

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**CARLOS ROBERTO CAMARGOS JÚNIOR**

**A IMPORTÂNCIA DOS PROTETORES BUCAIS EM ESPORTES DE CONTATO**

**PATOS DE MINAS  
2021**

**CARLOS ROBERTO CAMARGOS JÚNIOR**

**A IMPORTÂNCIA DOS PROTETORES BUCAIS EM ESPORTES DE CONTATO**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Me. Fernando Nascimento

**PATOS DE MINAS  
2021**

FACULDADE PATOS DE MINAS  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**CARLOS ROBERTO CAMARGOS JÚNIOR**

**A IMPORTÂNCIA DOS PROTETORES BUCAIS EM ESPORTES DE CONTATOS**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela banca examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, composta em

Orientador: Prof. Me. Fernando Nascimento  
Faculdade Patos de Minas

Examinador 1: Prof. Me. Eduardo Silva Botelho  
Faculdade Patos de Minas

Examinador 2: Prof. Esp. Henrique Cury Viana  
Faculdade Patos de Minas

## **A IMPORTÂNCIA DOS PROTETORES BUCAIS EM ESPORTES DE CONTATO**

### **THE IMPORTANCE OF ORAL PROTECTORS IN CONTACT SPORTS**

Carlos Roberto Camargos Júnior<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Discente do curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas-FPM, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil. 98carlos98junior@gmail.com

Fernando Nascimento <sup>2</sup>:

<sup>2</sup> Professor e Coordenador do curso de Odontologia da Faculdade Patos de Minas-FPM, Patos de Minas, Minas Gerais, Brasil, Mestre em Reabilitação Oral.

Nome do autor para correspondência: Fernando Nascimento

fernando.nascimento@faculdadepatosdeminas.edu.br

## **A IMPORTÂNCIA DOS PROTETORES BUCAIS EM ESPORTES DE CONTATO**

### **RESUMO**

A pesquisa tem como finalidade, apresentar a importância da Odontologia, especificamente os protetores bucais, em cenário do esporte mundial, uma vez que, os protetores bucais estão no mercado há décadas, com o intuito de promover proteção para toda a cavidade bucal do atleta, com o objetivo de minimizar a probabilidade de danificações no sistema estomatognático, incluindo a proteção de dentes, maxila, mandíbula, tecidos moles adjacentes e a Articulação Temporomandibular. Devido a não obrigatoriedade do uso dos protetores bucais no Brasil, os dispositivos de proteção bucal ainda passam despercebidos na grande maioria dos casos, sendo então, dever do profissional da área odontológica, conhecer mais sobre os protetores bucais, saber indicar e confeccionar tais dispositivos. Dessa forma, a pesquisa apresenta desde o histórico da aparição dos protetores bucais, os tipos de protetores existentes e também a técnica de confecção do protetor bucal individualizado. Tratou-se de uma revisão de literatura, por meio de uma pesquisa bibliográfica exploratória e qualitativa em livros e artigos. Tem-se uma extrema importância o Cirurgião Dentista saber indicar e confeccionar os dispositivos de proteção bucal para seus pacientes atletas profissionais ou amadores.

Descritores: Odontologia; Esportes; Protetores Bucalis; Traumatismos Dentários; Traumatismos em Atletas.

### **ABSTRACT**

The research aims to present the importance of Dentistry, specifically mouthguards, in a global sport scenario, since mouthguards have been on the market for decades, in order to promote protection for the entire oral cavity of the athlete, with the aim of minimizing the probability of damage to the stomatognathic system, including the protection of teeth, maxilla, mandible, adjacent soft tissue and the Temporomandibular Joint. Due to the non-mandatory use of mouthguards in Brazil, mouth protection devices still go unnoticed in the vast majority of cases, so it is the duty of dental professionals to know more about mouthguards, to know how to indicate and make such devices. Thus, the research presents from the history of the appearance of mouthguards, the types of existing mouthguards and also the technique of making the individualized mouthguards. It was a literature review, through an exploratory and qualitative bibliographic research in books and articles. It is extremely important for the Dental Surgeon to know how to indicate and manufacture the oral protection devices for their patients, professional athletes or amateurs.

