



CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

JUAN DA SILVA GONÇALVES

**A ODONTOLOGIA ESPORTIVA EM ASSOCIAÇÃO COM A MELHORA DO
DESEMPENHO DE ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO**

Muriaé – MG

2023

JUAN DA SILVA GONÇALVES

**A ODONTOLOGIA ESPORTIVA EM ASSOCIAÇÃO COM A MELHORA DO
DESEMPENHO DE ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia, do Centro Universitário
FAMINAS.

Orientadora: Prof. Ms. Lorena Aparecida
Nery Araújo

Muriaé – MG

2023

JUAN DA SILVA GONÇALVES

**A ODONTOLOGIA ESPORTIVA EM ASSOCIAÇÃO COM A MELHORA DO
DESEMPENHO DE ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia, do Centro Universitário
FAMINAS.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a. Ms. Lorena Aparecida Nery Araújo (Orientadora)
Centro Universitário FAMINAS

Prof.^a. Ms. Ana Júlia Milani
Centro Universitário FAMINAS

Prof. Ms. Evaldo de Aguiar Braga
Centro Universitário FAMINAS

Muriaé, 26 de junho de 2023.

GONÇALVES, Juan da Silva.

A Odontologia Esportiva em Associação com a melhora do Desempenho de Atletas de Alto Rendimento/ Juan da Silva Gonçalves. – Muriaé – MG, 2023.

25p. il.:

Orientadora: Prof.^a Ms. Lorena Aparecida Nery Araújo

Monografia (Curso de Graduação em Odontologia)

1. Odontologia Esportiva 2. Performance Esportiva 3. Atletas 4. Desempenho 5. Saúde Bucal. I. GONÇALVES, Juan da Silva. II. ARAÚJO, Lorena Aparecida Nery.
I. A Odontologia Esportiva em Associação com a melhora do Desempenho de Atletas de Alto Rendimento.

Dedico este trabalho, primeiramente, a Deus, por ter me dado as forças necessárias para essa etapa ser completa; e também a minha família, que sempre me apoiou em todos os momentos bons e ruins de minha caminhada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu a oportunidade de estudar e completar este curso, me dando força e determinação para chegar aonde estou, tenho a plena certeza que sem Ele, nada disto seria possível.

Aos meus pais, que nunca me deixaram faltar nada, e sempre me apoiaram em todos os momentos durante minha trajetória acadêmica, me dando o apoio necessário. A minha namorada Michele, que sempre me deu forças e me incentivou em cada momento que precisei na faculdade.

Aos meus professores e preceptores, que como grandes pessoas me guiaram nesta jornada de estudos, sempre incentivando a um saber cada vez maior e me transmitindo todo o saber necessário para minha formação acadêmica e profissional.

Em especial, a minha orientadora e professora Lorena Nery, que desde o primeiro momento que chegou na faculdade sempre me acolheu e me apoiou durante toda a etapa clínica, me ensinando e passando seus conhecimentos que vou levar pra toda vida profissional, sem esquecer do apoio que deu para a realização deste trabalho, dando o suporte necessário para que fosse feito com maestria.

A todos os funcionários e colaboradores da Clínica escola da Faminas, que me auxiliaram durante todos esses anos na clínica escola, tornando um ambiente bastante agradável e leve, de muito trabalho, mas também de muito respeito.

“Esforça-te e tem bom ânimo, e faze a obra; não temas, nem te apavores porque o Senhor Deus, meu Deus, há de ser contigo; não te deixará e nem desampará”.

(Crônicas 28:20)

GONÇALVES, Juan da Silva. **A Odontologia Esportiva em Associação com a Melhora do Desempenho de atletas de Alto Rendimento.** Curso de Bacharelado em Odontologia. Centro Universitário FAMINAS, 2023.

