeço também ao meu querido irmão Leonardo, que sempre esteve ao meu lado, apoiando, me ensinando e me ajudando quando precisei. À Andreza, a Dezoca, minha dupla de organização de PatoLoko, minha pivô no futsal, e minha irmãzinha para todo o

resto, obrigado. Agradeço também ao Eslen, que, nesse último ano, ajudou-me de maneira definitiva para que eu pudesse caminhar, em meio a tanta incerteza, até o fim deste ciclo. Ao Luís Filipe, agradeço por seres exemplo de determinação e de força. Tenho muito orgulho de acompanhar teu desenvolvimento e de crescer contigo. Lucas, Weslim, João e Juan, obrigado por me acolherem na 18.1 e se mostrarem meus irmãos mais novos. Por último, mas não menos importante, quero agradecer à minha dupla de atendimentos, Bernardo. Talvez eu nem estivesse aqui se não fosse pelo entrosamento que criamos desde o primeiro dia, pela cumplicidade que desenvolvemos em todos os outros que se seguiram, a cada atendimento, a cada momento vivido juntos. Bê, meu irmão, muito obrigado por tudo.

Agradeço também àqueles que contribuíram de maneira decisiva na minha formação técnica, meus professores, que também me ensinam sendo referências como seres humanos: Sylvio, minha referência máxima na Odontologia; Renata, minha professora e orientadora — e por vezes mãe; aos professores que, além do ambiente de sala de aula, tornaram-se amigos, Gustavo e Ricardo, obrigado por todos os direcionamentos, ajudando a pensar a caminhada; e aos professores que me fizeram brilhar os olhos com seus ensinamentos e, mais importante que o conhecimento técnico, a humanidade inerente a eles que garantem essa troca: professores Danny e Jussara. Muito obrigado.

Por fim, agradeço à vida por me permitir chegar até aqui, conhecer tanta gente e ter vivido tanta coisa, de bom e de ruim, que me faz ser quem sou, hoje. Muito obrigado.

RESUMO

A saúde bucal é fundamental para a qualidade de vida, sem impedimentos que limitem a capacidade de execução das atividades cotidianas. Trazendo esse enfoque ao futebol profissional, soma-se a ele o conceito da competitividade, a busca por performance e o melhor desempenho no esporte. A partir daí, surge a necessidade de avaliar a intersecção entre a Odontologia e o Futebol, visando construir o conhecimento necessário para entender o público-alvo e implementar abordagens cada vez mais aprimoradas, visando contribuir com a busca por melhores resultados dentro de campo. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura sobre a saúde bucal do atleta do futebol e a sua influência no desempenho. Para o levantamento dos artigos, foi realizada a estratégia de busca nas bases de dados eletrônica PubMed, WebofScience, Embase, Lilacs empregando as combinações de descritores “sport dentistry” OR “oral health” AND “soccer” OR “football”. Além disso, foi realizada uma busca adicional na literatura cinza (Google Scholar) e nas listas de referências dos artigos selecionados. O período de abrangência temporal foi de 2000 a 2023. Foram identificados 303 estudos nas bases. Após a leitura do título e resumo, permaneceram 162 artigos para a leitura completa. De acordo com os critérios de elegibilidade, foram incluídos nesta revisão 26 artigos. Através deste estudo, verificou-se que a saúde bucal dos atletas do futebol é insatisfatória, com diversos fatores de risco associados. Há indícios de correlação entre a saúde bucal e o desempenho esportivo. Mais estudos são necessários a respeito dos fatores de risco aos quais estão sujeitos os atletas de futebol e de que maneira a saúde bucal influencia no desempenho esportivo.

Palavras-Chave: Futebol; Odontologia do esporte; Desempenho esportivo

SILVA, V.B. Saúde bucal de atletas de futebol – Revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso, Florianópolis, SC. 46p.

ABSTRACT

Oral health is fundamental for a good quality of life, without any limitations that may restrict the ability to perform daily activities. Bringing this focus to professional football, it is also important to consider the concepts of competitiveness, the pursuit of performance, and achieving the best results in sports. From there, there is a need to evaluate the intersection between Dentistry and Football, aiming to build the necessary knowledge to understand the target audience and implement increasingly improved approaches to contribute to better results on the field. Thus, this work aims to conduct a narrative literature review on the oral health of football athletes and its influence on performance. For the article search, a search strategy was conducted in electronic databases such as PubMed, Web of Science, Embase, and Lilacs, using combinations of keywords such as "sport dentistry" OR "oral health" AND "soccer" OR "football". Additionally, an additional search was conducted in gray literature (Google Scholar) and in the reference lists of selected articles. The time frame for the search ranged from 2000 to 2023. 303 studies were identified in the databases. After reading the title and abstract, 162 articles remained for full reading. According to the eligibility criteria, 26 articles were included in this review. This study found that the oral health of football athletes is unsatisfactory, with several associated risk factors. There are indications of a correlation between oral health and sports performance. More studies are needed regarding the risk factors to which football athletes are exposed and how oral health influences sports performance.

Keywords: soccer; sport dentistry; sports performance

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM - articulação temporomandibular

CONMEBOL - Confederación Sudamericana de Fútbol

CPO-D - cariados, perdidos e obturados (em dentes permanentes)

CQ - creatinoquinase

FIFA - Fédération Internationale de Football Association

h - hora

IG - índice gengival

Medline - Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

ml - mililitro

mm - milímetro

OMS - Organização Mundial da Saúde

PUBMED - Public Medline

PS - profundidade de sondagem

SS - sangramento à sondagem

U/L - unidade por litro

WADA - World Anti-Doping Agency

% - porcentagem

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Autor, Objetivos, Metodologia e Conclusão dos estudos selecionados ----- 29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVOS.....	13
3 METODOLOGIA	14
4 REVISÃO DE LITERATURA	15
5 RESULTADOS	28
6 DISCUSSÃO	36
7 CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	43
ANEXO 1 - ATA DA DEFESA	46

1 INTRODUÇÃO

O futebol possui íntima relação com a história e a constituição da identidade dos seus povos, sendo o esporte mais praticado no mundo, com mais de 265 milhões de jogadores (CONMEBOL). Sua importância vai para além das 4 linhas que delimitam o campo de jogo, chega às casas, rodas de conversa, é matéria de estudos das mais variadas áreas, desde as que estudam a mecânica de cada movimento feito com ou sem a bola, passando até por áreas do conhecimento que estudam a influência exercida pela modalidade sobre o povo e a utilização política do esporte dentro de determinado contexto histórico (Proni, 2000).

O futebol profissional exige intensa atividade física, comprometimento e dedicação (Holt, 2006). Enquanto muitos aspectos da saúde são cuidadosamente monitorados, a saúde bucal frequentemente não recebe a mesma atenção (Teixeira *et al*, 2021). Embora a conexão entre saúde bucal e desempenho atlético seja um campo de estudo em crescimento, ainda há lacunas significativas no entendimento dos impactos específicos da saúde bucal nos atletas de futebol.

A saúde bucal é parte integral do bem-estar e saúde geral de um indivíduo. Como os atletas possuem seu corpo como instrumento de trabalho, são considerados saudáveis. Porém, estudos apontam que a saúde da maior parte desse público não é adequada (Ashley *et al* . 2015). Problemas bucais, como cáries, doença periodontal, lesões orais e desequilíbrios na oclusão, podem afetar a alimentação, a respiração e até mesmo a autoconfiança dos jogadores (Needleman *et al* . 2016). Além disso, a relação entre as injúrias orofaciais por trauma, bem como a recuperação pós-lesão, são áreas cruciais e devem ser investigadas.

Esta revisão narrativa da literatura tem como objetivo analisar a saúde bucal dos atletas de futebol. Ao investigar não somente a prevalência de condições bucais, mas também os fatores de risco, as práticas de higiene oral, e sua relação com o desempenho esportivo e recuperação de lesões, haverá uma compreensão abrangente e baseada em evidências científicas dessa interação.

Ao entender melhor como a saúde bucal se entrelaça com a performance atlética, espera-se não apenas contribuir para a literatura científica, mas também fornecer orientações práticas ao atleta, melhorando assim a saúde e o seu desempenho no futebol.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Realizar uma revisão narrativa da literatura sobre a saúde bucal em atletas de futebol.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar os problemas bucais mais frequentes em jogadores de futebol;

3 METODOLOGIA

Para a elaboração da pesquisa, foram realizadas buscas bibliográficas nas bases de dados Medline (PubMed), Scopus, Embase e LILACS, utilizando a combinação dos descritores com os operadores booleanos: “Soccer” OR “football” AND “Sports dentistry” OR “Oral health” Além disso, foram incluídas referências da literatura cinza (Google Acadêmico) e referências listadas nos artigos incluídos. Um software gerenciador de bibliografias (EndNote Web) foi utilizado para organização dos dados e para eliminação dos artigos duplicados.

Para a seleção dos artigos, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão:

- Textos em idiomas português e inglês;
- Abrangência temporal de 2000 a 2023;
- Textos sobre a saúde bucal de atletas de futebol.

Como critérios de exclusão foram aplicados: (a) Estudos que avaliaram a saúde bucal de atletas de outras modalidades esportivas; (b) Editoriais, resumos em anais de eventos e casos clínicos; e (c) Textos completos não disponibilizados.