Keywords: Dentistry; Sports; Mouth Protectors; Tooth Injuries; Athletic Injuries.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o estereótipo de beleza, tem sido bastante discutido e enfrentado pelas pessoas de maneira séria, uma vez que, todos querem ter uma forma física que encaixe nos padrões sociais contemporâneos, tendo uma grande procura da população pelas atividades físicas.<sup>1</sup> A Ciência, tem comprovado que a prática de esportes físicos promove diversas melhorias para a saúde de forma unificada. Pela alta da prática de esportes, tanto no cenário recreativo quanto no competitivo, tem sido negligenciada.<sup>1</sup>

Torna-se de extrema importância a inserção do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional de uma equipe, pelo fato de que já é comprovado que a saúde bucal devidamente saudável, faz com que o corpo exerça sua função de maneira efetiva.<sup>2</sup>

Vários estudos na literatura, aplicam a ideia da necessidade da conscientização das áreas de saúde, educacionais e esportivas, visando estimular os praticantes em geral de atividades físicas com risco de fraturas dentárias, a uma prática esportiva segura, utilizando dos protetores bucais, entre outros parâmetros de segurança.<sup>3</sup>

A Odontologia nos últimos tempos conseguiu adentrar e desenvolver sua função em diversas áreas específicas em atividades distintas. Como exemplo, pode-se referir a Odontologia do Esporte que tem como função e interesse principal promover e conferir a saúde oral de pessoas praticantes de esportes e prevenir que acidentes bucodentais venham ocorrer durante tais atividades. Um exemplo de acidente bastante comum durante a prática de esportes é o traumatismo dentário, que se difere dos outros traumas, uma vez que ele tem grandes possibilidades de ser prevenido, havendo chances de diminuir o grau de lesão e até mesmo incapacitando de haver o trauma através do uso dos protetores bucais.<sup>4</sup>

Com o aumento dos bônus arrecadados a cada vitória e por contratos empregados em quaisquer esportes atualmente, há um aumento na competitividade e também na abertura populacional desses esportes, há uma tendência normal do crescimento do número de lesões provenientes de práticas esportivas. As lesões traumáticas nos esportes variam de acordo com a modalidade praticada. Todavia, particularmente se encontra maiores índices de lesões traumáticas e de gravidade maior, geralmente em esportes de maiores contatos ou impactos.<sup>5</sup>

A pesquisa para o trabalho a ser desenvolvido se trata de uma revisão na literatura com intuito de mostrar a importância do uso de aparelhos de proteção bucal para atleta.

A revisão de literatura foi feita a partir de artigos científicos já publicados para uma maior segurança no trabalho e pela facilidade de se chegar às conclusões a ser explorada.

## **HISTÓRICO DA APARIÇÃO DOS PROTETORES BUCAIS**

A primeira aparição de protetores dos tecidos moles bucais, teve seu registro pela primeira vez em 1913, pelo boxeador inglês Ted “Kid” Lewis, utilizando de um protetor bucal feito de guta-percha. Desde então, o uso de capacetes de protetores bucais no boxe, um exemplo de esporte com contatos e impactos frequentes, foi obrigatório em alguns países.<sup>6</sup>

Em meados de 1950, utilizava-se dos protetores bucais nas escolas e universidades dos Estados Unidos, em contrapartida, somente em 1962 a “National Alliance Football Rules Committee” empregou a lei do uso de protetores bucais durante partidas da liga de futebol americano escolares e juvenis.<sup>7</sup>

Por volta de 1973, a “National Collegiate Athletic Association” (NCAA), impôs que durante as partidas universitárias de futebol americano, o uso dos protetores bucais seria obrigatório a cada jogador e delegada aos árbitros a função de averiguar se cada jogador estava com o uso devido do mecanismo de proteção bucal.<sup>7</sup>

Mesmo que os relatos na literatura apontam a existência de lesões orofaciais com a prática de esportes, ainda há uma pequena porcentagem de esportistas que fazem o uso de protetores bucais. Foi relatado pela Academia Americana de Odontologia Esportiva, a redução de quase 100% das possibilidades de lesões na boca e dentes durante a execução das práticas esportivas quando se tem o uso devido dos protetores da cavidade bucal. Grupos de estudos que avaliam a prevalência de traumas e lesões bucodentárias, reforçam a importância do uso dos protetores de boca em campanhas públicas.<sup>8</sup>

Foi realizado um estudo epidemiológico no Brasil, com atletas de 42 países durante os jogos Pan Americano, onde foi levantada a prevalência dos traumas dentais entre os atletas o número de 49,6%. Sendo que, as maiores lesões foram relatadas durante os treinos durante as competições com o número de 63,6%. Dentre

todos os pesquisados, o esporte com maior número de traumas, foi o de luta livre, apresentando 83,9% e a lesão mais comum entre esse número, foi a fratura de esmalte, tendo incisivos centrais superiores como os mais atingidos.<sup>9</sup>