RESUMO

Para que um atleta alcance um desempenho ideal, é crucial que todo o seu corpo esteja em um estado saudável. O acompanhamento da saúde de um atleta requer uma equipe multidisciplinar de profissionais. Um desses profissionais é o especialista em Odontologia Esportiva, que é cirurgião-dentista. Isso se deve ao impacto significativo que a saúde bucal tem no bem-estar geral do atleta, o que impacta diretamente no seu desempenho. Neste sentido, o objetivo deste estudo é avaliar e demonstrar a importância da odontologia no âmbito esportivo, levando em conta atletas de alto rendimento. Demonstrando como uma boa saúde bucal em um atleta, interfere diretamente em seu desempenho esportivo. Para tornar este estudo possível, valeu-se de uma revisão de literatura, reunindo autores que discutem sobre esse assunto. Diante de todos os apontamentos apresentados neste estudo, evidenciou-se que o cirurgião-dentista é muito importante para o bom desempenho do atleta, atuando no cuidado direto com sua saúde, sendo necessário na composição da equipe multidisciplinar.

Palavras-chave: odontologia esportiva. esporte. atletas. desempenho. saúde bucal.

GONÇALVES, Juan da Silva. **Sports Dentistry in Association with the Improvement of Performance of High-Performance Athletes.** Bachelor's Degree Course in Dentistry. University Center FAMINAS, 2023.

ABSTRACT

For an athlete to achieve optimal performance, it is crucial that their entire body is in a healthy state. Monitoring an athlete's health requires a multidisciplinary team of professionals. One of these professionals is the specialist in Sports Dentistry, who is a dental surgeon. This is due to the significant impact that oral health has on an athlete's general well-being, which directly impacts their performance. In this sense, the aim of this study is to evaluate and demonstrate the importance of dentistry in sports, taking into account high-performance athletes. Demonstrating how good oral health in an athlete directly interferes with their sports performance. To make this study possible, a literature review was used, bringing together authors who discuss this subject. In view of all the notes presented in this study, it was evident that the dental surgeon is very important for the good performance of the athlete, acting in the direct care of his health, being necessary in the composition of the multidisciplinary team.

Keywords: sports dentistry. sport. athletes. performance. oral health.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 METODOLOGIA	13
4 REVISÃO DE LITERATURA	14
4.1 ODONTOLOGIA DO ESPORTE ATUAL.....	14
4.2 SAÚDE BUCAL DOS ATLETAS E ASSOCIAÇÃO COM O DESEMPENHO DESPORTIVO	15
4.3 OS MECANISMOS FISIOLÓGICOS QUE LEVAM A LESÕES MUSCULARES.	16
5 DISCUSSÃO	19
6 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

A história da odontologia do esporte teve seu início em 1890, com o dentista londrino Woolf Krause, que aplicou de um simples protetor bucal primitivo, feito de guta-percha para proteção dos dentes incisivos de um lutador de boxe. Mais adiante, em 1913, seu filho Philip Krause seguiu os passos de seu pai e foi contratado para fazer outro protetor bucal para o boxeador britânico Ted "Kid" Lewis. Ao fazer isso, ele registrou o primeiro protetor bucal reutilizável, que facilita a proteção do tecido oral em esportes de contato. No Brasil, a odontologia esportiva teve início com a presença de Mario Trigo, dentista responsável por treinar as Copas do Mundo de 1958, 1962 e 1966. Foi evidenciado que os jogadores que apresentam uma recuperação mais demorada, são aqueles que apresentam uma maior concentração de infecção dentária. Assim, ao remover essas infecções, a recuperação acontece de forma mais rápida. Ao estudar a seleção brasileira de futebol em 1958, foram feitas 118 extrações para 33 jogadores (NUNES *et al.*, 2017).

O reconhecimento da Odontologia do Esporte como uma nova especialidade odontológica veio no Brasil em 2015, evidenciando que essa especialidade não implicará somente na prevenção de traumas intra-orais, via protetores bucais e sim, colaborando para uma melhora na saúde sistêmica e desempenho do atleta, por meio de uma saúde bucal livre de patologias/enfermidades (TEIXEIRA *et al.*, 2021). A área da odontologia esportiva foi levada em consideração após cirurgiões-dentistas perceberem a ocorrência de uma falta de associação entre a odontologia e o esporte, sendo o pretexto para o surgimento de até então uma nova especialidade, tendo como objetivo prover uma saúde bucal mais especializada e direcionada a atletas de alto rendimento, uma vez que exigem mais de seu condicionamento físico em relação às outras pessoas de dia a dia comum, sendo necessária uma atenção mais focada e especializada em uma saúde em geral; com isso, a saúde bucal não pode ser deixada em segundo plano (MOURA, 2004).