A seleção dos artigos foi realizada em 2 etapas: (1) Análise do título e resumos das referências encontradas. Nessa fase, foram excluídos os estudos que não preenchiam os critérios de inclusão. (2) Leitura dos artigos na íntegra e aplicação dos critérios de elegibilidade.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 TRAUMA OROFACIAL e PROTETOR BUCAL ESPORTIVO

Tozoglu; Tozoglu (2006) avaliaram a ocorrência de lesões craniofaciais em atletas do futebol amador. Um estudo retrospectivo foi realizado com um levantamento dos registros de pacientes com lesões craniofaciais, associadas a atividades de futebol. Durante o período de um ano deste estudo, a maior incidência de trauma ocorreu no grupo etário de 18 a 24 anos, com uma predominância masculina. A maioria dos pacientes sofreu fraturas dentoalveolares (36%), seguido por distúrbios da articulação temporomandibular (27%), fraturas mandibulares (27%) e fraturas nasais (9%). A causa mais comum das fraturas foi o impacto contra outro jogador (63,6%), seguido pelo impacto contra equipamento (18,2%) e o impacto contra o solo (18,2%). Os resultados demonstraram que há um alto risco de lesões orais e craniofaciais durante as atividades de futebol.

Cascone *et al.* (2008) descreveram a técnica - a Máscara de Segurança Hi-tech Individual Extra-Leve - um protetor facial personalizado, baseado no modelo do jogador, para proteção da área traumatizada. De acordo com os autores, a máscara é confortável e de fácil ajuste, permitindo que o jogador retorne sua atividade esportiva no menor tempo possível. Além disso, o dispositivo protege o jogador de novos traumas e preserva a área fraturada.

Papakosta, Koumoura, Mourouzis (2008), em seu estudo retrospectivo, realizaram um levantamento das lesões maxilofaciais relacionadas ao futebol. Foram incluídos 108 registros de pacientes que procuraram atendimento hospitalar, devido a lesões maxilofaciais durante partidas de futebol, com as seguintes informações em relação ao trauma: o tipo, o local, a gravidade, a ocorrência da lesão e o tratamento aplicado. Cerca de 89,8% dos pacientes sofreram fraturas maxilofaciais, enquanto 10,2% apresentaram apenas lesões nos tecidos moles; 13,9% tiveram múltiplas fraturas; 50% das fraturas maxilofaciais envolviam o complexo zigomático e 38,2% a mandíbula, onde a maioria ocorreu no ângulo. O mecanismo predominante foi o impacto direto dos jogadores. O impacto cabeça a cabeça foi mais comum. O tratamento das fraturas foi principalmente

cirúrgico (68,2%). Os autores concluíram que as lesões maxilofaciais que ocorrem durante o futebol tendem a ser graves, exigindo tratamento cirúrgico. Por isso, deve haver uma intervenção preventiva, e os treinadores e médicos devem ser devidamente informados sobre a especificidade das lesões maxilofaciais.

Yeşil Duymuş; Gungor (2009) analisaram o uso de protetores bucais por atletas universitários em Erzurum, Turquia. Um questionário foi distribuído para 50 treinadores e para 768 atletas universitários de três modalidades esportivas diferentes (basquete, futebol e vôlei). Os resultados dos questionários dos treinadores indicaram que nenhum dos atletas usava protetores bucais durante as atividades esportivas. Dos treinadores, 64% haviam presenciado traumas orofaciais em seus atletas durante atividades esportivas. Os resultados dos questionários dos atletas universitários revelaram que a taxa de utilização de protetores bucais era de 0%. Os resultados indicaram que na Turquia, o uso de protetores bucais é raro em esportes. Para os autores, deve ser uma responsabilidade conjunta de dentistas, médicos esportivos e treinadores incentivar o uso de protetores bucais durante treinamentos e atividades esportivas.

Correa *et al.* (2010) pesquisaram a ocorrência de trauma dental em jogadores brasileiros profissionais de futebol, e o nível de conhecimento das equipes médicas sobre o uso de protetores bucais e as condutas adotadas em casos de injúria dental durante a partida. 38 médicos responsáveis pelos clubes inscritos nas primeiras e segundas divisões da liga profissional de futebol brasileira em 2007, responderam um questionário. Esse formulário continha perguntas sobre a ocorrência de lesões dentárias durante as partidas, as condutas adotadas em casos de trauma dental, o conhecimento sobre protetores bucais e a presença de um dentista como parte da equipe de profissionais de saúde da equipe. 71,1% relataram a ocorrência de algum tipo de lesão dentária durante os treinos de futebol, sendo as fraturas dentárias (74,1%) e as avulsões (59,3%) as mais prevalentes. Em relação às condutas de emergência, aproximadamente 50% responderam que uma reimplantação bem-sucedida poderia ser obtida em períodos de 6 a 24 horas após a lesão, e 27,8% não puderam responder a esta pergunta. Sobre o uso de protetores bucais, 48,6% dos médicos não tinham conhecimento sobre eles e apenas 21,6% costumavam recomendar seu uso pelos jogadores de futebol. Entre os médicos que não recomendam o uso de protetores bucais, 50% justificaram que não era

necessário. Quase 50% dos departamentos médicos não têm um dentista como parte da equipe de saúde. As lesões dentárias são comuns durante os treinos de futebol e há uma falta de informação relacionada às condutas de emergência e prevenção de trauma dental.

Costa Marinho *et al.* (2013) realizaram uma pesquisa para analisar a conduta imediata de jogadores de futebol perante um traumatismo dentário, assim como sua percepção sobre as formas de prevenção. Cinquenta e três jogadores de futebol profissional, selecionados no município de Mossoró, Rio Grande do Norte (n=29) e no município de Nova Friburgo, Rio de Janeiro (n=24) participaram do estudo. O instrumento utilizado nesta pesquisa foi um questionário autoaplicável estruturado, contendo informações a respeito da idade, cidade e escolaridade do atleta, da sua atitude diante do traumatismo dentário, bem como do conhecimento a respeito de protetores bucais. 91,7% em Nova Friburgo-RJ e 48,3 % em Mossoró-RN nunca haviam recebido algum tipo de informação a respeito de traumatismo dentário, e a maioria não sabia como prevenir (87,5% em Nova Friburgo-RJ e 79,3 em Mossoró-RN). Quanto à conduta perante um dente avulsionado, a maioria levaria o dente para o dentista (70,8% em Nova Friburgo-RJ e 79,3% em Mossoró-RN), sendo que o meio de transporte mais citado foi a sacola ou papel. Sobre os protetores bucais, quase todos os entrevistados conheciam (91,7% em Nova Friburgo-RJ e 79,3% em Mossoró-RN), poucos utilizavam (12,5% em Nova Friburgo-RJ e 17,2% em Mossoró-RN) e a maioria considerava seu uso importante na prática de esportes (83,3% em Nova Friburgo-RJ e 89,7% em Mossoró-RN). Existe uma grande deficiência no conhecimento referente ao tema por parte dos jogadores de futebol, assim como de suas condutas preventivas, sendo necessário um trabalho maior dos dentistas na divulgação dos cuidados necessários para a prevenção.

Vieira (2013), em seu estudo, investigou a prevalência de injúria orofacial em atletas praticantes de futebol e jiu-jitsu. Duzentos e sessenta atletas do Fluminense Futebol Clube e 315 atletas de jiu-jitsu preencheram um questionário, com informações sobre dados pessoais. Além disso, estavam incluídas informações sobre o esporte praticado, frequência de treinamento, posição do jogador no futebol, se o atleta já havia sofrido alguma injúria orofacial durante a prática esportiva e uso de protetor bucal. Um examinador calibrado realizou um exame clínico em todos os participantes. A

prevalência de injúria em atletas do futebol foi de 47% (n=122). A maioria das injúrias ocorreu durante o treinamento. O tipo de injúria de maior prevalência foi em tecido mole, seguido pela fratura dental. A maioria dos casos de avulsão aconteceu nos jogadores posicionados do ataque. Apenas 4 atletas relataram usar o protetor bucal (1,54%). Esses dados ressaltaram a importância da orientação e uso de protetores bucais esportivos devido à alta prevalência de injúrias.

De Lima; Mohn Neto (2015) avaliaram o conhecimento e a utilização dos protetores bucais por jogadores de futebol profissional de Goiás (Clubes: Goiânia, Goiás e Vila Nova, para conscientizá-los sobre a importância destes dispositivos na prevenção de traumatismos bucofacial. Para a coleta de dados, foram utilizados 2 questionários estruturados que continham perguntas fechadas. No primeiro momento, aplicou-se um Questionário para avaliar o conhecimento prévio sobre protetores bucais. No segundo momento, ministrou-se uma palestra com o objetivo de informá-los e conscientizá-los a respeito dos protetores bucais. Por fim, foi aplicado o Questionário 2, com o intuito de avaliar os conhecimentos adquiridos com a palestra. Os atletas relataram não fazer uso do protetor durante jogos oficiais ou treinos. O motivo mais relatado de não uso foi o simples fato desses profissionais nunca terem pensado na necessidade deste dispositivo durante o desenvolvimento de suas práticas desportivas. Trinta e um dos entrevistados (64,60%) já haviam sofrido alguma lesão bucofacial enquanto exerciam sua profissão. Destes, nenhum usava protetor bucal no momento em que a lesão ocorreu. A maioria (n=27; 87,10%) relatou ter sofrido corte no lábio, gengiva e/ou bochecha. Os atletas apresentaram um conhecimento insuficiente, além de não fazerem uso dos protetores bucais durante a prática esportiva. A conscientização dos jogadores influenciou de forma significativa na melhora do conhecimento sobre a importância destes dispositivos na prevenção de traumatismos bucofaciais.