Divergindo da obrigatoriedade do uso dos protetores nos esportes americanos, temos no Brasil, vários estudos relacionados aos traumas dentários provenientes de atividades esportivas, em contra partida não há uma forte política para prevenção das lesões deixando demonstrar que muitas universidades e clubes do esporte brasileiro não dão a importância devida sobre a Odontologia do Esporte.<sup>10</sup>

Nota-se no Brasil, o uso obrigatório dos protetores bucais, apenas nas modalidades de lutas organizadas, como por exemplo, o boxe, caratê, MMA que por sua vez possui regras rígidas quanto ao uso dos dispositivos de proteção bucal. Os regulamentos frente aos esportes de contato são mais rigorosos quanto à obrigatoriedade do uso dos dispositivos de proteção bucal, uma vez que, o rosto do paciente atleta é o alvo nesse tipo de modalidade esportiva, então, tem-se impactos constantes e direto no rosto, afetando diretamente a cavidade oral do paciente atleta, ocasionando traumas e cortes em tecido moles, sendo de extrema importância o uso dos protetores bucais para minimizar os danos e evitar fraturas dentárias devido a elevada exposição da face nessa modalidade esportiva.<sup>11</sup>

Os esportes de artes marciais tem se tornado bastante popular em todo território brasileiro, tendo em vista a crescente procura por uma atividade física para saúde e também como forma de autodefesa, em contra partida, atletas amadores não tem dado a devida importância ao uso de dispositivos de proteção bucal da mesma forma que um atleta profissional, dessa forma ainda há vários casos de traumas orofaciais decorrente da prática de lutas sem a proteção bucal adequada, já que, estes dispositivos tem a função de separar os dentes dos tecidos moles.<sup>12</sup>

Os protetores bucais além de proteger contra traumatismos dento alveolares, deve ser considerado também a proteção contra os danos cerebrais pelos contatos diretos e indiretos na cabeça, também a rápida aceleração ou desaceleração pós-impacto.<sup>12</sup>

Uma das principais proteções que o protetor bucal oferece é contra a concussão cerebral, que resulta de forças acelerativas sobre a cabeça e o cérebro que podem ocorrer com ou sem impacto. A concussão cerebral é uma perda da consciência de curta duração, a qual ocorre após um trauma craniano.<sup>12</sup>



No contexto esportivo, esse tipo de lesão é mais proveniente no esporte americano, em um dos principais esportes de cultura norte americana, o futebol americano, que contem relatos de 63,4% dos casos de concussão, seguido pela luta livre com 10,5% dos casos, futebol com 5,5% dos casos e também o basquete com 5,1% dos casos.<sup>13</sup>

Uma das principais sequelas da concussão cerebral é deixar o individuo em crises de confusão, dores de cabeças constantes, sonolência que foge da normalidade podendo acompanhar de casos de tonturas, perda da função cognitiva, dificuldade de concentração, perda parcial da memória, depressão, falta de sensibilidade ou de emoções e também ansiedade, sendo assim, as concussões causam uma disfunção cerebral temporária, sem apresentar alguma fratura no crânio ou feridas nas cabeça.<sup>14</sup>

Se tratando de Odontologia, temos uma ciência a qual tem como principal função o reparo de todo o sistema estomatognático. Porém, ao se referir a nova especialidade da odontologia, a Odontologia do Esporte, temos uma nova área de atuação, que visa manter e regular todas as condições físicas do paciente atleta, detectando variações na boca do atleta que possa fazer com que o indivíduo tenha uma queda no rendimento profissional.<sup>15</sup>

A Odontologia do Esporte tem como área de atuação a prevenção, diagnóstico e tratamento de diversos tipos de injúrias orofaciais, doenças e alterações relacionadas a todo o complexo estomatognático do paciente atleta.<sup>16</sup>

Trata-se de uma área multidisciplinar, que tem como intuito contribuir no diagnóstico de alterações bucais com repercussão sistêmicas, dando uma direção ao paciente sobre a necessidade de sua ampliação, visando o indivíduo como um todo e não focado apenas na boca.<sup>16</sup>

Ter uma equipe multidisciplinar para o apoio ao paciente atleta é de grande importância, pois assim, garante ao atleta um melhor rendimento competitivo, uma vez que, problemas bucais podem ser fatores causadores de dores e infecções que podem atrapalhar o desempenho individual no esporte. Sendo assim, para evitar o fim de carreira precoce, o atleta juntamente com toda sua equipe deve estar ciente da necessidade de submeter-se a exames simples e rotineiros de prevenção.<sup>16</sup>

