



FACULDADE INTEGRADA DA AMAZÔNIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Adjalma Dos Santos Batista Neto
Felipe Castro Alves Bragança
Isadora De Cássia e Silva De Queiroz

**A IMPORTÂNCIA DA SAÚDE ORAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO
ATLETA.**

Belém
2022

Adjalma Dos Santos Batista Neto
Felipe Castro Alves Bragança
Isadora De Cássia e Silva De Queiroz

A importância da saúde oral para o desenvolvimento do atleta.

Trabalho de Conclusão de Curso da
Graduação em Odontologia, da
Faculdade Integrada da Amazônia –
FINAMA, como requisito para obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Orientador(a): MSc. Renata Abou El Hosn
Ohana

Belém
2022

Trabalho de Conclusão de Curso da
Graduação em Odontologia, da
Faculdade Integrada da Amazônia –
FINAMA, como requisito para obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora:

MSc. Renata Abou El Hosn Ohana
Faculdade Integrada da Amazônia – FINAMA

MSc. Diego Assunção Calixto da Silva
Faculdade Integrada da Amazônia - FINAMA

MSc. Anderson Maurício Paiva e Costa
Faculdade Integrada da Amazônia – FINAMA

RESUMO

Considerando que a saúde bucal possui função fundamental no equilíbrio corporal sistêmico, impactando diretamente no desempenho atlético, o objetivo do presente estudo foi apresentar um levantamento bibliográfico a respeito da Odontologia do Esporte e as principais doenças bucais que acometem atletas de alto rendimento. A revisão de literatura, foi baseada em artigos científicos selecionados nos bancos de dados do PubMed, Google Scholar e Scielo, nos idiomas português e inglês. Analisou-se que uma má condição bucal influencia diretamente no rendimento do atleta, tendo em vista que as principais doenças podem prejudicar a capacidade de reparo de lesões, comprometer a fonética, função mastigatória, além de causar dor e desconforto psicossocial. Os cuidados necessários vão além do uso de protetores bucais, visto que, o objetivo da introdução da odontologia no esporte é prevenir e tratar doenças que possam prejudicar a atividade do atleta, como a doença periodontal, cárie, erosão, a disfunção temporomandibular e os traumatismos dentários e orofaciais que ocorrem em esportes de contato. Assim, percebe-se que o cirurgião-dentista deve fazer parte da equipe multidisciplinar dos atletas, para a prevenção, tratamento e diagnósticos de doenças causadas pela prática esportiva.

Palavras-chave: Doença Periodontal; Odontologia Esportes; Traumatismos Dentários.

ABSTRACT

Considering that oral health has a fundamental function in the systemic body balance, directly impacting athletic performance, the objective of the present study was to present a bibliographic survey regarding Sports Dentistry and the main oral diseases that affect high performance athletes. The literature review was based on scientific articles selected from the PubMed, Google Scholar and Scielo databases, in Portuguese and English. It was analyzed that a poor oral condition directly influences athlete performance, considering that the main diseases can impair the ability to repair injuries, compromise phonetics, chewing function, besides causing pain and psychosocial discomfort. The necessary care goes beyond the use of mouthguards, since the goal of introducing dentistry into sports is to prevent and treat diseases that can impair the athlete's activity, such as periodontais disease, caries, erosion, temporomandibular dysfunction, and dental and orofacial trauma that occur in contact sports. Thus, it can be seen that the dental surgeon should be part of the multidisciplinary team of athletes, for the prevention, treatment and diagnosis of diseases caused by the practice of sports.

Keywords: Periodontal Disease; Dentistry Sports; Dental Trauma.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS	8
2.1 Objetivo geral	8
2.2 Objetivos específicos	8
3 METODOLOGIA	9
4 RESULTADOS	11
5 REVISÃO DE LITERATURA	12
5.1 Doença Periodontal	12
5.2 Cárie e Erosão	13
5.3 Disfunção Temporomandibular	14
5.4 Traumatismo	15
6 DISCUSSÃO	17
6.1 Doença Periodontal	17
6.2 Cárie e Erosão	18
6.3 Disfunção Temporomandibular	19
6.4 Traumatismo	19
7 CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que a vida de atleta não é fácil. Como é necessário estar apto para campeonato, vida de treinos intensos, exercícios físicos em regularidade para manter a forma e melhorar performance. Desta forma, é preciso estar em dia com saúde do corpo e da mente. Sendo assim, realizar exames laboratoriais e/ou de imagens para um melhor monitoramento da saúde deste profissional é rotina pela equipe multidisciplinar que circunda o atleta.

