

**UNIVERSIDADE CESUMAR UNICESUMAR  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**ALTERAÇÕES BUCAIS EM ATLETAS PROFISSIONAIS E AMADORES**

**ELOISE GARCIA NAVARRO PARRA**

MARINGÁ – PR

2021

ELOISE GARCIA NAVARRO PARRA

**ALTERAÇÕES BUCAIS EM ATLETAS PROFISSIONAIS E AMADORES**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação do Profa. Dra. Cintia Gaio Murad.

MARINGÁ – PR

2021

ELOISE GARCIA NAVARRO PARRA

**ALTERAÇÕES BUCAIS EM ATLETAS PROFISSIONAIS E AMADORES**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação do Profa. Dra. Cintia Gaio Murad.

Aprovado em: 18 de novembro de 2021.

**BANCA EXAMINADORA**

Fernando Accorsi Orosco – Pós-doutor em Endodontia – Universidade Cesumar-Unicesumar  
Nome do professor – (Titulação, nome e Instituição)

Gustavo Henrique Franciscato Garcia – Mestre – Universidade Cesumar-Unicesumar  
Nome do professor - (Titulação, nome e Instituição)

Cintia Gaio Murad – Doutora – Universidade Cesumar-Unicesumar  
Nome do professor - (Titulação, nome e Instituição)

# ALTERAÇÕES BUCAIS EM ATLETAS PROFISSIONAIS E AMADORES

Eloise Garcia Navarro Parra

## RESUMO

Os cuidados com a saúde bucal na vida de um atleta, seja amador ou profissional, são primordiais para o seu desempenho esportivo, porém muitos têm desconhecimento dessa importância. O presente trabalho tem como objetivo alertar os atletas das alterações bucais que possam advir das suas atividades esportivas e suas consequências prejudiciais, visando também informá-los das alternativas de tratamento necessário para cada uma das patologias. São abordadas cinco alterações mais comuns em atletas amadores e profissionais, com as informações mais relevantes sobre cada assunto: trauma buco-maxilo-facial, disfunções temporo-mandibulares, erosão dentária, cárie e doença periodontal. Espera-se com esse trabalho aumentar o conhecimento dos atletas, para que procurem o acompanhamento odontológico adequado, a fim de manterem o equilíbrio de saúde na sua cavidade bucal.

**Palavras-chave:** Atletas. Cárie dentária. Traumas.

## ORAL CHANGES IN PROFESSIONAL AND AMATEUR ATHLETES

### ABSTRACT

The oral health care in the life of an athlete, whether amateur or professional, is essential for their sports performance, but many are unaware of this importance. This study aims to alert athletes to oral changes that may result from their sports activities and their harmful consequences, also aiming to inform them of the treatment alternatives necessary for each of the pathologies. Five most common alterations in amateur and professional athletes are addressed, with the most relevant information on each subject: oral-maxillofacial trauma, temporomandibular disorders, dental erosion, cavities and periodontal disease. It is hoped that this work will increase the knowledge of athletes, so that they can seek adequate dental care, in order to maintain the health balance in their oral cavity.

**Keywords:** Athletes. Dental Caries. Traumas.

## **1 INTRODUÇÃO**

Atualmente percebe-se que os atletas, além de focarem nas suas práticas desportivas, despendem muita atenção nos seus cuidados de saúde tanto na aparência bem como no bem-estar físico, mas de modo geral desconsideram a sua saúde bucal, a qual compõe parte da saúde geral e merece seu reconhecimento. Muito se discute sobre a importância de os atletas terem o acompanhamento odontológico durante as suas atividades esportivas. Muitos desses desportistas, tanto amadores quanto profissionais, não levam em consideração ou não sabem da importância do cirurgião-dentista (CD) nessas atividades, que podem levar a possíveis alterações bucais. A avaliação da saúde bucal é muito importante, pois são analisadas eventuais modificações existentes na cavidade bucal, que podem ser tratadas a tempo e evitar maiores complicações (ROSA *et al.*, 2011).