A Medicina Esportiva é uma especialidade médica que manifesta uma forte evidência multidisciplinar, envolvendo o atendimento em todas as faixas etárias; da criança ao idoso, tanto da população em geral, quanto de atletas de alto rendimento em jogos competitivos entre clubes, e até mesmo nas Olimpíadas (HERNANDEZ, 2012). Nesse contexto, é de indubitável importância a inserção da odontologia na

prática da saúde esportiva, no cumprimento da promoção da saúde, promovendo assim, um alto desempenho esportivo.

A literatura demonstra que o excesso de treinamento ("*overtraining*"), a necessidade de equilíbrio hídrico, a natureza da dieta, o uso contínuo de isotônicos e energéticos, o risco de imunossupressão, a pressão comportamental e emocional pelo excelente desempenho esportivo, entre outros, são características da vida do atleta que têm consequências importantes na cavidade bucal. O manejo e a circulação de micro-organismos da boca para outros nichos do corpo, tanto a nível sistêmico (humoral e celular), como local (quantidade de fluxo e composição da saliva), podendo estar consideravelmente alterados em atletas que se submetem a altas cargas durante seus treinamentos (ANDREASEN *et al.*, 1994).

Deste modo, surge a odontologia do esporte, como uma nova especialidade, em que o dentista é um elemento fundamental para o sucesso dessa especialidade. Nesse contexto, o cirurgião-dentista atua na prevenção, identificação e no tratamento das patologias da cavidade oral, sendo que essas patologias podem afetar diretamente e alterar o desempenho do atleta (BARBENI *et al.*, 2002)

Diante disso tudo, pode-se dizer que é indiscutível a importância da presença de um profissional da área odontológica, com um vasto conhecimento, com o intuito de levar o atleta a sua plena forma e máximo desempenho esportivo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar e demonstrar a importância da odontologia no âmbito esportivo, levando em conta atletas de alto rendimento. Demonstrando como uma boa saúde bucal em um atleta, interfere diretamente em seu desempenho esportivo.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Explicar de acordo com a literatura, de quais formas e porque uma boa saúde bucal irá interferir em uma performance melhorada em atletas de alto rendimento, exibindo a indubitável importância da odontologia inserida no ambiente esportivo.

3 METODOLOGIA

A metodologia deste estudo é de cunho qualitativo, fundamentada em uma revisão de literatura, em que foi possível realizar a leitura de trabalhos, selecionar os mais interessantes e trazê-los para incorporar o corpo de deste estudo. Assim, a revisão de literatura foi dividida em três etapas. Na primeira etapa, são apresentadas discussões sobre a odontologia do esporte atual. Na sequência, apresenta-se sobre a saúde bucal dos atletas e sua associação com o desempenho desportivo. Por último, têm-se as considerações relacionadas aos mecanismos fisiológicos que levam a lesões musculares.

Para tornar este estudo possível, a busca por artigos se deu a partir da seguintes palavras-chave: Odontologia do Esporte, Performance Esportiva e Saúde Bucal, nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), SciELO e PubMed. Como critérios de inclusão, determinou-se o marco temporal entre os anos de 1994 a 2021 e trabalhos nos idiomas inglês e português. Na primeira busca, foram encontrados 133 trabalhos. Ao realizar a leitura, foram filtrados 8 trabalhos, que atendiam ao padrão e informações que o trabalho necessitava. Diante disso, foi realizada uma busca manual, com o intuito de enriquecer ainda mais este estudo, acrescentando 11 artigos.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 ODONTOLOGIA DO ESPORTE ATUAL

A Odontologia do Esporte teve seu surgimento devido a necessidade de especializar a Odontologia para o Esporte, consistindo em uma das disciplinas de grande importância na composição da equipe multidisciplinar. Tendo como foco o estudo, revisão, prevenção e tratamento da traumatologia orofacial, a manutenção da saúde bucal do atleta e a disseminação de informações e novos conhecimentos na comunidade esportiva, e não meramente curativa em momentos pós-lesão (TEIXEIRA *et al.*, 2021).