A medida a qual se refere à saúde do atleta, geralmente remete-se a fatores fisiológicos, tais como: alimentação, respiração e a um bom condicionamento físico. Por mais que a saúde oral, sendo parte integrativa do corpo, esteja diretamente ligada à saúde geral do indivíduo, ainda existem poucos trabalhos literários que abordam onexo entre saúde oral e o desempenho do atleta. Os estudos publicados, em sua maioria, dissertam sobre a importância do uso de protetores bucais e a ocorrência de traumatismos nas regiões de cabeça e pescoço (REINHEL *et al.*, 2015). Todavia, existem outros problemas orais que devem ser abordados na prática esportiva.

No Brasil, a odontologia do esporte alavancou a partir do acompanhamento dos atletas da seleção brasileira de futebol, que compunham o elenco de 1958, através do Dr. Mário Trigo, que observou o intolerável estado de saúde bucal dos 33 atletas relacionados, relatando que atletas portadores de doenças bucais, demonstravam maior demora na recuperação de lesões.

Essa conjectura se dá em razão do entendimento de que um atleta com odontalgia, infecções agudas e crônicas resulta em pouco condicionamento físico, comprometendo o seu desempenho. Considerando que a cárie dentária, erosão e problemas periodontais são problemas frequentes na área esportiva (NEEDLEMAN *et al.*, 2013), além das ocorrências de lesões em tecidos moles, especificamente como cortes nos lábios, gengiva, bochecha e língua e a ocorrência de lesões em tecidos duros, como fraturas dentárias e ósseas. Lesões essas as quais não tratadas, provocam danos irreversíveis para a vida do atleta (AZEREDO, 2018).

Para evitar esses problemas, é necessária a presença do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar, para a conscientização, prevenção,

diagnóstico e tratamento precoce dessas alterações e suas consequências. Proporcionando ao atleta condições mais saudáveis, diminuindo os impactos negativos de suas vidas (REINHEL *et al.*, 2015). Tendo em vista que a odontologia no esporte, aborda segmentos práticos e teóricos e tem como objetivo melhorar o rendimento do atleta de acordo com a modalidade praticada (CFO, 2015).

Considerando o exposto, o presente estudo objetivou apresentar uma revisão bibliográfica acerca da odontologia do esporte e seus fatores de risco e a intervenção do cirurgião-dentista para proporcionar um melhor rendimento ao atleta.

A odontologia no esporte ainda é uma especialidade muito recente comparada à outras especialidades odontológicas. Com base nisso, o que motivou esse trabalho foi a inserção do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar do atleta, tendo em vista a importância de um profissional com conhecimento específico sobre diversas modalidades esportivas e fatores fisiológicos, para melhor abordar sobre prevenção, tratamento e diagnósticos de lesões causadas através da prática esportiva.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Apresentar e sintetizar sobre as possibilidades preventivas e interventivas sobre as contribuições da saúde oral para o desenvolvimento do atleta.

2.2 Objetivos específicos

Evidenciar a importância da atuação do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar esportiva, para a prevenção de doenças e lesões na cavidade oral.

3 METODOLOGIA

Para elucidar e obter as informações norteadoras do estudo optou-se pela realização de uma Revisão da Literatura, e está compreendida em duas etapas. A primeira etapa tem como foco a coleta dos artigos que compreendem o período histórico de 2014 estendendo-se até 2022. A esta seguinte tem relação a seleção dos trabalhos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

Os descritores foram selecionados na plataforma DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e para o levantamento bibliográfico os termos adotados foram no idioma português e inglês, sendo estes: Oral health; odontologia do esporte; odontologia em atletas; má conclusão; doença periodontal. A estratégia de busca envolveu os operadores booleanos AND e OR nas bases de dados Medline (via PubMed), Scielo e Google Scholar. As referências bibliográficas dos artigos selecionados foram analisadas com o intuito de incorporar novos estudos que não estivessem nos resultados das buscas nos bancos de dados.