Para os atletas é de suma importância que a cavidade bucal esteja sem mudanças, porque elas podem desencadear alterações gastrintestinais e até mesmo lesões musculoesqueléticas. Além disso, se presente um processo infeccioso em um dente e não o tratar corretamente, este poderá causar alteração sanguínea, podendo levar até a endocardite bacteriana (ROSA *et al.*, 2011).

Estudos realizados observaram que as patologias bucais mais comumente observadas em praticantes de esportes são: cárie, doença periodontal, traumas, DTMs e erosão dental (ROSA *et al.*, 2011; TEIXEIRA *et al.*, 2021).

Este trabalho tem por objetivo discorrer sobre as alterações bucais mais frequentes em praticantes de esporte, sejam amadores ou profissionais, que têm sido relatadas na literatura mais recente, para que possamos colaborar com esses esportistas, visando realizar o tratamento clínico mais adequado como também a prevenção dessas alterações.

## **2 METODOLOGIA**

O presente trabalho foi realizado por meio de uma revisão de literatura baseada em artigos científicos, sobre as alterações bucais mais frequentes em atletas profissionais e amadores, publicados entre os anos de 2011 a 2021. As fontes de dados para a consulta dos artigos foram o Google Acadêmico e o Scielo. Para a busca desses artigos foram utilizadas as palavras-chaves: Cárie Dentária, Atletas, Traumas, Doença Periodontal.

### 3 DESENVOLVIMENTO

Dentre todos os esportes praticados por atletas amadores e profissionais, alguns deles, dependendo do tipo de esforço físico que exigem ou do ambiente onde são praticados, deixam tais atletas mais suscetíveis ao desenvolvimento de problemas em sua saúde bucal.

Um dos problemas mais frequentes que acometem a dentição são os traumas. Esses acidentes são causados principalmente pela falta do uso de protetores bucais, já que muitos atletas desconhecem a importância de seu uso. Os protetores têm a sua importância pelo motivo de, na hora do trauma, distribuir as forças que são geradas. Estudos recentes mostraram que jogadores de basquete utilizam mais os protetores, do que jogadores de futebol, isso se dá pelo fato dos atletas de basquete utilizarem mais os membros superiores. Laceração de tecidos moles, fratura de dentes e fratura óssea são incluídos como TBMF (Trauma buco-maxilo-facial). Alguns estudos mostram que aproximadamente 3% a 18% dos TBMF são causados por esportes. Os esportes que possuem muito contato dos membros superiores são os mais perigosos, podendo desencadear várias lesões no atleta, alguns exemplos de esportes são: boxe, futebol americano, rugby, lutas e hóquei no gelo. Outros pesquisadores analisaram que basquete e futebol são os esportes com maiores taxas de TBMF (ALVES *et al.*, 2017; TEIXEIRA *et al.*, 2021; REJAILL., 2020).

Em 2001, A Divisão de Comunicações da Associação Dental Americana (ADA) publicou instruções sobre os três diferentes tipos de protetores bucais que existem, que são: de estoque, o “ferve e morde” e o de consultório. De acordo com a ADA os protetores variam de acordo com o conforto e o custo, e o mais efetivo deve ser confortável, resistente, resiliente, fácil de higienizar e, também, não restringir a fala e a respiração. Além disso, os protetores bucais devem ser trocados periodicamente. O primeiro protetor que é o de estoque é vendido em lojas de materiais esportivos e são de três tamanhos P, M e G. Esse tipo de protetor não é o mais indicado, pois não tem o melhor conforto e a sua adaptação e não é muito eficaz, além de que, não tem a melhor proteção e resiliência. O segundo é o “ferve e morde”, ele também é vendido em lojas esportivas, porém a adaptação dele na boca é melhor que a de estoque. Esse funciona da seguinte maneira: o material é aquecido e colocado entre as arcadas dentárias e, após isso, o atleta morde para dar a forma do protetor. Vale colocar que tanto a de estoque quanto o “ferve e morde” ignoram a posição condilar, e pode acabar desencadeando disfunção temporomandibular (DTM). Além disso, o de “ferve e morde” pode levar a queimaduras bucais, pelo fato da colocação do material aquecido. O protetor bucal de consultório é o melhor e mais efetivo para prevenir traumas, pois apresenta ótima adaptação e conforto, fazendo com que o atleta consiga deglutir líquidos e conversar durante seu uso (BASTOS *et al.*, 2013).