A história da Odontologia do Esporte no Brasil se iniciou em 1958, quando o cirurgião-dentista Mário Trigo esteve presente na equipe da seleção brasileira de futebol de campo e das duas Copas do Mundo subsequentes, 1962 e 1966. Perto do início da copa de 1958 foi necessário realizar 118 extrações após exames nos 33 jogadores. Com o início da Copa, entendeu-se que a saúde bucal dos atletas participantes não era preconizada como deveria no decorrer do preparo para a competição. Mario Trigo até hoje é visto como o pai da Odontologia do Esporte no Brasil. No entanto, foi somente em 1994 que outro cirurgião-dentista, Carlos Sérgio Araújo, fazia parte da seleção. Ele também esteve presente em 1998 e 2002 (PINTO, 2006).

O cirurgião-dentista passou a fazer parte da equipe multidisciplinar de clubes e participar de grandes eventos esportivos, como as Olimpíadas, acompanhando a equipe e dando suporte aos atletas. A importância da prevenção no esporte ficou evidente após relatório da Copa do Mundo de 2010, pela Federação Internacional de Futebol, em que todas as equipes realizaram exames preventivos nos jogadores, refletindo durante os jogos em menores índices de lesão por partida comparado aos anos anteriores (TEIXEIRA *et al.*, 2021).

A odontologia desportiva é importante, pois é responsável pela saúde humana, atuando em prevenção, diagnóstico e tratamentos das doenças orais em atletas. A odontologia do esporte é uma nova forma de atuação profissional para o cirurgião-dentista. A precariedade da saúde bucal dos atletas pode afetar suas atividades e desempenhos esportivos. Cárie dentária, erosão dentária e problemas periodontais são comuns na comunidade esportiva, além disso, muitos traumatismos poderiam ser evitados com um correto dispositivo de proteção. Diante disso, o

profissional atua visando contribuir para um melhor quadro de saúde em geral do atleta, propiciando um melhor desempenho em suas atividades (NUNES *et al.*, 2017).

Observa-se uma busca pela excelência profissional, estando cada vez mais presente no cenário esportivo. Vale ressaltar que a Odontologia do Esporte engloba um vasto campo de atuação, não sendo restringido somente ao manejo de deficiências bucomaxilofaciais e confecção de protetores bucais, mas operando também, no tratamento de enfermidades bucais e prevenção, tendenciando primordialmente a melhora na saúde bucal do atleta e conseqüentemente uma melhora em sua saúde sistêmica, reduzindo fatores que poderiam vir a prejudicar no rendimento esportivo do atleta (ALVES *et al.*, 2017).

4.2 SAÚDE BUCAL DOS ATLETAS E ASSOCIAÇÃO COM O DESEMPENHO DESPORTIVO

Quando aludimos a atletas, é possível imaginar uma pessoa saudável em geral. Todavia, estudos demonstram que a falta de cuidado com a saúde bucal em atletas de elite, sendo verificados problemas odontológicos que poderiam ser evitados com a prevenção. Esta alegação surpreende quando consideramos a saúde bucal essencial para o bem-estar de qualquer indivíduo. A carente saúde bucal pode ser evitada com instruções de higiene bucal e acompanhamento com um cirurgião-dentista, no entanto esta conduta ainda é pouco valorizada no meio esportivo. As principais ocorrências com relação aos problemas bucais são a cárie dentária, erosão dental, doença periodontal e periocoronarite relacionada ao terceiro molar e terceiro molar retido (NEEDLEMAN, 2015).