## **VARIEDADE DE MATERIAIS E MODELOS DOS PROTETORES BUCAIS**

Os protetores bucais são dispositivos com alta resiliência que atuam principalmente absorvendo o impacto sofrido pelo atleta, durante um golpe ou um acidente, mantendo os tecidos moles separados dos dentes a fim de, minimizar as chances de dilacerações da mucosa oral e também reduzindo as chances de danos nos elementos dentários, na articulação temporomandibular, maxila e mandíbula.<sup>17</sup>

O ideal é o que se espera de um protetor bucal é que ele seja resistente, flexível e o suficiente para absorver os impactos recebidos, retentivo para que não se desprenda da sua posição ideal de proteção, confortável e de formato adequado de tal forma, evitando danos ao tecido mole bucal, que seja de fácil higienização, e o principal para o atleta, que ele, não atrapalhe nenhuma das funções respiratória ou fonética.<sup>17</sup>

Durante a história dos protetores bucais, os primeiros dispositivos foram confeccionados à base de borracha. Ao longo do desenvolvimento dos protetores bucais, foi também marcado pela atualização do aparecimento de novos materiais mais tecnológicos e eficientes, os quais foram adaptados para o fim da confecção desses dispositivos de proteção bucal. Atualmente existe um vasto arsenal para a produção dos protetores bucais, procurando sempre o melhor material que visa sempre a maior proteção e conforto do paciente atleta.<sup>18</sup>

Independentemente de qual material de escolha, deve-se prezar pelo material de melhor confecção, que apresente boa capacidade de absorção de impactos e absorção de energias causadas pela força de um golpe ou trauma, sendo assim, um material com boa resiliência. Um material o qual não prejudique a função fonética e respiratória do paciente, ser insípido e inodoro, forte o suficiente para que não sofra perfurações decorrentes das cúspides e também que tenha uma boa estabilidade.<sup>18</sup>

Atualmente se tratando de tipos de protetores bucais, encontra-se três tipos diferentes no mercado para a indicação do profissional de odontologia e levando em consideração a escolha do paciente atleta, os protetores bucais do tipo I, do tipo II e do tipo III.<sup>19</sup>

O protetor bucal do tipo I, mais conhecido como protetor bucal de estoque, é o dispositivo o qual é menos indicado para uso, devido o fato de oferecer menor proteção por não adaptar bem à boca do atleta. Esse tipo de protetor bucal tipo I ou de estoque, é o mais conhecido e usado, devido a sua acessibilidade financeira e

também por ser mais fácil de encontrar, estando presente frequentemente em lojas de artigos esportivos.<sup>19</sup>

Os protetores bucais do tipo I são de tamanho único e padronizado, são feitos de borracha juntamente com acetato-polivinil, a retenção desse dispositivo é conseguida apenas quando os arcos estão em oclusão.<sup>19</sup>

O protetor bucal do tipo II, mais conhecido como protetor bucal termoplastificado, é consideravelmente mais confortável que o do tipo I, por ter um volume menor e uma retenção um pouco melhor, porém, não possui uma retenção ideal. Esses dispositivos bucais do tipo II, são confeccionados à partir de uma moldeira termoplástica pré-fabricada de copolímero de polivinil acetato, PVA, que sofre deformação plástica quando em contato com a água quente por cerca de 20 segundos e então, moldada na boca do atleta através da pressão dos dedos que o paciente terá que fazer para encaixar o dispositivo no arco e modelar o mesmo, em união com a mordida, pressão dos lábios e a língua.<sup>20</sup>

O protetor bucal do tipo III, mais conhecido como protetor bucal individualizado ou personalizado, é confeccionado, em consultório pelo cirurgião dentista, a partir da moldagem superior do atleta e depois obtenção do modelo.<sup>21</sup> O protetor bucal individualizado tem melhor adaptação e retenção no arco dentário do paciente atleta, comparado com os outros modelos, e pode ser confeccionado por diversos tipos de materiais que variam de acordo com cada necessidade específica.<sup>21</sup>

O dispositivo de proteção bucal do tipo III ainda é menos usado quando comparado com os do tipo I e II, devido ao pouco conhecimento dos atletas profissionais e amadores e também pelo elevado custo financeiros, uma vez que, para ser confeccionado é necessário visitas ao consultório odontológico.<sup>21</sup>