Esses protetores devem ser usados não somente em competições, mas também em treinamentos. Em alguns esportes o uso do protetor bucal é obrigatório, como hóquei no gelo, futebol americano e hóquei na grama. A higienização deve ser muito bem-feita para evitar microorganismos no protetor, apenas com escova e dentífrico. Para atletas jovens que ainda estão em fase de crescimento, é necessário trocar o protetor periodicamente e sempre que

forem ao dentista levar o protetor para acompanhamento e, se necessário, confeccionar um novo protetor bucal. Este deve ser guardado em invólucro fechado e perfurado e não pode ser colocado a altas temperaturas (BASTOS *et al.*, 2013; REJAILI., 2020).

Embora a ADA publique instruções sobre três tipos de protetores, a Academia Brasileira de Odontologia do Esporte (Abroe) também os classifica em cinco tipos, são eles: tipo I e II que são pré-fabricados (ferve e morde - Fig. 1) e tipos III, IV (Fig. 2) e V que são feitos por empresas especializadas com o acompanhamento do dentista. O tipo III é simples, o IV são os multilaminados e o do tipo V são otimizadores de performance (ASSIS., 2013).



Figura 1 - Modelo de protetores bucais do tipo pré-fabricados. Fonte: BARROS., 2012; Google imagens.

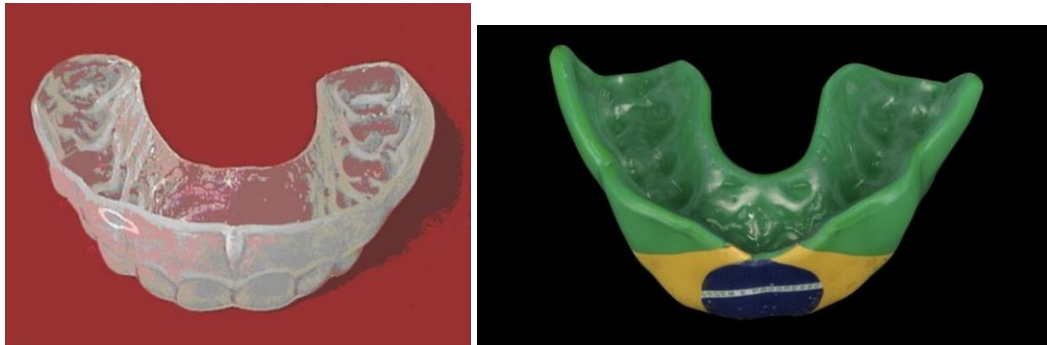


Figura 2 - Modelo de protetores bucais do tipo simples e multilaminados. Fonte: BARROS., 2012; DOS SANTOS., 2021.

Outra alteração muito importante são as DTMs (Disfunção da Articulação Temporomandibular), pois envolvem os músculos mastigatórios e a articulação têmporo-mandibular (ATMs). Essa alteração causa dor orofacial, dor e ruídos articulares, limita alguns movimentos bucais, e até dor de cabeça. É desencadeada por hábitos parafuncionais, estresse, traumas, alterações anatômicas e desequilíbrio oclusal. Em relação aos atletas, principalmente, em esportes de contato, é comum desenvolverem essa alteração por terem muitos traumas, sendo que o tratamento deve ser conservador e reversível. Para o tratamento são indicadas as placas miorreaxantes e mudança de hábitos; vale ressaltar que protetores

buciais sem uma retenção adequada irão estimular o apertamento dental, levando à sobrecarga das ATMs (TEIXEIRA *et al.*, 2021; ASSIS., 2013).

O boxe é um esporte com alto nível de esforço físico, e os atletas costumam sofrer vários traumatismos na face e, por esse motivo, são mais predispostos a desenvolverem DTM. Outro esporte que os atletas são propícios ao mesmo problema é o mergulho. Isso é devido ao uso da máscara de mergulho, que se dá pelo apertamento e mordedura, e alguns sintomas dessa alteração que se dão nesse esporte são: dor e fadiga na ATM e musculatura mastigatória, crepitação da ATM, zumbido e cefaléia (GOYATÁ *et al.*, 2021). Um detalhe muito importante é que a DTM pode levar ao mau desempenho do atleta, aumentando o risco de tornar-se um respirador bucal (ALVES *et al.*, 2017).