A prevalência de doenças bucais em atletas é um fator que ainda preocupa, por este motivo, tem-se destinado uma atenção especial a prevenção e tratamento dessas alterações. O processo inflamatório destrutivo desencadeado por bactérias, além de afetarem os dentes e seus tecidos de proteção e suporte (gengiva e osso), são capazes de gerar complicações como aterosclerose, infecções respiratórias e o infarto do miocárdio. Ademais, o processo inflamatório crônico pode afetar o sistema muscular, prejudicando a recuperação tecidual. Estes fatores podem impactar na qualidade de vida dos atletas, provocando a queda de rendimento e alterando a performance (TEIXEIRA *et al.*, 2021)

A influência das doenças da cavidade oral, incluindo cabeça e pescoço, no desempenho do atleta manifesta-se através de dor, inflamação sistêmica e até diminuição da confiança e da socialização. Em suma, qualquer que seja a adversidade que ocorra na área de atuação do Cirurgião-dentista, esta pode afetar o desempenho do atleta diretamente e até de uma forma sutil. A Medicina Esportiva manifesta uma forte evidência multidisciplinar que inclui o atendimento de atletas de alto rendimento em jogos competitivos. Além de médicos, os psicólogos, os nutricionistas e os fisioterapeutas atuam com o objetivo de aumentar o desempenho de atletas, uma vez que a saúde do atleta não pode ser subdividida e não é possível individualizá-la (BITTENCOURT *et al.*, 2021).

A odontologia esportiva assume um papel de grande importância singular em relação a medidas que podem ser tomadas para a manutenção e prevenção da saúde bucal dos atletas. Tem-se influência da saúde oral no bom desempenho dos desportistas. Contudo, a saúde bucal dos atletas é consideravelmente carente e os mesmos estão expostos a várias patologias orais, como cárie (75% dos atletas pesquisados), doença periodontal, erosão dentária e trauma dental. E em consequência da deficiência na saúde bucal dos atletas, que ocasionam vários problemas, pode ser ratificado a necessidade de integrar o profissional dentista à equipe multidisciplinar no cuidado aos atletas (NUNES *et al.*, 2017).

4.3 OS MECANISMOS FISIOLÓGICOS QUE LEVAM A LESÕES MUSCULARES

A resistência aeróbica é uma das principais capacidades motoras que um atleta deve ter, pois é ela que permitirá ao esportista atuar o tempo de duração de sua modalidade, assim como, se recuperar com mais facilidade e rapidez de esforços de alta intensidade e curta duração. A medição do consumo máximo de oxigênio (VO₂ máx.) é utilizada para acompanhar a capacidade de oxigênio que um atleta consegue utilizar do ar inspirado enquanto faz um exercício físico aeróbico, usado para analisar o efeito do treinamento e avaliar resistência respiratória. Desta maneira, é importante que ocorra a realização de um trabalho preventivo, com objetivo de buscar o alto rendimento do atleta, todavia, o trabalho de prevenção e promoção de saúde oral não ocorre, podendo desencadear diminuição da capacidade aeróbica, problemas posturais, deficiência mastigatória e fadiga (BITTENCOURT *et al.*, 2021).

A imunossupressão, tal como nível sistêmico quanto a nível local, é uma das características do esporte de alto rendimento. Martinez e Avarez-Moon declaram que a atividade física tem associação a variações do comportamento fisiológico, psicológico e do sistema neuroendócrino. O estresse ocasionado pelo exercício físico de grande intensidade, desencadeia descargas de catecolaminas, (adrenalina e noradrenalina), que tem grande influência na maioria dos processos fisiológicos. Como resultado da inflamação induzida pelo exercício, as alterações imunológicas levam a alterações sistêmicas, como: temperatura corporal elevada, astenia, suscetibilidade a infecções, reduzindo o desempenho esportivo. Acima de tudo, as alterações cardiovasculares e neuroendócrinas, que são geradas pela intensidade do exercício, são as principais causas de distúrbios do sistema imunológico. Por mais clinicamente leve que seja, qualquer doença infecciosa, pode causar diminuição do desempenho do atleta (PASTORE *et al.*, 2017).

Quando as patologias orais se tornam prevalentes, a microbiota oral presente na cavidade oral pode viver em desacordo, tornar-se patogênica e podem causar doenças vasculares e cardíacas. A periodontite é uma fonte de alimento para esses microrganismos. Por exemplo, a bactéria *Porphyromonas gingivalis*, microrganismo endêmico da cavidade oral e da periodontite, está intimamente associada à aterosclerose (BATISTA *et al.*, 2002). Estudos têm mostrado que a periodontite causa dano tecidual por neutrófilos, que, quando estimulados pela infecção, geram grande número de células inflamatórias jovens e imaturas sem núcleo, resultando em dano induzido mediado por eles e até destruição tecidual (MYSAK *et al.*, 2014).