Os fatores de exclusão adotados foram artigos que não corresponderam aos idiomas de inglês e português; trabalhos publicados no período inferior a 2014; artigos que não relacionam o esporte com a saúde oral; artigos relacionados aos atletas amadores.

São fatores de inclusão estudos realizados nos períodos de 2014 a 2022; com atletas de alto rendimento. Identificou-se 11 artigos nas bases de dados, sendo: 04 no Pubmed, 03 no Scielo, e 04 no Google Scholar. Exportou-se para plataforma de gerenciamento de referências EndNote webR (Clarivate Analytics) os trabalhos para posterior avaliação.

A seleção dos artigos para a elaboração do estudo iniciou-se pela remoção de artigos duplicados presentes em mais de uma base de dados; após esta etapa realizou-se uma leitura e análise dos títulos, resumos e os descritores de 40 artigos, na qual, 11 artigos enquadraram-se nos requisitos da revisão. Em uma nova filtragem realizou-se a leitura dos 11 textos na íntegra, analisando individualmente cada artigo e aplicando os fatores de inclusão e critérios de ilegitimidade, com término de uma leitura crítica, 11 artigos

apresentaram os critérios de inclusão, sendo analisados e utilizados neste trabalho.

Para cada dado extraído, as informações obtidas foram sintetizadas e integralizadas, transcrevendo as dúvidas desta pesquisa.

A pesquisa trata-se de uma revisão da literatura, que visa estudar a importância da intervenção do cirurgião-dentista na equipe esportiva e de que forma pode-se contribuir para a saúde do atleta.

4 RESULTADOS

O estudo consolidou a importância do cirurgião-dentista no tratamento e reabilitação em casos de doenças ou lesões na cavidade oral. Além disso, apresentou métodos preventivos que colaboraram para a diminuição de impactos negativos que retardem o desenvolvimento do atleta.

5 REVISÃO DE LITERATURA

A saúde bucal é considerada recurso indispensável para a saúde e bem-estar geral do indivíduo. Problemas com a saúde oral afetam o rendimento atlético, além de dificultar afazeres do dia a dia e prejudicar psicologicamente. Sendo assim, a relação entre a saúde oral e o esporte tem sido bastante desenvolvida, por mais que seja pouco divulgada e conhecida (ASHLEY *et al.*, 2015). A observação da influência da saúde oral e a qualidade de vida, além de impactar negativamente devido à sua limitação funcional e desconforto, tem a percepção sobre outros fatores, como a ocorrência de impactos sobre a alimentação, aumento de carga inflamatória sistêmica, infecções agudas e crônicas, além de consequências psicossociais (SOUZA, 2017).

A Odontologia no Esporte aborda a prevenção e o tratamento de injúrias orofaciais dos atletas e doenças relacionadas, assim como a divulgação sobre o tipo e frequência dessas injúrias, além da realização de pesquisas visando à prevenção desses males (SMITH, 1998).

A má higienização oral é uma questão importante, pois pode causar dor, efeitos negativos na aparência e efeitos psicossociais na confiança e na qualidade de vida, ocasionando consequências a longo prazo para o tratamento. Atletas de alto rendimento com sistema imunológico enfraquecido devido à atividade física exigente são mais suscetíveis a doenças generalizadas; portanto, é muito importante manter os atletas saudáveis para que não tenham problemas durante os treinos e competições, uma vez que a reparação muscular pode ser afetada por uma infecção oral e impossibilitar o atleta de participar de um evento esportivo (ALI *et al.*, 2015; THOMAS, 2016).