Alves *et al.* (2017) avaliaram o nível de conhecimento, atitudes e hábitos de atletas de futebol e basquetebol em relação à interação entre saúde bucal e prática esportiva. Quarenta e dois atletas do futebol (Confederação Brasileira de Futebol) e 40 atletas do basquetebol (Confederação Brasileira de Basquetebol) responderam um questionário, composto por questões objetivas e uma questão dissertativa. Os atletas foram questionados sobre seu conhecimento acerca do uso de protetores bucais, influência das condições bucais no desempenho esportivo, e o uso de medicamentos

odontológicos e doping. Além disso, foram indagados sobre histórico de traumatismos durante a prática esportiva, uso de protetores bucais, suplementos, consumo de bebidas isotônicas ou energéticas, presença de problemas na articulação temporomandibular e participação em programas de saúde bucal em seus respectivos clubes. Os resultados revelaram que os atletas possuíam conhecimento insuficiente sobre a influência da saúde bucal na prática esportiva, embora concordassem que profissionais de odontologia desempenham um papel crucial na manutenção da saúde bucal e no aprimoramento do desempenho esportivo. Notou-se ainda que os jogadores de basquete relataram um maior número de traumatismos em comparação com os do futebol. A maioria dos atletas de ambas as modalidades informou usar bebidas esportivas, não fazer uso de suplementos alimentares e não ser respirador bucal. Os autores concluíram que há uma urgência na divulgação da importância da saúde bucal no contexto esportivo, não apenas para a saúde sistêmica, mas também para o aprimoramento da performance esportiva. É imperativo aumentar a conscientização entre os atletas e implementar programas educacionais para promover uma compreensão mais ampla dos cuidados odontológicos no cenário esportivo.

Fernandes *et al.* (2019) avaliaram a prevalência de traumas orofaciais em 126 jogadores de futebol brasileiros, levando em consideração a categoria, posição no campo e a região anatômica mais afetada. A coleta de dados foi realizada em prontuários, com os registros médicos. 64,3% dos atletas do clube apresentaram algum tipo de trauma na face. As lacerações de lábios e fraturas dentárias apresentaram as maiores frequências (73% e 27%, respectivamente). As posições de zagueiro, atacante e meio-campo foram as mais suscetíveis a lesões (31%, 24% e 23%, respectivamente). De acordo com os autores, o trauma dental e orofacial são problemas comumente encontrados em esportes coletivos, como o futebol. Neste estudo, houve uma prevalência moderada de lesões no rosto, especialmente entre os atletas que estão na linha de ataque, com lacerações nos lábios e fraturas dentárias sendo os eventos mais comuns. O estudo enfatiza a importância e necessidade de medidas e ações educacionais e preventivas, com o objetivo de preservar a saúde bucal do atleta.

4.2 DOENÇAS BUCAIS

Gay-Escoda *et al.* (2011) publicaram um estudo epidemiológico transversal e descritivo, realizado durante as temporadas 2003/04, 2004/05 e 2005/06 no Futebol Clube Barcelona. A pesquisa avaliou, durante 3 anos, 30 atletas profissionais de futebol. Como metodologia, um dentista calibrado avaliou clinicamente todos os atletas, além de todo material referente a dados de saúde terem sido fornecidos pelo departamento médico do FC Barcelona. As variáveis clínicas avaliadas foram índice CPO-D, índice de placa (IP), profundidade de sondagem (PS), índice gengival (IG), classificação de Angle quanto a maloclusões, presença de hábitos parafuncionais, grau de abertura bucal, palpação de músculos mastigatórios e investigação de cliques na ATM. Junto aos exames clínicos, questionários referentes ao trauma foram aplicados aos atletas. Os dados obtidos foram compilados em softwares estatísticos (SPSS versão 14.0), e as variáveis qualitativas e quantitativas foram tratadas e analisadas conforme os protocolos mandatórios à realização da pesquisa. Os autores obtiveram como resultados: apesar dos relatos de bom cuidado com a higiene oral (60% dos atletas declarou escovar os dentes pelo menos 2 vezes ao dia, 50% da amostra visitou o dentista com frequência anual), 60% dos 30 atletas avaliados relatou ter sangramento gengival. Os dados referentes ao índice de placa mostraram correlação estatística significativa ($p=0,022$, $r=0,418$) às lesões intrínsecas (musculares, tendinosas, ligamentares e ósseas). Tanto o índice de placa como a profundidade de sondagem de bolsa periodontal demonstraram significativa correlação ($p=0,022$ e $p=0,032$; $r=0,416$ e $r=0,392$, respectivamente) às lesões musculares, especificamente. Não foi encontrada correlação estatística entre severidade de maloclusão e evidência de lesões dentárias oriundas do trauma. Os autores sugeriram o estabelecimento de protocolos de avaliação que envolvem exame clínico completo ao início da temporada e acompanhamento periódico por dentistas como medidas de prevenção de lesões orais, tais como cáries, doença periodontal e outras patologias orais, além de prevenção contra o trauma. Por fim, ressaltaram a necessidade da elaboração de protocolos de avaliação de saúde bucal cada vez mais robustos e replicáveis, que levantem de maneira específica as condições de saúde desse tipo de população, tornando possíveis abordagens mais objetivas das necessidades exatas do atleta de futebol.

Souza *et al* (2011) pesquisaram a prevalência de más oclusões dentárias em

atletas do São Paulo Futebol Clube, na faixa etária entre 13 e 20 anos, para identificar a existência de fatores que pudessem comprometer a performance. Um exame clínico foi realizado em 84 atletas, avaliando os seguintes tópicos: relação molar (classificação de Angle); presença de sobremordida; prognatismo; apinhamento; espaçamento anormal; mordida aberta; e mordida cruzada anterior, posterior, bilateral e unilateral; desvio de linha média e tipo facial (mesofacial, braquifacial e dolicofacial). Em relação à classificação de Angle, 89% estão na Classe I, 8% na Classe II, 3% na Classe III. 9% dos atletas tinham sobremordida, 4% prognatismo, 13% apinhamento e 21% espaçamento anormal. Quanto à mordida, 11% apresentaram mordida aberta anterior. Quanto à mordida cruzada, 7% apresentaram mordida cruzada unilateral no lado direito e 2% no lado esquerdo; 5% apresentaram mordida cruzada posterior e 4% mordida cruzada anterior. Em relação aos desvios de linha média, 4% apresentaram desvio na maxila e 33% na mandíbula. 11% dos atletas apresentaram má oclusão, o que pode causar problemas digestivos e não absorção de nutrientes necessários para alcançar o mais alto grau de desempenho. Com base nos resultados apresentados, novas propostas para a implementação profissionais da Odontologia, Fonoaudiologia e de Otorrinolaringologia devem ser discutidas com a equipe multidisciplinar do clube envolvido.

De Souza *et al.* (2012) avaliaram o impacto da inflamação periodontal nas mudanças no nível sérico de um marcador de lesão muscular (creatinoquinase – CQ) em jogadores de futebol. Participaram da pesquisa 15 jogadores do sexo masculino (18±0,93 anos de idade). Um exame periodontal, com profundidade de sondagem (PS) e sangramento à sondagem (SS), em seis sítios por dente, em todos dentes permanentes – exceto terceiros molares – foi realizado. Amostras sanguíneas para mensuração de CQ (U/L) foram obtidas no exame inicial, imediatamente e 20 horas após o treinamento. De acordo com os resultados, os jogadores apresentaram higiene bucal ruim. Sangramento à sondagem foi registrado em 42,7% e profundidade de sondagem foi em média 2,3mm. Níveis de CQ mudaram significativamente durante os três tempos experimentais. Uma correlação significativa foi observada entre PS e mudança em CQ da mensuração imediata para 20 horas ($r=-0,57$). Correlações significativas foram observadas entre SS e mudanças em CQ da mensuração imediata para 20 horas ($r=-0,51$) e do exame inicial para 20 horas ($r=-0,52$). Para os autores, a profundidade de sondagem e o sangramento à sondagem estiveram associados com mudanças em CQ durante treinamento. Os

praticantes de futebol devem dar uma atenção especial à saúde bucal e, principalmente, para prevenir e tratar a doença periodontal uma vez que ela pode afetar o metabolismo muscular.

Solleveld *et al.* (2015) realizaram um estudo *in vivo* com o objetivo de investigar a associação entre doença bucal e reincidência de lesões em atletas do futebol. Foram avaliados 184 atletas profissionais da primeira divisão da Bélgica, da Holanda e da Inglaterra, além de 31 atletas tidos como “de elite” em categorias de base dos países citados. Os dados foram coletados a partir do questionário “The Sports Injury Risk Indicator”, e os resultados obtidos para a variável saúde bucal foram por meio do indicador SumDental. A conclusão do estudo identificou uma associação entre a saúde bucal ruim de atletas de futebol e a ocorrência de recidivas de lesões musculares e tendinosas, além de episódios de câibras. Além disso, justifica a elaboração, dentro dos clubes, de protocolos de atendimento odontológico mais robustos, ao início de cada temporada a ser disputada, a fim de prevenir patologias orais, estimular o cuidado com a saúde bucal e, possivelmente, prevenir quanto a recidivas de lesões.