A doença periodontal e pulpar, à medida que não tratadas corretamente podem gerar complicações, já que são pontos de infecção que possuem a capacidade de migrar para outros locais do organismo, comprometendo assim articulações e retardando o restabelecimento de lesões musculares, adiando a cicatrização tecidual. As doenças periodontais, em especial a periodontite, no qual possui perda óssea, de ligamento e de sustentação inibem o reparo tecidual e tem uma influência direta no comprometimento das articulações (BITTENCOURT *et al.*, 2021).

Neste contexto, infecções orais causadas por microorganismos na corrente sanguínea, bem como danos aos músculos do ombro e joelho, podem ser prolongadas e a recuperação pode ser lenta. O atendimento odontológico pode melhorar o desempenho do atleta, promover a saúde bucal e prevenir a

disseminação de patógenos no organismo que podem causar lesões decorrentes de atividades esportivas (BASTOS *et al.*, 2013).

5 DISCUSSÃO

As atribuições do Cirurgião-dentista que atua na área da Odontologia do Esporte possuem muitas variações que devem ser observadas de forma criteriosa, visto que qualquer detalhe não percebido acarretará numa perda da performance do atleta (NEEDLEMAN *et al.*, 2014). É fundamental que o Cirurgião-dentista, durante o atendimento, prepare um prontuário clínico para cada atleta, porquanto deve ser verificado fatores de risco locais e sistêmicos que são capazes de afetar no desempenho do desportista (BITTENCOURT *et al.*, 2021).

A saúde bucal é necessária para a manutenção da saúde em geral do corpo de cada pessoa. Na situação do atleta, essa preocupação se torna ainda mais evidente, pois os mesmos necessitam da manutenção de um corpo saudável por serem mais exigidos fisicamente. Problemas de saúde podem prejudicar treinamentos e competições, o que seria crucial em suas carreiras de trabalho.

Problemas como cárie, problemas periodontais e erosão tem o potencial de interferir no dia a dia com a dor que os mesmos causam, prejudicando a alimentação, causando inflamação sistêmica e efeitos psicológicos no paciente. Além do mais, já foram associados alguns problemas bucais com a probabilidade de ter repetidas câibras musculares em associação ao exercício e à recorrência de lesões no músculo ou tendão (SOLLEVELD; ARNOLD; LUC, 2015).

Em razão da interferência de um processo inflamatório, conforme é o caso da doença periodontal, vários atletas têm a possibilidade de apresentar recidivas de lesões nas musculaturas já tratadas, fator que impede os mesmos a retornar às suas atividades ou podem agravar ainda mais a área lesionada (BITTENCOURT *et al.*, 2021).

Ademais, os esportistas estão expostos a variados fatores de risco em consequência de seus hábitos alimentares e alterações fisiológicas. Em um estudo que explorou atletas de triatlo, 84% relataram a ingestão de bebidas energéticas (BRYANT *et al.*, 2011). Em outro constatou que a erosão dentária em 64% de indivíduos fisicamente ativos (MULIC *et al.*, 2012). O pH ácido em bebidas energéticas pode contribuir para a erosão dentária e à posteriormente a hipersensibilidade dentinária, mas elas não podem ser consideradas como a única causa (MULIC *et al.*, 2012; PINTO *et al.*, 2013). Entretanto, são necessários outros estudos para estabelecer se existe relação etiológica direta.

Alterações fisiológicas como a redução do fluxo salivar podem aumentar os fatores de risco para doenças bucais, como erosão e cárie dental (BRYANT *et al.*, 2011).

Tais complicações podem apresentar impactos variados na performance do atleta de acordo com seu grau de gravidade (SOUZA; BARBARA; MARCELO; 2009). Em uma pesquisa feita com atletas de futebol e basquetebol em relação ao conhecimento de problemas bucais interferindo na performance esportiva, a maioria dos atletas do futebol (73,8%) respondeu que problemas bucais podem interferir no rendimento esportivo do atleta, enquanto a maioria dos atletas do basquetebol (60%) respondeu que eles não interferem ou não sabiam se interferia. O fato de o clube de futebol oferecer assistência odontológica aos atletas pode ter influenciado no conhecimento desses sobre a possibilidade de problemas bucais interferirem no desempenho esportivo (BARBOSA *et al.*, 2017).