A erosão dental se dá pela destruição dos tecidos dentais, devido a exposição a ácidos e enzimas proteolíticas e, isso ocorre, quando o nível de pH bucal é menor que 4,5. No início, ocorre a perda de esmalte, podendo chegar à perda de dentina, sendo que essa alteração é irreversível. Alguns esportes, por exigirem treinamento intenso e várias vezes na semana, são mais propícios a facilitarem o desenvolvimento de erosão dental, tais como atletas de natação, corrida, ciclismo e triatlo. Isso se dá pelo fato de estarem mais submetidos a pH mais baixo, por causa da hipossalivação. Os atletas estão mais expostos a ácidos extrínsecos, pelo fato de ingerirem bebidas isotônicas que tem pH baixo (TEIXEIRA *et al.*, 2021). O isotônico é uma bebida usada para reidratação, e que tem na sua composição uma quantidade de sódio entre 50 e 160 mg por garrafa. Devido a essa alta quantidade de sódio, é contraindicado para pessoas que sofrem de hipertensão arterial, insuficiência cardíaca e doenças renais. Essas bebidas resfriadas apresentam maior pH, quando comparadas a temperatura ambiente, portanto foi comprovado que a capacidade erosiva da bebida é maior principalmente quando é consumida a temperatura ambiente e em alta frequência. Atletas que ingerem o isotônico várias vezes ao dia devem aumentar a atenção com os cuidados para evitar a erosão (PASTORE *et al.*, 2017).

Em nadadores, a frequência da erosão dental é alta, devido ao contato dos dentes com a água da piscina quando o pH é ácido, e pela frequência que mantém esse contato durante os treinos. O recomendado é que o pH da piscina durante os treinos de natação esteja entre 7,2 e 8,0 e que o tratamento da água deve ser feito com hipoclorito de sódio, por possuir pH alcalino e não ter potencial erosivo. Frente a isso, vemos que o tempo e a quantidade de treinos estão relacionados ao risco de erosão dentária. Alguns estudos mostraram a prevalência da biocorrosão dentária em nadadores, que teve uma variação entre 26% e 90%. Esses atletas possuem diminuição fisiológica do fluxo salivar por conta da desidratação durante o treinamento. Além disso, consomem bebidas isotônicas durante o treino e a junção desses fatores otimiza o risco de erosão nos dentes (TEIXEIRA *et al.*, 2021; TOLENTINO., 2016).

A cárie é uma doença multifatorial, e para se desenvolver necessita de hospedeiro, microbiota e dieta. Leva à perda mineral do dente, podendo ter cavitação. Para os atletas pode ser difícil manter uma dieta adequada com o intuito de evitar cáries, pois esses desportistas ingerem bebidas, géis e alimentos com elevado valor nutricional de carboidratos, que é uma das causas para desenvolver a cárie. Se não tratadas, as cáries progredem, causam dor e



dependendo da destruição podem levar a tratamento de canal e, até mesmo, a extração do dente. Essa alteração na cavidade bucal gera distúrbios da mastigação, tornando a alimentação mais difícil e comprometendo o desempenho e descanso do atleta. Portanto, é muito importante controlar o biofilme, devendo-se fazer uma higienização bucal corretamente (escovação + fio dental), orientá-los sobre os hábitos alimentares e ter sempre um acompanhamento do cirurgião-dentista (TEIXEIRA *et al.*, 2021).