Needleman *et al.* (2016) realizaram um estudo transversal que teve como objetivo avaliar a importância da saúde bucal em aspectos como bem-estar, qualidade de vida e performance em atletas de futebol profissional. Para isso, foram avaliados 187 atletas, de 8 clubes do Reino Unido, sendo 5 da Premier League, 2 da Championship e 1 da League One. O estudo foi realizado através de questionário referente aos impactos de hábitos em saúde e sintomas na cavidade oral sobre a qualidade de vida, treinamento e performance, além de coleta de dados relacionados à demografia e avaliação clínica. A pesquisa identificou baixa qualidade na saúde bucal: praticamente 40% dos atletas com lesões cáries. A erosão dental foi identificada em mais da metade dos avaliados; casos de gengivite foram verificados em 80% dos indivíduos, enquanto 5% da amostra apresentou periodontite irreversível. 16% dos atletas relataram estar passando por problemas bucais ou dores associadas à cavidade oral. Autorrelatos sobre os impactos em qualidade de vida, treinamentos e performance foram estatisticamente relacionados à presença de doença cárie, dor presente, histórico de inflamação relacionada aos terceiros molares e sensibilidade dentária. Porém, apenas 7% da amostra informou que tais problemas pudessem acarretar em impactos nos treinamentos e na performance. O estudo concluiu que a saúde bucal do atleta profissional de futebol é ruim, apesar do

reconhecimento, por parte dos atletas, de que ela impacta sobre o bem-estar e a performance. Por mais que haja acompanhamento periódico, a saúde bucal se deteriora com o tempo, denotando a necessidade de elaboração de estratégias que promovam saúde bucal dentro do futebol profissional. Por fim, salienta-se, também, a importância da realização de mais estudos acerca de modelos que investiguem melhores abordagens comportamentais, a fim de obter melhores e mais concretos resultados em pesquisas futuras, superando as dificuldades encontradas na conjuntura em que se encontrou o estudo.

Alshail; Aljohar; Alshehri (2016) investigaram a associação entre doença periodontal e os níveis de creatinoquinase sérica em jogadores de futebol. 27 jogadores participaram da pesquisa. Um exame clínico foi realizado para avaliar o sangramento gengival e a profundidade de sondagem de bolsa periodontal. Baseado na classificação periodontal, os participantes foram divididos em dois grupos: Grupo 1, indivíduos com sangramento e profundidade de sondagem ≥ 4 mm em menos de 30% dos sítios; e Grupo 2, sangramento e profundidade de sondagem ≥ 4 mm, em mais de 30% dos sítios. Na sequência, amostras de sangue (4 mL) foram coletadas para medição dos níveis séricos de CQ. Foi verificado que o nível de CQ foi significativamente mais elevado entre indivíduos do grupo 2. Os autores concluíram que um aumento nos níveis séricos de creatinoquinase pode indicar um comprometimento da saúde bucal.

Chantaramanee *et al.* (2016) avaliaram a saúde bucal de atletas profissionais de futebol, em um clube profissional na Tailândia. Para isso, foram avaliados 25 jogadores profissionais do Phitsanulok Football Club. Para a avaliação, foram utilizados: o índice de Cárie, Perdidos e Obturados (CPO-D); o Índice de Placa de (Quigley & Hein) para avaliar a higiene oral; o Índice Gengival (Lõe & Silness), aliado ao Índice de profundidade de bolsa periodontal (OMS) para avaliar a condição periodontal. Para avaliar as condições de desordens na articulação temporomandibular e de trauma de face, foram utilizados o modelo proposto pela OMS para avaliação da articulação e aplicados questionários referentes ao tema, respectivamente. Os resultados obtidos indicaram que a saúde bucal dos atletas profissionais de futebol na Tailândia é precária e precisa de promoção de saúde para otimizar a performance na prática esportiva.

Gonçalves *et al.* (2018) avaliaram a saúde bucal de jogadores de futebol profissional, através do índice de CPO-D. Foram entrevistados 30 jogadores

profissionais, do clube Campos Atlético Associação de Campos dos Goytacazes, e realizados os exames clínicos em cada jogador em uma única sessão. O estudo seguiu a metodologia preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para a realização de estudos epidemiológicos, utilizando os índices CPO-D. De acordo com os resultados, verificou-se um valor de CPO-D médio de 6,7 (DP=2,5): 57% cariados; 8% perdidos e 35% obturados. O componenteariado mostrou-se elevado na faixa etária dos atletas entre 18-24 anos. A inclusão de um dentista como membro de departamentos médicos do futebol brasileiro deve ser obrigatória para realizar métodos de prevenção e, principalmente, a manutenção da saúde bucal dos jogadores.

Suzuki; Toyoda (2019) avaliaram a prevalência de cárie em jogadores de futebol do Japão. Para isso, foram avaliados 195 jogadores profissionais, com idades entre 18 e 41 anos, utilizando o critério de diagnóstico OMS. Os exames foram realizados por um único operador, a olho nu e com uma sonda exploradora. A prevalência de cárie foi analisada utilizando o seguinte índice: (C) Cariado, (P) Perdido e (O) Obturado. De acordo com os resultados desse estudo, a prevalência de cárie entre jogadores de futebol japoneses foi baixa, o que pode proporcionar um impacto positivo no treino e performance.

Botelho *et al.* (2021) verificaram a prevalência de periodontite em um grupo de jogadores de futebol profissionais da segunda divisão de Portugal. Vinte e dois atletas foram avaliados no por meio de uma avaliação periodontal completa e a aplicação de um registro alimentar de 24 horas em dois dias diferentes. Lesões musculares e/ou articulares autorrelatadas nos últimos 6 meses foram registradas para cada atleta. A prevalência de periodontite foi de 40,9% e também foi observada periimplantite. Não foram encontradas diferenças significativas em relação à idade ou aos parâmetros nutricionais de acordo com o estado periodontal. Mais eventos musculares não traumáticos nos últimos 6 meses foram encontrados no grupo com periodontite (55,6% vs. 38,4%), embora a diferença não fosse significativa. De acordo com os autores, houve uma prevalência alarmante de periodontite nos atletas. Estudos adicionais devem examinar se a periodontite e o tratamento periodontal impactam o desempenho deste grupo de atletas.

De Souza *et al.* (2021) realizaram um estudo com objetivo de avaliar a higiene oral em seus hábitos e suas condições, e também a percepção de influência das

condições de saúde bucal na performance física. Para isso, avaliaram 96 atletas, sendo todos do sexo masculino, 48 atletas de futebol e 48 de voleibol. Foram analisados parâmetros referentes a higiene e condição de saúde bucal (escovação, uso de fio dental, enxaguante bucal, placa dental bacteriana, tratamento ortodôntico, disfunção temporomandibular, maloclusão e a percepção dos atletas a respeito da influência da saúde bucal na performance física), através de questionários e avaliação clínica realizada por dois operadores devidamente calibrados. Os resultados demonstraram que os atletas apresentaram boa saúde bucal e que há uma crença de que a saúde bucal pode influenciar na performance esportiva.

4.3 CIRURGIÃO-DENTISTA NO CLUBE DE FUTEBOL

Dvorak *et al.* (2006) tiveram como objetivo no seu trabalho, descrever a abordagem da FIFA ao doping no futebol. No estudo, foi realizada a descrição sobre: regulamentos e procedimentos de controle antidoping da FIFA, análise estatística do banco de dados da FIFA sobre controle antidoping e comparação com dados obtidos por laboratórios credenciados pela WADA até 2004. De acordo com os resultados do estudo, a incidência de doping no futebol parece ser baixa, mas é necessária uma colaboração mais próxima e investigações adicionais em relação a substâncias proibidas, métodos de detecção e coleta de dados em todo o mundo.

Padilha (2012), em seu estudo, teve como objetivo verificar a inserção da Odontologia do Esporte em clubes de futebol profissional de Santa Catarina. A população de estudo foi composta por quatro clubes de futebol profissional, dois da série A, um da série B e um da série C e a amostra por quatro médicos responsáveis pelos Departamentos de Saúde e dois técnicos. O método de aplicação dos questionários foi realizado através de entrevista pessoal/ contato direto, no qual o pesquisador aplicou o questionário: “Inquérito de Saúde Bucal X Condicionamento Físico” e “Inquérito do Modelo de Atenção à Saúde” aos entrevistados-alvo. Nenhum clube possui cirurgião-dentista efetivo em seu Departamento de Saúde, e apenas 25% possui um profissional terceirizado vinculado ao clube e utilizado em casos de emergência. Odontologia do Esporte encontra-se num estágio muito inicial de desenvolvimento nos clubes de Santa Catarina, visto que esta atuação do

cirurgião-dentista fica restrita a prática corretiva e num regime de trabalho terceirizado, utilizado apenas em situações de emergência; o modelo de atenção à saúde nos clubes se restringe ao atendimento médico e os técnicos reconhecem a relação entre o condicionamento físico e a saúde bucal, porém demonstram ainda falta de conhecimento sobre a abrangência do trabalho que o cirurgião-dentista pode proporcionar à saúde do atleta.