Muitas confederações, federações e clubes de ponta, de várias modalidades desportivas, terceirizam o atendimento odontológico, somente na necessidade manifestada pelo atleta. Deste modo, não ocorre nenhum tipo de interação com o departamento médico, ou se ocorre não de uma maneira satisfatória. Isso pode ser de grande perigo para a saúde do atleta, já que denota desconhecimento do potencial patogênico de muitas formas bacterianas, habitantes que naturalmente estão presentes na cavidade bucal, e suas possíveis manifestações em outros sistemas do organismo (PASTORE *et al.*, 2017).

Qualquer indivíduo que não possui um certo cuidado com sua própria saúde bucal e possuidor de cárie dentária avançada ou doença periodontal, apresenta uma fonte de microrganismos causadores de doença em outros órgãos. A Organização Mundial da Saúde (OMS) demonstra uma preocupação particular com os focos infecciosos, notadamente de origem periodontal e cárie avançada, pela simples razão de que estes problemas de saúde bucal têm sido ligados à doença cardiovascular e a doenças do pulmão, capazes de levar o indivíduo à óbito. Contudo, são doenças de caráter degenerativas, nas quais não levam ao óbito de maneira imediata, e sim de forma mais lenta no transcorrer da vida, reduzindo a qualidade de vida pouco a pouco e, dessa forma, diminuindo o seu rendimento esportivo (ROOSEVELT *et al.*, 2013).

A Odontologia no Esporte aborda a prevenção e o tratamento de traumas orofaciais dos desportistas e doenças correlacionadas, bem como a propagação

sobre o tipo e frequência dessas injúrias, além da realização de pesquisas visando à prevenção desses males (SMITH *et al.*, 2011). Estudos feitos recentemente demonstram que o basquetebol apresenta a maior taxa de traumas físicos, de forma que independe do gênero do atleta, ocasionadas pelo contato com a bola principalmente, mãos ou por colisão com outros jogadores (SMITH *et al.*, 2011). Constatou-se que os atletas do basquetebol relataram uma porcentagem maior, em relação ao futebol, de trauma na cabeça e estruturas associadas. Fato que pode ser explicado pelos membros do corpo envolvidos nos movimentos executados durante a prática de cada modalidade. No basquete, são mais utilizados os membros superiores, que favorece a ocorrência de traumas em estruturas da cabeça e do pescoço. Por sua vez, no futebol, os membros inferiores são os mais utilizados, contribuindo com o acometimento de estruturas distantes da cabeça (BARBOSA *et al.*, 2017).

A inserção do dentista no mundo do esporte de alto nível não existe em nosso país e, por isso, publicações relacionadas ao assunto que proponham qualidade e justificativas, com o objetivo de sensibilizar outros profissionais da saúde, dirigentes, treinadores e atletas, em termos da importância de uma boa saúde bucal, também são muito raros. O objetivo final de incluir um odontólogo na equipe médica do atleta ainda não foi alcançado. É importante estar ciente dessa necessidade e dos requisitos. Por fim, a classe odontológica está se mobilizando para uma nova legislação que garanta essas necessidades em termos de saúde esportiva (PASTORE *et al.*, 2017).

6 CONCLUSÃO

A partir da revisão de literatura realizada e com base no conhecimento adquirido sobre o assunto, conclui-se que os cuidados com a saúde bucal devem fazer parte da assistência oferecida ao atleta, visto que o cirurgião-dentista no âmbito esportivo, apresenta grande relevância, não atuando somente na prevenção e tratamento de traumas orofaciais, mas também ajudando na melhora da saúde sistêmica em geral do esportista. Há a necessidade de a Odontologia do Esporte ser mais divulgada, sendo demonstrada sua importância e a necessidade de uma boa saúde bucal, principalmente para atletas de alto desempenho, já que apresenta uma melhora da qualidade da saúde sistêmica e conseqüentemente, no desempenho esportivo. Ademais, entende-se que são necessários mais estudos nesse âmbito, para que seja possível melhorar a qualidade de vida desses atletas, como também dos estudos, ampliando o entendimento sobre a importância da Odontologia do Esporte.