A doença periodontal (DP) é multifatorial e caracteriza-se pela inflamação crônica dos tecidos de suporte. É uma das patologias mais prevalentes que afeta entre 20-50% da população. O que provoca a inflamação da gengiva conhecida como gengivite é a placa bacteriana (biofilme), pois contém microrganismos que levam à inflamação, e se não tratada a gengivite evolui para a periodontite. A DP é resultante da resposta inflamatória formada pelos microrganismos presentes no biofilme dental (TEIXEIRA *et al.*, 2021). Quando os atletas consomem produtos com tabaco, esse hábito afeta o seu desempenho e principalmente a respiração. E assim como o tabaco, o álcool também prejudica atletas, pois gera efeito tóxico em órgãos e isso inclui o sistema bucal. A doença periodontal, assim como outras alterações tais como xerostomia, cárie, perda de dentes, sangramento gengival excessivo, câncer bucal e até efeito de anestesia local reduzido têm sido observados em pacientes como transtornos causados pelo uso de álcool. Outro fator relacionado a DP é a nutrição, ou seja, atletas que consomem muito açúcar e com uma grande frequência, pode levar a danos irreversíveis por causa da cárie e desgastes, favorecendo o desenvolvimento de DP e causando impactos no desempenho do atleta. Além disso, a supressão imunológica induzida por exercício e o alto consumo de carboidratos também auxilia no progresso da DP (REJAILL., 2020).

#### **4 CONCLUSÃO**

Este trabalho possibilitou entender a importância dos cuidados com a saúde bucal na vida dos atletas amadores e profissionais, assim como a importância também do uso dos protetores bucais, quando indicados, para assim evitar alterações e traumas recorrentes do esporte. Com isso, pode-se perceber que os atletas possuem alterações bucais e se não tratadas irão influenciar no seu desempenho, tanto nos treinos como na prática e competições esportivas.

## 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 e Esporte**, São Paulo, v. 23, n. 5, p. 407-411. set/out. 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922017000500407](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922017000500407). Acesso em: 05 jun. 2021.

ASSIS, C. Os rumos da odontologia do esporte no Brasil. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 70, n. 2, p. 160-164. Jul/dez. 2013. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72722013000200013](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722013000200013). Acesso em: 12 jun. 2021.

BASTOS, R. S. et al. Odontologia desportiva: proposta de um protocolo de atenção à saúde bucal do atleta. **RGO, Revista Gaúcha de Odontologia**, Porto Alegre/ Rio Grande do Sul, v. 61, p. 461-468. jul/dez. 2013. Supl. 1. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1981-86372013000500006&script=sci\\_arttext](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1981-86372013000500006&script=sci_arttext). Acesso em: 20 jul. 2021.

DE BARROS, J. L. **Protetores bucais e sua prevenção nos traumatismos dentais durante a prática esportiva**. 33f. Monografia (Odontologia - Especialização em Ortodontia), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG, 2012.

GOYATA, F. R. et al. Avaliação de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular entre os acadêmicos do curso de odontologia da Universidade Severino Sombra, Vassouras - RJ. **IJD, International Journal of Dentistry**, Recife - Pernambuco, v. 9, n. 4, p. 181-186. out/dez. 2010. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-146X2010000400003](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-146X2010000400003). Acesso em: 15 ago. 2021.

PASTORE, G. U. et al. Odontologia do esporte – uma proposta inovadora. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, São Paulo, v. 23, n. 2, p.147-151. Mar/abr. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbme/a/nM7kMrw7fcFNrD9kLSmJS3L/?lang=pt>. Acesso em: 03 ago. 2021.

REJAILI, J. A. **O esportista e a prevalência de trauma bucomaxilofacial. Conhecimento e uso de protetor bucal, hábitos e respiração na prática esportiva**. 2020. 75 p. Dissertação (Mestrado em Odontologia Preventiva e Social) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Araçatuba – São Paulo, 2020.

ROSA, A. F. et al. Estudo descritivo de alterações odontológicas verificadas em 400 jogadores de futebol. **Revista Brasileira de Medicina e Esporte**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 55-58. mar/abr (1999). 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86921999000200004&script=sciarttext7tlng=pt>. Acesso em: 15 set. 2021.

TEIXEIRA, K. G. et al. A importância da odontologia do esporte no rendimento do atleta. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. 14. mar. 2021. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13683/12246>. Acesso em: 10 out. 2021.

TOLENTINO, A. B. **Prevalência de LCNC, HD e fatores de riscos associados ao estilo de vida de atletas**. 2016. 118 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016.