Carneiro *et al.* (2014) investigaram a preocupação de clubes brasileiros com a saúde bucal de seus atletas. Foram incluídos 33 clubes de futebol que participam das Séries A e B do Campeonato Brasileiro. Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário enviado para o departamento médico dos clubes, com perguntas sobre a presença ou não de consultório e cirurgião-dentista no clube. Também foi questionado se a participação do dentista na comissão técnica seria necessária. Entre os clubes brasileiros das Séries A e B, há a consciência de que a saúde bucal é importante para seus atletas. A existência de consultórios dentários na maioria dos clubes investigados comprovou a importância do cirurgião-dentista na comissão técnica de entidades esportivas.

Lepri; Carvalho; Eustaquio (2021) realizaram uma revisão da literatura sobre a importância e os principais aspectos clínicos relacionados à odontologia do esporte no futebol. Abordagem: Histórico e Importância da Odontologia do Esporte; Problemas mais comuns na saúde bucal dos atletas; e Patologias odontológicas como causa da recidiva de lesões musculoesqueléticas. Para os autores, o cirurgião-dentista é um profissional que deve fazer parte da equipe médica de saúde que acompanha um time de futebol. A função do profissional odontólogo é zelar pela saúde bucal dos atletas, fazendo com que se diminua a carga de microrganismos que circula para outras áreas do organismo e prevenir acidentes desportivos.

Pacheco *et al.* (2022) realizaram uma revisão de literatura sobre como a saúde bucal dos atletas de futebol e de futsal pode afetar seu rendimento. Com o estudo, procuraram conhecer os principais fatores odontológicos que podem influenciar no rendimento físico do atleta, além de verificar como a deficiência de saúde bucal pode afetá-lo. Para isso, foram consultadas as bases de dados Scielo, CAPES e PubMed, nos idiomas inglês e espanhol, com intervalo entre 1960 e 2020. A revisão concluiu que uma porcentagem significativa de atletas não está nos padrões tidos como de “boa saúde bucal”, sendo verificadas doenças mais

prevalentes como cárie dentária e doença periodontal, que podem ser evitadas com acompanhamento odontológico e higiene bucal adequada. Chamou também atenção o impacto negativo que a má condição bucal pode afetar no rendimento e desempenho esportivo do atleta, de forma direta ou indireta.

5 RESULTADOS

Foram identificadas 303 referências nas bases de dados. Seis referências da literatura cinza e 3 estudos a partir das referências de artigos selecionados foram adicionados. Após a eliminação dos artigos duplicados (n=141), foram aplicadas duas etapas: (1) Análise do título e resumo; (2) Leitura completa do artigo e aplicação dos critérios de elegibilidade.

Após a leitura do título e do resumo de 162 artigos, 26 foram incluídos nesta revisão de literatura, de acordo com os critérios de elegibilidade. Os dados desses estudos foram registrados: (a) características do estudo (autor, ano); (b) Objetivos (c) Característica da intervenção (metodologia) e (d) Desfecho (conclusão).

Tabela 1 – Autor, Objetivos, Metodologia e Conclusão dos estudos selecionados

Autor (ano)	Objetivo	Metodologia	Conclusão
Dvorak et al. (2006)	Descrever a abordagem da FIFA ao doping no futebol	Descrição de normas e dados da FIFA	A incidência de doping no futebol parece ser baixa, mas é necessária uma colaboração mais próxima e investigações adicionais em relação a substâncias proibidas, métodos de detecção e coleta de dados em todo o mundo.
Tozoglu; Tozoglu (2006)	Avaliaram a ocorrência de lesões craniofaciais em atletas do futebol amador.	Estudo retrospectivo com dados de prontuários	Há um alto risco de lesões orais e craniofaciais durante as atividades de futebol.
Cascone et al (2008)	Descreveram a técnica de confecção de um protetor facial personalizado	Caso clínico	A máscara é confortável e de fácil ajuste, permitindo que o jogador retorne sua atividade esportiva no menor tempo possível

Papakosta, Koumoura, Mourouzis (2008)	Realizaram um levantamento das lesões maxilofaciais relacionadas ao futebol.	Estudo retrospectivo com dados de prontuários	Os autores concluíram que as lesões maxilofaciais que ocorrem durante o futebol tendem a ser graves, exigindo tratamento cirúrgico. Por isso, deve haver uma intervenção preventiva, e os treinadores e médicos devem ser devidamente informados sobre a especificidade das lesões maxilofaciais.
Yeşil Duymuş; Gungor (2009)	Analísaram o uso de protetores bucais por atletas universitários em Erzurum, Turquia	Questionário	Os resultados indicaram que, na Turquia, o uso de protetores bucais é raro em esportes.
Correa <i>et al</i> (2010)	Pesquisaram a ocorrência de trauma dental em jogadores de futebol, e o nível de conhecimento das equipes médicas sobre o uso de protetores bucais e as condutas em casos de injúria dental.	Questionário	As lesões dentárias são comuns durante os treinos de futebol e há uma falta de informação relacionada às condutas de emergência e prevenção de trauma dental
Gay-Escoda <i>et al</i> (2011)	Avaliar a saúde bucal de atletas profissionais de futebol do FC Barcelona	Estudo transversal descritivo; exame clínico e questionário	A saúde bucal do atleta de futebol é ruim, demandando protocolos de avaliação e de acompanhamento mais eficazes para planejar as melhores abordagens e prevenir problemas de origem oral.
Souza <i>et al</i> (2011)	Pesquisar a prevalência de más oclusões dentárias em atletas do São Paulo Futebol Clube para identificar a existência de fatores que pudessem comprometer a performance	exame clínico realizado em 84 atletas	novas propostas para a implementação de profissionais da Odontologia, Fonoaudiologia e de Otorrinolaringologia devem ser discutidas com a equipe multidisciplinar do clube envolvido

De Souza <i>et al</i> (2012)	Avaliaram o impacto da inflamação periodontal nas mudanças no nível sérico de um marcador de lesão muscular (creatina quinase – CQ) em jogadores de futebol.	Exame periodontal Amostra sanguínea	A profundidade de sondagem e sangramento a sondagem estiveram associados com mudanças em CQ durante treinamentos.
Padilha <i>et al</i> (2012)	Verificar a inserção da Odontologia do Esporte em clubes de futebol profissional de Santa Catarina.	Questionário	Nenhum clube possui cirurgião-dentista efetivo em seu Departamento de Saúde, e apenas 25% possui um profissional terceirizado vinculado ao clube e utilizado em casos de emergência.
Costa Marinho <i>et al</i> (2013)	Avaliar a atitude de jogadores de futebol a respeito da conduta imediata perante um traumatismo dentário, assim como sua percepção sobre as formas de prevenção.	Questionário	Existe uma grande deficiência no conhecimento referente ao tema por parte dos jogadores de futebol, assim como de suas condutas preventivas, sendo necessário um trabalho maior dos dentistas na divulgação dos cuidados necessários para a prevenção.
Vieira (2013)	Investigou a prevalência de injúria orofacial em atletas praticantes de futebol e jiu-jitsu.	Questionário e exame clínico	Os resultados ressaltaram a importância da orientação e uso de protetores bucais esportivos devido à alta prevalência de injúrias.

Carneiro <i>et al</i> (2014)	Investigaram a preocupação de clubes brasileiros com a saúde bucal de seus atletas	Questionário	Entre os clubes brasileiros das Séries A e B, há a consciência de que a saúde bucal é importante para seus atletas. A existência de consultórios dentários na maioria dos clubes investigados comprovou a importância do cirurgião-dentista na comissão técnica de entidades esportivas.
De Lima; Mohn Neto (2015)	avaliaram o conhecimento e a utilização dos protetores bucais por jogadores de futebol profissional de Goiás	Questionário	Os atletas apresentaram um conhecimento insuficiente, além de não fazerem uso dos protetores bucais durante a prática esportiva.
Solleveld <i>et al</i> . (2015)	Investigar a associação entre saúde bucal e reincidência de lesões em atletas de elite	Questionário “The Sports Injury Risk Indicator”	É preciso realizar estudos mais robustos relacionando a qualidade da saúde bucal com a reincidência de lesões durante a prática do futebol profissional
Needleman <i>et al</i> . (2016)	Avaliar a importância da saúde bucal em aspectos como bem-estar, qualidade de vida e performance em atletas de futebol profissional	Questionário Avaliação clínica	A saúde bucal do atleta de futebol é ruim; É necessário maior quantidade de estudos mais robustos que investiguem as relações entre saúde bucal e suas repercussões sobre a prática do esporte, na performance e na qualidade de vida do atleta.