REFERÊNCIAS

- ALVES, D. C. B. et al. ODONTOLOGIA NO ESPORTE: CONHECIMENTO E HÁBITOS DE ATLETAS DO FUTEBOL E BASQUETEBOL SOBRE SAÚDE BUCAL. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 23, n. 5, p. 407–411, set. 2017.
- ANDRADE, L. G. N. et al. **Os desafios da odontologia no esporte: uma nova perspectiva: revisão de literatura**. J Revista Diálogos Acadêmicos, 6(2), 92-98. 2021
- ANDREASEN, J. O.; ANDERSON, L.; ANDREASEN, F. M. **Textbook of color atlas of traumatic injuries to the teeth**. 3rd ed. Copenhagen, Munksgaard, 1994.
- ASHLEY, P. et al. Oral health of elite athletes and association with performance: a systematic review. **British Journal of Sports Medicine**, v. 49, n. 1, p. 14–19, jan. 2015.
- BASTOS, R.S.; et al. Odontologia desportiva: proposta de um protocolo de atenção à saúde bucal do atleta. **RGO, Rev. gaúch. odontol.** 2013, v. 61, n. 1, 2013, p. 461-468.
- BITTENCOURT, A.; LUIZ, O.; MELLO, C.; et al. A ODONTOLOGIA DO ESPORTE E A PROMOÇÃO DA SAÚDE DO ATLETA. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**; v. 34, n. 1, 2021, p. 90-97.
- LI, L. et al. ***Porphyromonas gingivalis*** Infection Accelerates the Progression of Atherosclerosis in a Heterozygous Apolipoprotein E–Deficient Murine Model. **Circulation**, v. 105, n. 7, p. 861–867, 19 fev. 2002.
- MOURA, A. P. F. **Odontologia desportiva e o desempenho dos atletas**. Universidade de São Paulo. 2004. Disponível em: <https://docplayer.com.br/16301291-Odontologia-desportiva-e-o-desempenho-dosatletas.html>. Acesso em: 29 abr. 2023.
- MULIC, A. et al. Dental erosive wear and salivary flow rate in physically active young adults. **BMC Oral Health**, v. 12, n. 1, p. 8, dez. 2012.
- MYSAK, J. et al. *Porphyromonas gingivalis*: Major Periodontopathic Pathogen Overview. **Journal of Immunology Research**, v. 2014, p. 1–8, 2014.
- NEEDLEMAN, I. et al. Consensus statement: Oral health and elite sport performance. **British Dental Journal**, v. 217, n. 10, p. 587–590, nov. 2014.
- NEEDLEMAN, I. et al. Oral health and elite sport performance: Table 1. **British Journal of Sports Medicine**, v. 49, n. 1, p. 3–6, jan. 2015.
- PASTORE, G. U. et al. ODONTOLOGIA DO ESPORTE - UMA PROPOSTA INOVADORA. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 23, n. 2, p. 147–151, abr. 2017.

SIZO, S. R. et al. Avaliação do conhecimento em odontologia e educação física acerca dos protetores bucais. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 15, n. 4, p. 282–286, ago. 2009.

SMITH, W. S.; KRACHER, C. M. Sports-related dental injuries and sports dentistry. **Dental Assistant (Chicago, Ill.: 1994)**, v. 67, n. 3, p. 12–16, 40, 46, 1998.

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, p. 11, dez. 2015.

SOUZA, B.C.; RIBAS, M.E. **Associação Entre Condição Periodontal e Níveis Séricos de Creatina Quinase Em Jovens Atletas Jogadores de Futebol**. 2009. 35f. Monografia (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

SOUZA, J. J. D. et al. EVALUATION OF THE ORAL HEALTH CONDITIONS OF VOLLEYBALL ATHLETES. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 26, n. 3, p. 239–242, jun. 2020.

TEIXEIRA, Kevin Gabriel et al. **A importância da Odontologia do Esporte no rendimento do atleta**. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, p. e51510313683-e51510313683, 2021.