5.1 Doença Periodontal

A Doença Periodontal é uma doença multifatorial, que tem como principal característica a inflamação crônica dos tecidos de suporte. Segundo Irfan, Dawson e Bissada (2001), cerca de 90% da população mundial pode estar afetada de algum modo com a DP, que é uma das patologias infecciosas mais recorrentes preocupantes à saúde pública, afetando adolescentes, adultos e idosos (NAZIR, 2017). O biofilme dental, conhecido popularmente

como placa bacteriana, contém micro-organismos que provocam a inflamação da gengiva (gingivite), que se não tratada, evolui para a periodontite. A DP resulta da resposta inflamatória gerada pelas bactérias presentes no biofilme dental, que ativam o sistema imunológico do paciente determinando o resultado final da doença (SILVEIRA *et al.*, 2009). A Gingivite, forma inicial da DP, é caracterizada pela gengiva avermelhada, edemaciada, com perda do contorno e sangramento, o qual pode ser espontâneo. Já a periodontite, forma destrutiva da DP, afeta os tecidos que sustentam os dentes e além das características clínicas semelhantes às da gingivite, pode ser observada a presença de cálculo supra e subgengival, recessão gengival e dentes com mobilidade (CARRANZA, 1997).

5.2 Cárie e Erosão

A erosão dental é descrita como um resultado de desgaste ou redução do tecido dental, por meio de um processo químico que não possui etiologia bacteriana, podendo ser causada por fatores extrínsecos e intrínsecos, como distúrbios gastrointestinais crônicos, anorexia e bulimia (HARA; PURQUERIO; SERRA, 2005). Em atletas o principal fator está sendo causado pelo consumo de energéticos que tem um pH ácido de -5,5 e tem como consequência a erosão dental, ou também cárie, e posteriormente possíveis doenças periodontais que afetarão negativamente o atleta. Já a cárie, é uma doença infecciosa e multifatorial e tem como agentes causadores: dieta, má higienização e microbiota (FERREIRA, 2020). A qual através do metabolismo bacteriano, pode haver desmineralização dos tecidos dentários, com consequente possibilidade de cavitação (BATISTA, 2016).

Em atletas é altamente predominante em relação a outros problemas na cavidade bucal. Pois além de aspectos nutricionais, diminuição do fluxo salivar, há uma falta de conhecimento à cerca da importância da saúde bucal para o rendimento atlético (SOUZA, 2017).

Um estudo de Frese *et al.* (2015) relacionou o acúmulo de treinos semanais e a prevalência de cárie dentária. O aumento da frequência de consumo de hidratos de carbono associado a uma diminuição do fluxo salivar,

além da dieta, que geralmente contém altos índices de carboidrato, podem ser fatores causais da cárie.

Apesar da respiração bucal não afetar diretamente o fluxo salivar, concebe à saliva uma evaporação mais rápida. Podendo assim, diminuir ou aumentar o pH salivar visto que este parâmetro depende de vários fatores como a dieta praticada pelos atletas (OLIVEIRA, 2019).

Já a perda de líquidos corporais pelo alto índice de esforço físico, contribui com o aumento da densidade e composição da saliva, além de reduzir seu fluxo, chegando a ter picos de ação bacteriana, semelhantes aos que ocorrem no período do sono. Dessa forma, há redução dos efeitos remineralizante da saliva e de sua atividade antimicrobiana, aumentando o impacto dos carboidratos na cárie e da acidez das bebidas do tipo repositores, na erosão dental (NEEDLEMAN *et al.*, 2013; PASTORE, 2017).

A doença cárie se não tratada pode progredir e causar desconforto, gerando dificuldade de mastigação e alimentação, causando conseqüentemente um menor aproveitamento energético, impossibilitando ao atleta a realização de um bom desempenho físico e descanso (ANTUNEZ; DOS REIS, 2012).

5.3 Disfunção Temporomandibular

A disfunção temporomandibular, pode ser definida como um conjunto de problemas que afetam a articulação temporomandibular, podendo causar dor e desconforto orofacial, e está diretamente ligada em uma falha na mandíbula e em alguns fatores como o bruxismo, mastigação incorreta e má oclusão. Ela também é responsável pelo abrir e fechar da boca e mover da mandíbula, suas dores podem ser descritas da seguinte forma; dores na cabeça ou enxaqueca, desgaste dental, dor ou tensão no pescoço (FABER, 2010).