Alshail; Aljohar; Alshehri (2016)	Investigaram a associação entre doença periodontal e os níveis de creatina quinase sérica em jogadores de futebol	Sondagem periodontal e coleta de sangue	Um aumento nos níveis séricos de Creatina pode indicar um comprometimento da saúde bucal.
Chantaramanee <i>et al</i> (2016)	Avaliar a qualidade da saúde bucal de atletas profissionais de futebol	Avaliação clínica de 25 atletas profissionais	A saúde bucal do atleta profissional de futebol na Tailândia é pobre e precisa de atenção
Alves <i>et al</i> . (2017)	Avaliaram o nível de conhecimento, atitudes e hábitos de atletas de futebol e basquetebol em relação à interação entre saúde bucal e prática esportiva.	Questionário	Atletas possuíam conhecimento insuficiente sobre a influência da saúde bucal na prática esportiva.
Gonçalves <i>et al</i> . (2018)	Demonstrar a importância do cirurgião-dentista dentro da equipe médica dos clubes	Avaliação do índice CPO-D de 30 atletas profissionais de um clube de futebol no estado do Rio de Janeiro	É importante ter um cirurgião-dentista como membro do departamento médico de um clube de futebol

Fernandes et al (2019)	Avaliaram a prevalência de traumas orofaciais em jogadores de futebol brasileiros, levando em consideração a categoria, posição no campo e a região anatômica mais afetada	Dados de prontuários	Houve uma prevalência moderada de lesões no rosto, especialmente entre os atletas que estão na linha de ataque, com lacerações nos lábios e fraturas dentárias sendo os eventos mais comuns.
Suzuki; Toyoda (2019)	Avaliaram a prevalência de cárie em jogadores de futebol do Japão	Avaliação dos jogadores com índice CPO-D	A prevalência de cárie entre jogadores de futebol japoneses foi baixa
Botelho <i>et al.</i> (2021)	Verificaram a prevalência de periodontite em um grupo de jogadores de futebol profissionais da segunda divisão de Portugal.	Avaliação periodontal e aplicação de um registro alimentar	De acordo com os autores, houve uma prevalência alarmante de periodontite nos atletas
Lepri; Carvalho; Eustaquio (2021)	Realizaram uma revisão da literatura sobre a importância e os principais aspectos clínicos relacionados à odontologia do esporte no futebol	Busca em base de dados	Para os autores, o cirurgião-dentista é um profissional que deve fazer parte da equipe médica de saúde que acompanha um time de futebol. A função do profissional odontólogo é zelar pela saúde bucal dos atletas, fazendo com que se diminua a carga de microrganismos que circula para outras áreas do organismo e prevenir acidentes desportivos.

De Souza <i>et al.</i> . (2021)	Avaliar a higiene oral em seus hábitos e suas condições, e também a percepção de influência das condições de saúde bucal na performance física	Avaliação clínica dos atletas por dois operadores devidamente calibrados	Os atletas avaliados apresentaram boa saúde bucal e que há uma crença de que a saúde bucal pode influenciar na performance esportiva
Pacheco <i>et al.</i> . (2022)	Investigação sobre como a saúde bucal dos atletas pode afetar seu rendimento	Revisão da literatura construída entre 1960 e 2020	Chama atenção a necessidade de se buscar uma boa condição de saúde bucal, pois ela também impacta, direta ou indiretamente, no desempenho esportivo do atleta

6 DISCUSSÃO

O registro mais antigo sobre o futebol no Brasil data de 1875, em Curitiba (Germano, 2018). Porém, a popularidade do esporte está relacionada à Charles Miller, um brasileiro que trouxe da Inglaterra (1885) duas bolas de futebol, com o objetivo de propagar o esporte no país (Kittleson, Roger. *The country of football: soccer and the making of modern Brazil*. Univ Californ Press, 2014). O futebol no Brasil não é apenas um esporte, é uma paixão nacional que transcende fronteiras e gerações. Considerado o país do futebol, o Brasil vive e respira esse esporte de maneira intensa e apaixonada.

Dessa forma, não foi por acaso que o Brasil foi pioneiro ao incluir um cirurgião-dentista, o Dr. Mário Trigo, como membro de sua comissão técnica em uma Copa do Mundo de Futebol (Padilha, 2012). Sua presença nas Copas de 1958, 1962 e 1966, não apenas revolucionou a abordagem dos cuidados médicos no esporte, mas também estabeleceu um precedente valioso para a interdisciplinaridade entre Odontologia e futebol. Na sua jornada de trabalho com a seleção, ao investigar a relação entre a presença de focos infecciosos e a melhora das lesões dos jogadores, Dr. Trigo percebeu que o atendimento odontológico proporcionava melhorias significativas no desempenho dos jogadores, acelerando a sua recuperação (Trigo, 2002 – TRIGO M. *O eterno futebol*, Brasília, Editora Thesarus, 2002, 240p). Posteriormente, Carlos Sérgio Araújo (1994, 1998 e 2002) também integrou a equipe da Seleção Brasileira de Futebol como cirurgião-dentista, como documentado por Costa *et al.* (2015).

Não há dúvidas, que a presença de consultórios odontológicos nos clubes comprova a relevância do cirurgião-dentista dentro das comissões técnicas das entidades esportivas (Carneiro *et al.*, 2014). Embora nem todos os times de futebol profissional tenham cirurgiões-dentistas como recurso (Padilha, 2012), muitos clubes como Atlético Mineiro, Botafogo, Corinthians, Flamengo, Ceará, Coritiba e São Paulo se preocupam em proporcionar acesso à saúde bucal para seus jogadores, oferecendo aos seus atletas um setor especificamente odontológico (Teixeira *et al.*, 2021). Existem bons exemplos como os times mineiros Cruzeiro e Atlético Mineiro, que garantem atendimento aos seus atletas já há algum tempo (Padilha, 2012). A Sociedade Esportiva Palmeiras realiza, há mais de 30 anos, o acompanhamento da saúde bucal dos jogadores

profissionais do time de futebol (Revista Sorrisos Brasileiros, 2023). A existência de clubes brasileiros das séries A e B demonstra a consciência de que a saúde bucal é importante para os atletas (Carneiro *et al* , 2014). Um clube de futebol não pode fugir dessa responsabilidade. A inclusão de um dentista como membro dos departamentos médicos das equipes de futebol deve ser obrigatória, não apenas para a prevenção e tratamento de lesões dentárias, mas também para a manutenção da saúde bucal dos jogadores (Correa et al, 2010).

A interseção entre odontologia e futebol é uma área fascinante. As doenças bucais podem afetar o desempenho e a saúde geral dos esportistas (Pacheco *et al.*, 2022). Embora De Souza *et al.* (2021) tenha verificado em seu estudo que atletas de futebol apresentaram boa saúde bucal e que compreendiam que a mesma pode influenciar o desempenho esportivo, a literatura mostra, de maneira geral, que os jogadores de futebol apresentam uma pobre higiene oral, com alto nível de placa e inflamação gengival (De Souza, 2012; Botelho *et al.*, 2021).

Os patógenos presentes nas doenças periodontais (como gengivite e periodontite), além de comprometerem a estrutura dentária e tecidos de suporte, estão associadas a doenças sistêmicas como diabetes, doenças cardiovasculares, infecções respiratórias, doenças psicológicas e dificuldades de reparação tecidual (Boilot 2015) (Delgado 2015) (Gupta 2015) (Teixeira *et al* ., 2021) Alves *et al* , 2017), o que afeta a qualidade de vida e a performance. Doenças odontológicas, podem predispor o surgimento e perpetuação de lesões musculoesqueléticas recidivantes, que ocasionam alta morbidade aos praticantes da modalidade (Teixeira *et al* ., 2021), pois o sistema de defesa do organismo terá dois locais para focar a recuperação (Ferrari, 2002) . Essas lesões, em um esporte tão popular como o futebol, tanto amador quanto profissional, podem representar um considerável custo financeiro (Lepri; Carvalho; Eustáquio, 2021). Outro fator interessante sobre as doenças periodontais são os estudos a respeito do nível de creatinoquinase, proteína comumente utilizada para verificar lesões musculares em atletas e jogadores de esportes. Alshail; Aljohar; Alshehri (2016); De Souza *et al.*, (2012) verificaram um aumento nos níveis séricos de creatinoquinase nos pacientes com doença periodontal. O aumento dessa enzima pode ser um indicador de necrose celular e injúria muscular (De Souza *et al.*, 2012). Por isso, jogadores de futebol devem ter uma atenção especial para a manutenção da saúde bucal e, principalmente, prevenir doenças periodontais, uma vez que podem afetar o metabolismo muscular (De Souza *et al.*, 2012).

Em relação à perda de estrutura dental promovida por lesões cariosas ou não, também foi verificado um comprometimento nos jogadores de futebol (Needleman *et al.*, 2012). A dieta de um atleta é fundamental, no que se refere ao armazenamento e reposição de energia (Botelho, 2021). Desta forma, o uso frequente de carboidratos, suplementos alimentares, energéticos e isotônicos faz parte da rotina do atleta (Alves *et al.*, 2017). O consumo de energéticos libera mais energia para o exercício físico, mas também pode trazer malefícios devido à presença do ácido cítrico, que por sua vez aumenta o potencial erosivo da bebida na estrutura dentária. Faz-se necessário, no entanto, que os esportistas sejam orientados sobre quais produtos são mais seguros, qual a frequência de utilização adequada e quais são os cuidados adicionais a serem tomados durante sua utilização (Alves *et al.*, 2017). Essa dieta desafiadora, associada a redução de fluxo salivar e alteração da capacidade tampão, promovidas pela atividade física, são os principais fatores de risco para o desenvolvimento de lesões dentais irreversíveis.

Os traumas orofaciais também são muito frequentes no futebol (Vieira, 2013), devido ao contato direto dos jogadores com a bola ou com os outros jogadores (Tozoglu; Tozoglu, 2006; Gay-Escoda, 2011). De acordo com Vieira (2013), a maioria das injúrias ocorreu durante treinamento. Os casos de avulsão aconteceram com os atletas posicionados no ataque, informação que se mostra em conformidade com o achado de Correa *et al.* (2010), que afirmaram ser as posições mais afetadas pelos casos de avulsão as de atacantes e as de zagueiros. As lesões em tecido mole foram as mais prevalentes, seguido pela fratura dental (Vieira, 2013; Fernandes *et al.*, 2019). Esse dado está de acordo com o trabalho de De Lima, Mohn Neto (2015), onde a maioria dos atletas de futebol relataram ter sofrido cortes nos lábios, gengiva e/ou bochecha. Por outro lado, no trabalho de Tozoglu; Tozoglu (2006), a maioria dos atletas sofreu fraturas dentoalveolares.

Ao observar a frequência de traumas orofaciais, é indiscutível que a utilização de um dispositivo de proteção bucal durante a prática esportiva é essencial. O trauma é um problema que pode ser prevenido, e não deveria afetar a prática do futebol amador e profissional (Correa *et al.*, 2010). Apesar disso, o uso de protetores bucais no futebol não é obrigatório no Brasil, mesmo sendo o esporte mais popular no país, com milhares de jogadores em ligas nacionais, regionais ou locais (Correa *et al.*, 2010). Os atletas concordam sobre a importância do uso dos protetores bucais esportivos (Alves *et al.*, 2017), porém, o índice de atletas do futebol que possuem um protetor bucal é baixo (Yeşil Duymuş; Gungor, 2009; Vieira, 2013; De Lima; Mohn Neto, 2015). Como o uso

não é obrigatório, conseqüentemente, a incidência de traumas dentários é maior do que em outros esportes considerados violentos, como as artes marciais (Correa *et al.*, 2010). Dessa forma, verifica-se uma grande deficiência no conhecimento dos atletas sobre as condutas preventivas, como o uso do protetor bucal (Costa Marinho *et al.*, 2013). Além da negligência com a prevenção ao trauma dental, há falta de informações nos departamentos médicos relacionadas às condutas de emergência. No trabalho de Correa *et al.* (2010), a maioria dos médicos não respondeu corretamente sobre o procedimento de reimplantação dental em caso de avulsão. Esses dados ressaltaram a importância da orientação e uso de protetores bucais esportivos devido à alta prevalência de injúrias (Vieira, 2013).

As lesões faciais, principalmente fraturas, também comprometem o desempenho de jogadores de futebol resultando em problemas estéticos e funcionais (Papakosta, Koumoura, Mourouzis, 2008). O mecanismo de fratura predominante é o impacto direto dos jogadores, cabeça com cabeça (Papakosta, Koumoura, Mourouzis, 2008). A região do zigomático é a área mais atingida, seguida pela fratura de nariz, mandíbula e fratura orbital (Cascone *et al.*, 2008). O ângulo mandibular é considerado uma área de risco devido à existência de terceiros molares impactados e semi-impactados (Papakosta, Koumoura, Mourouzis, 2008). Essas lesões maxilofaciais tendem a ser graves, exigindo tratamento cirúrgico. Para que os atletas possam retornar às atividades com proteção da área convalescente, tem sido utilizado o protetor facial (Cascone *et al.*, 2008). Diante disso, a Copa do Mundo de 2022, realizada no Catar, deu uma pequena amostra do papel da Odontologia do Esporte no preparo e rendimento de atletas. Durante a competição, foi possível notar alguns jogadores com protetor bucal, que vem ganhando espaço no esporte. Outros entraram em campo utilizando protetores faciais durante as partidas, não necessariamente por problemas bucais. Entre eles estavam Joško Gvardiol, zagueiro da Croácia, e Heung-Min Son, destaque da seleção da Coreia do Sul. Ambos enfrentaram a Seleção Brasileira enquanto se recuperavam de lesões graves no rosto, e chamaram atenção pelo uso do acessório, feito em fibra de carbono e material emborrachado e que protege os jogadores em casos de contato com a região lesionada (Revista Sorrisos Brasileiros, 2023).

Há uma falta de conhecimento dos atletas sobre os prejuízos da respiração bucal para o rendimento físico (Alves *et al.*, 2017). Os atletas que fazem respiração bucal durante o exercício físico têm sua resistência aeróbica e seus reflexos afetados. Além de ressecar as mucosas, causando irritações, alguns esportistas podem ter noites mal

dormidas, perda de paladar e ficam expostos a infecções como faringites e amigdalites (Alves *et al.*, 2017). Os profissionais da odontologia podem contribuir na identificação e tratamento dessa condição, amenizando ou até mesmo evitando problemas decorrentes desta condição, uma vez que um dos fatores de maior importância para o desempenho esportivo do atleta é a sua respiração. Um caso interessante a ser citado é o do ex-jogador Ronaldo “Fenômeno”, que, chegou a ter sua dispensa cogitada do Clube São Cristóvão, por conta do seu baixo desempenho nos jogos e treinos da categoria juvenil. Tempo depois, foi vendido ao Cruzeiro e, ao ser avaliado pelo cirurgião-dentista da equipe, teve suas necessidades identificadas e os tratamentos realizados. O atleta possuía dentes necessitando de tratamento endodôntico, além de ortodontia para correção de sua maloclusão, remoção de tonsilas palatinas e tratamento fonoaudiológico para desenvolver uma respiração nasal (Padilha; Namba, 2016). O resultado dessa intervenção, na prática, foi a de contribuir com a formação de um dos maiores atletas de futebol da história.

Outro fator que pode interferir de forma negativa no desenvolvimento do atleta é a má oclusão. Essa alteração pode prejudicar a mastigação e a digestão dos alimentos, o que diminui a absorção de nutrientes e leva à perda de equilíbrio muscular, dores de cabeça e problemas na articulação temporomandibular (Lepri *et al.*, 2021), além de contribuir para a ocorrência de traumas dentários (Souza *et al.*, 2011). Por isso, torna-se importante que o dentista detecte esse tipo de problema na cavidade oral do esportista. Além disso, o apertamento contínuo dos dentes nos momentos de explosão muscular pode provocar um traumatismo funcional (Vieira, 2013).

Faz-se necessário abordar a atenção necessária ao tratamento de terceiros molares, possíveis fontes de infecção (pericoronarite) e zonas de fragilidade ósseas frente a possíveis traumas intrínsecos à prática esportiva. Pensando nisso, estabelece-se a prática da exodontia desses elementos com fins preventivos. A literatura, quanto a esse protocolo, mostra-se em dúvida quanto a eficácia do procedimento, como mostra Gay-Escoda *et al.* (2011), os quais não encontraram vantagem na extração, ao passo que Papakosta, Koumoura e Mourouzis (2008) concluíram que o ângulo da mandíbula é ameaçado pela presença de terceiros molares impactados ou semi-impactados.

No esporte, a utilização de novos métodos e substâncias capazes de melhorar o desempenho esportivo do atleta ganham destaque no cenário esportivo e aumentam a discussão sobre as práticas que configuram *doping*. Em todo mundo, os casos de *doping* em atletas são cada vez mais frequentes (Alves *et al.*, 2017). Segundo Dvorak *et al.*

(2006), a incidência de doping no futebol parece ser baixa, mas são necessárias investigações adicionais em relação a substâncias proibidas, métodos de detecção e coleta de dados. Foi enfatizada a importância posição firme deve ser tomada contra a supressão de sintomas por meio de medicamentos com o objetivo de atender às demandas cada vez maiores dos jogadores de futebol. A estratégia antidoping da FIFA baseia-se na educação e prevenção, e reconhece ativamente sua responsabilidade de proteger os jogadores de danos e garantir chances iguais para todos os competidores, por meio de regulamentos rigorosos de controle antidoping. O cirurgião-dentista deve ser atencioso quanto à aplicação e à prescrição de fármacos aos atletas durante o tratamento odontológico, para que os mesmos não configurem *doping* positivo (Alves *et al.*, 2017).

Muitas doenças orais podem comprometer a eficácia mastigatória, gerar problemas respiratórios e diminuir a capacidade de reparação tecidual. Esses fatores podem desencadear um maior cansaço no atleta e diminuição da sua concentração, o que atrapalhará a sua performance durante jogos e competições. (Lepri *et al.*, 2021). Porém, os atletas ainda demonstram falta de conhecimento sobre a abrangência do trabalho que o cirurgião-dentista pode proporcionar à sua saúde e consideram-na ainda muito restrita a situações emergenciais, ignorando as práticas preventivas e de promoção de saúde (Padilha, 2012).

A participação do cirurgião-dentista no contexto esportivo é de grande relevância, uma vez que ele atua não somente na prevenção e tratamento de traumatismos orofaciais, mas também em diversas outras áreas. Há necessidade de maior divulgação no meio esportivo da importância da saúde bucal para a manutenção da saúde sistêmica e, conseqüente, melhoria do desempenho esportivo dos atletas (Alves *et al.*, 2017)

A inclusão de um dentista como membro do departamento médico do futebol brasileiro deve ser obrigatória para prevenção, tratamento e controle de doenças (Gonçalves *et al.* 2018; Lepri *et al.* 2021).