A DTM ainda não tem uma cura de imediato, porém existem mecanismos que podem ajudar a diminuir e até mesmo não causar a dor, que são medicamentos analgésicos, terapias de calor, aparelhos ortodônticos, e em último caso as cirurgias (SAMUEL, 2009). Equipes médicas multifuncionais tem

se tornado cada vez mais uma tendência, visto que sua atuação além do melhor interesse, gera a valorização dos profissionais de diversas áreas e o conhecimento sobre suas áreas de atuação (OKENSON, 2011). Em relação aos atletas, a prevalência de DTM pode variar de acordo com o tipo de esporte praticado e a intensidade e frequência dos treinos, os traumas orofaciais e dentários continuam sendo problema comum para aqueles que estão envolvidos em esportes coletivos, todos apresentam algum risco de lesão orofacial, porém aqueles com maior contato físico estão mais predispostos a tais eventos (SAILORS, 1996). Lesões dentárias são comuns nos esportes incluem fraturas, intrusão, extrusão, avulsão dentária e luxação da ATM, a ocorrência da DTM é comum entre atletas. Em alguns casos, essas disfunções podem ser evitadas com a adoção de medidas preventivas e tratamentos conservadores, e o acompanhamento odontológico são fundamentais para prevenir ou tratar as DTM (MOON; LEE et, al; 2011).

5.4 Traumatismo

Um outro fator que acomete atletas de alto nível são os problemas de traumatismos orofaciais, como o nome já diz são provenientes de algum trauma que são bem mais complicadas, já que ao contrário de lacerações ou fraturas, esses traumas não cicatrizam como um tecido e é preciso uma substituição artificial ou permanente, que seriam os casos de próteses ou até mesmos implantes. Em estudos realizados por Andreasen (1970) mostram que os traumas nos esportes são acometidos muito mais que traumas gerados no trabalho, sendo que esses traumas geralmente são nos incisivos, e se for um trauma de alta gravidade pode até afastar um atleta de alguma atividade importante. Por isso é indispensável o uso dos protetores bucais, onde eles vão diminuir as chances de uma possível lesão, os protetores bucais se adequadamente projetados e personalizados após diagnóstico individual são essenciais para a prevenção de lesões orofaciais esportivas. No estudo de Flanders e Bhat's (1995), relatou-se a alta incidência de lesões em outros esportes diferentes do futebol. No futebol americano, onde os protetores bucais são usados, 0,07% das lesões foram orofaciais. No basquete, onde os protetores bucais não são rotineiramente usados, 34% das lesões foram

orofaciais. Foram relatados vários graus de lesão, desde contusões e lacerações simples a avulsões e fratura de mandíbula.

Estima-se pela Associação Americana de Odontologia que os protetores bucais previnem aproximadamente 200.000 lesões por ano ocorridas no ensino médio e no futebol a nível colegial (PICCININNI; CLOUGH; PADILLA; PICCININNI et al. 2017).

O traumatismo dentário é uma lesão orofacial prevalente na prática esportiva, sendo assim uso de protetores bucais oferecem proteção contra esses tipos de lesões durante atividade esportiva (Fernandes, 2019). A presença do dentista auxilia a reparar as alterações bucais encontradas em atletas, buscando melhorar o seu desempenho físico durante a prática do esporte (VANZ, 2014). Os atletas estão vulneráveis a problemas da cavidade oral, agravados por fatores de risco relacionados com as exigências do treino e do próprio organismo.

6 DISCUSSÃO

Para que a Odontologia do esporte ocupe esse espaço na rotina do atleta é muito importante que este passe por uma avaliação feita por um profissional capacitado, pois se for detectado algum problema, o tratamento deverá ser executado dentro da sua realidade. Detalhes como escolher o momento ideal para o início e término dos procedimentos, respeitando o seu calendário de competições, e o cuidado no uso de medicamentos que possam trazer alterações no exame antidoping podem ser esquecidos por profissionais não familiarizados com a odontologia desportiva. Ações educativas precisam ser introduzidas desde a infância nas práticas esportivas, porque, indubitavelmente, se terão menores agravos bucais com mais necessidades preventivas que curativas. As categorias de base, para atletas em formação, deveriam ter a inclusão de um Cirurgião-dentista nos clubes esportivos, como um profissional que atue na promoção à saúde, monitorando a qualidade de vida dos atletas (PADILHA *et al.*, 2015; ANDRADE *et al.*, 2018).