7 CONCLUSÃO

A partir do exposto, conclui-se que é de fundamental importância o entendimento de que o cirurgião-dentista do esporte deve fazer parte de equipes multiprofissionais de saúde, dos clubes de futebol no Brasil e ao redor do mundo, uma vez que ele é o profissional capacitado a compreender as necessidades bucais dos atletas, identificar os fatores de risco aos quais o atleta está exposto, tais como a desidratação – que acarreta no consumo frequente de bebidas isotônicas –, a redução do fluxo salivar, a dieta altamente rica em carboidratos, a frequente imunossupressão ocasionada pela liberação de hormônios vinculados à resposta inflamatória, além da pressão psicológica por performance; sendo o cirurgião-dentista do esporte capaz de entender que o somatório desses fatores culmina na deficiência do cuidado com a saúde bucal e fundamental no planejamento das melhores estratégias, junto à equipe médica dos clubes, para proporcionar e promover a saúde total do profissional. Reforça essa ideia o fato de a literatura apontar, por meio de diversas fontes, achados que denotam a saúde bucal ruim que a grande maioria dos atletas apresenta mundo afora. Ademais, fica denotada a necessidade de desenvolvimento de protocolos de pesquisa mais robustos, que possam ser reproduzidos mundialmente e que superem os problemas atuais que a literatura atual esbarra, como a pequena amostragem obtida a partir de estudos feitos em um único clube, ou ainda a padronização de protocolos de coleta de dados, como o implementado em estudo transversal realizado na Inglaterra, em 2016, por Needleman.

REFERÊNCIAS

- Academy for Sports Dentistry. Position Statements. Disponível em:<<https://www.academyforsportsdentistry.org/position-statement>> Acesso em: Agosto de 2018.
- ALSHAIL, F.; ALJOHAR, A.; ALSHEHRI, M. Periodontal status and serum creatine kinase levels among young soccer players: A preliminary report. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 19, n. 5, p. 655-658, 2016.
- ALVES, D. C. B., ANJOS, V. D. L. D., GIOVANNINI, J. F. B. G., LIMA, R. P. E., & MENDONÇA, S. M. S. (2017). Odontologia no esporte: conhecimento e hábitos de atletas do futebol e basquetebol sobre saúde bucal. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 23, 407-411.
- ASHLEY, P. *et al* . Oral health of elite athletes and association with performance: A systematic review. **British Journal of Sports Medicine**, 2015.
- BOTELHO, J. *et al* . Periodontal health, nutrition and anthropometry in professional footballers: A preliminary study. **Nutrients**, v. 13, n. 6, p. 1792, 2021.
- CARNEIRO, S. D. R. M., MARTINS, P. H. M. C., JÚNIOR, W. B., SANTOS, S. E., RAMALHO, A. L. J., & LIMA, D. L. F. (2014). Preocupação com a saúde bucal em clubes de futebol profissional. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, 19(191), 1-5.
- CASCONE, P. *et al*. Security hi-tech individual extra-light device mask: a new protection for [soccer] players. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 19, n. 3, p. 772-776, 2008.
- CHANTARAMANEE, A.; SAMNIENG, P. Oral Health Status and Impact on Performance of Professional Soccer Players. **Journal of Dentistry Indonesia**, v. 23, n. 1, 27 abr. 2016.
- CONMEBOL. 265 milhões de pessoas jogam futebol no mundo inteiro. CONMEBOL, 2013. Disponível em: <https://www.conmebol.com/pt-br/notas-pt-br/265-milhoes-de-pessoas-jogam-futebol-no-mundo-inteiro/>
- 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 Dec;18(6):572-6.
- DA COSTA MARINHO, M. R., LEVY, S. C., ANTUNES, L. A. A., DE ABREU, F. V., & ANTUNES, L. S. (2013). Avaliação do conhecimento de jogadores de futebol de Nova Friburgo-RJ e Mossoró-RN sobre traumatismo dentário. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, 25(3), 188-195.
- DE LIMA, L. F.; NETO, C. R. M.; Atenção ao trauma bucal: cotidiano e percepções de atletas do futebol. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 24, n. 69, 2015.
- DE SOUZA, B. C. *et al* . Impact of gingival inflammation on changes of a marker of muscle injury in young soccer players during training : a pilot study. **lume.ufrgs.br**, 2012.

DE SOUZA, J. J. *et al.* Clinical and behavioral conditions in oral health of volleyball and soccer athletes. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, v. 20, p. e213400, 10 fev. 2021.

DVORAK, J. *et al.* FIFA's approach to doping in football. **British journal of sports medicine**, v. 40, n. suppl 1, p. i3-i12, 2006.

FERNANDES, L.L. *et al.* Prevalence of orofacial trauma in soccer players of a Brazilian club. **Journal of Health Sciences**, v. 9, n. 3, p. 168-172, 2019.

GAY-ESCODA, C. *et al.* Study of the effect of oral health on physical condition of professional soccer players of the Football Club Barcelona. **Medicina Oral, Patologia Oral Y Cirugia Bucal**, v. 16, n. 3, p. e436-439, 1 maio 2011.

GONÇALVES, V. P. D., AZEVEDO, M. M. A. D., TELES, I. L. D. S., MACHADO, G. A., WERNECK, R. D., & FINCK, N. S. (2018). Análise do índice de CPO-D dos jogadores de futebol profissional. **Full dent. sci**, 9(36), 122-125.

HOLT, NICHOLAS L. *et al.* Talent development in English professional soccer. **International journal of sport psychology**, v. 37, n. 2/3, p. 77-98, 2006.

KITTLESON, R., A.; **The country of football : soccer and the making of modern Brazil**. Berkeley: University Of California Press, 2014. 344p.

KUMAR, P. S. Oral microbiota and systemic disease. **Anaerobe**, v. 24, p. 90–93, 2013.

NAMBA, E. L.; PADILHA, C.; **Odontologia do esporte. Um novo caminho. Uma nova especialidade** / Eli Luis Namba; Clara Padilha. Florianópolis: Editora Ponto, 2016. 369p.; il.

NEEDLEMAN, I. *et al.* Poor oral health including active caries in 187 UK professional male football players: clinical dental examination performed by dentists. **British Journal of Sports Medicine**, v. 50, n. 1, p. 41–44, 1 jan. 2016.

PACHECO, C., G. *et al.* A influência da saúde bucal no rendimento físico de atletas de alto rendimento de futebol e futsal. Disponível em: <<https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosodontologiaunifeso/issue/view/78/92>>. Acesso em: 24 out. 2023.

PAPAKOSTA V, KOUMOURA F, MOUROUZIS C. Maxillofacial injuries sustained during soccer: incidence, severity and risk factors. *Dent Traumatol*. 2008 Apr;v.24, n.2, p.:193-6.

PADILHA, A.C.L.. *Odontologia do Esporte em clubes de futebol. Trabalho de conclusão de curso*. UFSC. 11 abr. 2012.

PRONI, M. **A metamorfose do futebol**. Campinas: Universidade Estadual De Campinas, Instituto De Economia, 2000.

SOLLEVELD, H.; GOEDHART, A.; VANDEN BOSSCHE, L. Associations between poor oral health and reinjuries in male elite soccer players: a cross-sectional self-report study. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation**, v. 7, n. 1, 20 abr. 2015.

SOUZA, A. de *et al.* Prevalence of malocclusions in the 13-20-year-old categories of football athletes. **Brazilian oral research**, v. 25, p. 19-22, 2011.

SUZUKI, M.; TOYODA, H. Prevalence of dental caries in Japanese professional soccer players. Journal of case reports: **Clinical & Medical**, v.2, n.1, p:127-131, 2019.

TOZOGLU, S.; TOZOGLU, U. A One-year Review of Craniofacial Injuries in Amateur Soccer Players. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 17, n. 5, p. 825–827, set. 2006.

UZEL, I. *et al.* Dental Trauma and Mouthguard Usage among Soccer Players in Izmir, Turkey. **Dentistry Journal**, v. 2, n. 3, p. 78–84, 21 jul. 2014.

YEŞİL DUYMUŞ, Z.; GUNGOR, H. Use of mouthguard rates among university athletes during sport activities in Erzurum, Turkey. **Dental Traumatology**, v. 25, n. 3, p. 318–322, jun. 2009.



ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 30 dias do mês de outubro de 2023, às 16 horas, em sessão pública no (a) Auditório da Graduação do CCS desta Universidade, na presença da Banca Examinadora presidida pelo Professora Renata Gondo Machado e pelos examinadores:

1 - Lucas da Fonseca Roberti Garcia,

2 - Ana Clara Loch Padilha,

o aluno Vicente Bayma da Silva

apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação intitulado:

"Saúde bucal de atletas do futebol: revisão de literatura"

como requisito curricular indispensável à aprovação na Disciplina de Defesa do TCC e a integralização do Curso de Graduação em Odontologia. A Banca Examinadora, após reunião em sessão reservada, deliberou e decidiu pela aprovação do referido Trabalho de Conclusão do Curso, divulgando o resultado formalmente ao aluno e aos demais presentes, e eu, na qualidade de presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais componentes da Banca Examinadora e pelo aluno orientando.

Renata Gondo

Presidente da Banca Examinadora

Ana Clara Loch Padilha

Examinador 1

Examinador 2

Vicente Bayma da Silva

Aluno