As atribuições do Cirurgião-dentista que atua em Odontologia do Esporte possuem muitas nuances que devem ser observadas criteriosamente, pois qualquer detalhe não percebido atrapalhará a performance do atleta. Durante o atendimento é fundamental que o Cirurgião-dentista monte um prontuário clínico para cada atleta, pois deve ser verificado fatores de risco locais e sistêmicos que podem afetar no desempenho do desportista (REINHEL *et al.*, 2015; AMORIM; AÑES, 2017).

6.1 Doença Periodontal

A DP pode comprometer o desempenho de atletas e o reparo de lesões. A hipertrofia muscular é prejudicada (ASSIS *et al.*, 2013) e a recuperação das lesões físicas pode ser prolongada, tendo em vista que a existência de uma infecção na cavidade bucal compromete a homeostase do corpo e pode levar à consequências em outras partes do organismo através de micro-organismos na circulação sanguínea, prejudicando a capacidade de regeneração do músculo e uma queda significativa no rendimento do atleta. Desta forma é indispensável um exame periodontal completo e de controle, para atletas de alto desempenho

(AMORIM; AÑES, 2017).

Diante desse contexto, Gallagher et al., (2018), em uma pesquisa com 323 atletas, traz evidências sobre a prevalência de doenças periodontais e o rendimento dos atletas. O autor relata que 77% dos atletas tiveram sangramento à sondagem e cálculo presente. Além disso, as implicações mais prevalentes foram: dor oral (29,9%); dificuldade para se alimentar (34,6%); dificuldade para relaxar (15,1%). Ademais, 3,8% relataram uma redução no volume do treino.

6.2 Cárie e Erosão

Segundo Oliveira (2019), a cárie, apesar de ser uma doença que afeta diretamente a cavidade oral, provoca repercussões na saúde geral do indivíduo, podendo causar dor, complicações infecciosas, além de comprometer a fonética e o desenvolvimento psicossocial. E tem como fatores determinantes: hospedeiro, microbiota e dieta.

Ashley (2015) relata que a cárie tem maior prevalência em relação às outras alterações orais. Em concordância, um estudo de Frese (2015), demonstrou uma correlação positiva entre o acúmulo de treinos semanais e a ocorrência da doença cárie. A prevalência, estaria relacionada ao aumento do consumo de hidratos de carbono, associado a uma redução do fluxo salivar.

Diante desse contexto, Needleman (2013) e Pastore (2017), expõem que uma dieta composta por géis e bebidas com alto índice de carboidratos, são fatores causais para a cárie. Além da perda de líquido corporal pelo alto esforço físico, que influenciam na redução, aumento da densidade e composição da saliva, diminuindo seus efeitos remineralizantes. Em concordância, Oliveira (2019), ressalta o efeito negativo da relação entre a diminuição do fluxo salivar devido a pratica recorrente de altos esforços físicos, ocasionando um pH intraoral baixo por um período prolongado, aumentando o risco de cárie e erosão.

6.3 Disfunção Temporomandibular

A prevalência de DTM em atletas também é um problema que deve ser

tratado por um dentista. A causa mais comum de DTM é o deslocamento do disco articular causando dor, considerada de baixa intensidade no início, mas que pode evoluir se não for tratada corretamente (PASTORE *et al.*, 2017). A disfunção temporomandibular possui origem multifatorial, sendo que os principais fatores causais são: má oclusão, alguns traumas e atos deletérios como o ato de roer unhas.

Hábitos adequados e medicamentos para relaxamento muscular associados à instalação de uma placa mio relaxante deve ser usado no tratamento de DTM e os atletas que usam essas placas precisam voltar periodicamente ao dentista para a manutenção das mesmas, além disso, existem outros tratamentos como laser terapia e procedimentos cirúrgicos (LOBBEZOO; KLINGLER; VICENTE; VAN; EIJKMAN, 2014).

Os protetores bucais, usados em algumas modalidades esportivas, quando muito apertados, podem comprimir os dentes e a um desajuste grande na oclusão, fatos que podem promover muita pressão nas articulações da mandíbula, causando disfunção (MARTINS *et al.*, 2013).

6.4 Traumatismo

O traumatismo dentário é considerado um grande problema de saúde do atleta, pois se apresenta amplamente distribuído no âmbito esportivo, com impactos relacionado diretamente no seu desenvolvimento. As injúrias orofaciais tem como uma de suas principais etiologias a prática de esportes, principalmente aqueles de maior contato físico, como: basquete, futebol e esportes de combate (ANTUNES; LEÃO; MAIA, 2012). Desta forma observa-se que a confecção correta do protetor bucal minimiza traumas diretos e indiretos principalmente para as atividades de maior contato físico (MARINATO; RAMOS; PEREIRA, 2018). Porém estudo realizado por Andrade (2018) afirma que muitos traumatismos orofaciais, conseguiria ser evitado se o atleta realizar o uso do dispositivo de proteção correta, com a devida orientação do profissional habilitado.

7 CONCLUSÃO

A partir desta revisão de literatura, pode-se concluir que a atenção à saúde do esportista deve ser observada de forma multiprofissional, afinal, a Odontologia Desportiva está em avanço no mundo e já apresentam pesquisas importantes nesse caminho. Porém, ainda é necessário novos investimentos e futuros estudos para melhor abordar sobre a prevenção e tratamento de doenças e agravos orofaciais em atletas, principalmente profissionais, visto que essas adversidades, além de causar dor e desconforto, prejudicam psicologicamente e a rotina deste ser humano.

REFERÊNCIAS

ALI, M.; BATLEY, H.; AHMED, F. Bodybuilding supplementation and tooth decay. **Br. Dent. J.**, v. 219, p. 35-39, 2015.

AMORIM, R. F.; AÑEZ, I. N. F. **Importância da odontologia esportiva no condicionamento do atleta**. 2017. TCC (Graduação) – Curso de Odontologia, Faculdade de Odontologia, Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, 2017.

ANDRADE, L. G. N *et al.* Os desafios da odontologia no esporte: uma nova perspectiva: revisão de literatura. **Revista Diálogos Acadêmicos**, v. 6, n. 2, 2018.

ANDREASEN, J. O. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries: A clinical study of 1,298 cases. **Eur J Oral Sci**, v. 78, p. 329-342, 1970.

ANTUNES, L. A. A.; LEÃO, A. T.; MAIA, L. C. Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças e adolescentes: revisão crítica e instrumentos de medida. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v. 17, n. 2, p. 3417-3424, 2012.

ASHLEY, P., et al., (2015). Oral health of elite Athletes and association with performance: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 49(1),14-19.

ASSIS, C. de. Os rumos da Odontologia do esporte no Brasil. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 70, n. 2, 2013.

AZEREDO, F. **Saúde bucal em atletas: Avaliação clínica e sistematizada**. 2018. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Odontologia, Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Odontologia, Niterói, 2018.

Batista, G. R., Torres, C. R. G., Sener, B., Attin, T., & Wiegand, A. (2016). Artificial Saliva Formulations versus Human Saliva Pretreatment in Dental Erosion Experiments. *Caries Research*, 50(1), 78–86. <https://doi.org/10.1159/000443188> Planeamento De Um Estudo Sobre As Características Estruturais E Biológicas Do Esmalte, Onde Foram Induzidas Lesões Artificias De Carie Dentária.

BRASIL. Conselho Federal de Odontologia. CFO promove a III Assembleia Nacional de Especialidades Odontológicas – ANEO. 2015. Disponível em: <http://cfo.org.br/destaques/cfo-promove-a-iii-assembly-nacional-de-especialidades-odontologicas-aneo/>. Acesso em: 04 out. 2019.

CARRANZA, F. A.; NEWMAN, M. G. **Periodontia Clínica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

Faber J. Tratamento da disfunção temporomandibular (DTM) e dor orofacial. *Dental Press J Orthod* 2010; 15(3):5-

Fernandes, L.M., Neto, J.C.L., Lima, T.F.R., Magno, M.B., Santiago, B.M., Cavalcanti, Y.W., de Almeida, L.D.F.D. The use of mouthguards and prevalence of dento-alveolar trauma among athletes: A systematic review and meta-analysis (Open Access) (2019) *Dental Traumatology*, 35 (1), pp. 54-72.

FERREIRA, Letícia Fraga et al. Análises físico-químicas na caracterização de bebidas isotônicas e carboidratadas em Belo Horizonte-MG. **Brazilian Journal of Development**, v. 2020.

Flanders RA, Bhat MJ. The incidence of orofacial injuries in sports: a pilot study in Illinois. *J Am Dent Assoc* 1995;126(4):491–6.

Frese, C., et al. (2015). Effect of endurance training on dental erosion, caries, and saliva. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 25(3), e319–e326. doi:10.1111/sms.12266

Gallagher J, Ashley P, Petrie A, Needleman I. Oral health and performance impacts in elite and professional athletes. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018 Dec;46(6):563-568. doi: 10.1111/cdoe.12392. Epub 2018 Jun 25. PMID: 29938820.

Hara AT, Purquerio BM, Serra MC. Estudo das lesões cervicais não-cariosas: aspectos biotribológicos. *RPG Rev Pós Grad* 2005; 12(1):114-8.

IRFAN, U. M.; DAWSON, D. V.; BISSADA, N. F. Epidemiology of periodontal disease: a review and clinical perspectives. **Journal of the International Academy of Periodontology**, v. 3, n. 1, p. 14-21, 2001.

Lobbezoo L, van Aj W, Klingler MC, Vicente R, van Dijk CJ, Eijkman AJ. Predictors for the development of temporomandibular disorders in scuba divers. *J Oral Rehabil*. 2014;41(8):573-80.

MARINATO, M. J. S.; RAMOS, K. T.; PEREIRA, R. C. A. A importância do uso do protetor bucal na prática esportiva: revisão de literatura. **Revista Científica FAESA**, v. 13, n. 1, 2018.

MARTINS, M. *et al.* **Medicamentos de uso odontológico considerados proibidos pela Agência Mundial Anti-Doping (WADA)**. J Coleção Pesquisa em Educação Física. 2013.

MOON HJ, Lee YK. The relationship between dental occlusion/temporomandibular joint status and general body health: part 1. Dental occlusion and TMJ status exert an influence on general body health. *J Altern Complement Med*. 2011;17(11):995- 1000.

NAZIR M. Prevalence of periodontal disease, its association with system diseases and prevention. *Int J Health SciEduc*2017;11(2):72-80

NEEDLEMAN, I. *et al.* Oral health and impact on performance of athletes participating in the London 2012 Olympic Games—a cross sectional study. **Br J Sports Med**, v. 47, n. 16, p. 1054-1058, 2013.

OKENSON JP, de Leeuw R. Diferencial Diagnostic of t temporomandibular disorders and other orofacial pain disorders. *Dentclin North Am.*2011;45(1):105-20.(links)

OLIVEIRA, A. C. (2019). Avaliação do estado de saúde oral de atletas de alto rendimento – Atletismo. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 60(s1).

PADILHA, A. C. L. *et al.* **O trabalho do cirurgião-dentista no contexto esportivo**: conhecendo as bases para um trabalho interdisciplinar. 2015. 99 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 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, 2017.

Piccininni P, Clough A, Padilla R, Piccininni G. Dental and orofacial injuries. *Clin Sports Med.* 2017; 36: 369– 405.

REINHEL, A. F.*et al.* Saúde bucal e performance física de atletas. **ClipeOdonto**, v. 7, n. 1, p. 45-56, 2015.

Sailors ME. Evaluation of sports-related temporomandibular dysfunctions. *J Athletic Training.* 1996;31(4):346-50.

SAMUEL, F., DWORKIN, LERESCHE, Linda. Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/DTM). Axis II. 2009.

SMITH, W. S.; KRACHER CM. Sports-Related Dental Injuries and Sports Dentistry. **Dent Assist.**, v. 67, n. 3, p. 12-16, 1998.

SILVEIRA, V. R. S.; ALVES, A. P. N. N. Perfil celular e mediadores químicos na Doença Periodontal associada ao biofilme dental, 2009.

SOUZA, B. C. (2017). Saúde bucal do atleta: Uma relação paradoxal com a qualidade de vida? *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, 20(1), 147-150.

THOMAS, J. *et al.* The Olympic legacy: journal metrics in sports medicine and dentistry. **J. Int. Soc. Prev. Community Dent.**, v. 6, p. 501-508, 2016.

VANZ, M. P. *et al.* **Alteração do desempenho esportivo associado a causas bucais**. *Odonto science: São José dos Pinhais: Editora plena*, 2014.