Entre o vasto arsenal de materiais para confecção dos protetores bucais, o mais utilizado para fabricação do dispositivo de proteção bucal do tipo III é o copolímero de acetato polivinil-polietileno (EVA), que são disponibilizadas no formato de lâminas redondas ou quadradas, de 3mm a 6mm de espessura.<sup>22</sup> Por ser confeccionado sobre medida de cada paciente, o protetor bucal do tipo III oferece maior conforto e proteção ao paciente atleta, oferecendo também maiores proteções contra traumas dentários, dilacerações dos tecidos moles e a concussão cerebral.<sup>22</sup>

Devido a elasticidade do EVA e sua memória elástica, com o tempo esse dispositivo perde sua retenção e seu ajuste inicial, fazendo necessária mais consultas com o cirurgião dentista para confecção de outro protetor.<sup>22</sup>

### **TÉCNICA DE CONFEÇÃO DO PROTETOR BUCAL INDIVIDUALIZADO TIPO III**

Para a confecção dos protetores bucais do tipo III, inicia-se com um exame clínico bem detalhado, observando anatomias dentárias, diagnosticando quaisquer tipos de freios, bridas e exostoses de forma geral que possa atrapalhar o modelo do protetor bucal e uso para o paciente atleta.<sup>23</sup>

Primeiramente é feita a moldagem do arco superior do atleta, à partir da moldagem convencional com alginato ou silicone de condensação, copiando fundo de sulco, em sequência é feito o modelo com gesso pedra. Faz-se movimentos com a paste densa do silicone para que assim haja espaço suficiente para o material líquido exercer a melhor cópia dos detalhes.<sup>23</sup>

Após obtenção do modelo, delimita-se com algum marcador o fundo de saco de vestibulo e a parte palatina, com extensão de no mínimo 5mm de distancia da parte palatina dos dentes, após a delimitação é feito um recorte no modelo, deixando o modelo em forma de arco com um orifício no centro da palatina.<sup>23</sup>

Em sequência, o modelo e a placa de EVA de espessura escolhida pelo cirurgião dentista, são colocados em uma plastificadora térmica a vácuo, após o aquecimento da placa de EVA, formando uma bolsa, desloca-se a base móvel da plastificadora formando a primeira camada do dispositivo de proteção bucal.<sup>23</sup>

Em seguida, após o resfriamento da placa que originou a primeira camada do protetor bucal, faz-se um recorte com Lecron, tesoura ou lâmina de bisturi previamente aquecida, seguindo a delimitação marcada no modelo de gesso. Após o recorte, o modelo de gesso, junto com a primeira camada de EVA, será colocado novamente na plastificadora, seguindo o mesmo passo anterior, para a formação da segunda camada do protetor bucal.<sup>23</sup>

Finalizada a segunda camada do dispositivo de proteção bucal, a superfície oclusão do protetor será aquecida e o paciente atleta deverá ocluir o protetor previamente aquecido na oclusal, para que assim os pontos de oclusão fiquem bem distribuídos gerando mais conforto para o atleta.<sup>23</sup>

## **PASSO A PASSO CLÍNICO DA CONFECÇÃO DO PROTETOR BUCAL INDIVIDUALIZADO**

Cabe ao cirurgião dentista ter acesso e conhecimento às técnicas disponíveis para a confecção dos protetores bucais individualizados do tipo III, sendo assim, a descrição da técnica de confecção bucal, materiais e pontos importantes a serem expostos a seguir.

As figuras aqui apresentadas elucidam as etapas para a confecção do protetor realizada pelos autores do presente trabalho acompanhadas dos registros fotográficos. Na etapa I realiza-se o exame intraoral do paciente (figura 1)

**Figura 1** – Exame intraoral do paciente atleta



**Fonte:** Imagem autoral

A etapa II trata da moldagem da arcada superior em silicone de condensação para melhor cópia dos detalhes anatômicos do paciente, porém, poderia ser realizada com alginato. (Figura 2)

**Figura 2** – Moldagem feita através do silicone de condensação para melhor captação dos detalhes anatômicos



Fonte: Imagem autoral

A moldagem anterior é feita para melhor captação dos detalhes anatômicos. Após a obtenção do modelo, na etapa III seleciona-se a placa de EVA (figura 3).

**Figura 3** – Placas de EVA, de 5mm, na coloração verde



Fonte: Imagem autoral

Na etapa IV, o modelo de gesso obtido deverá ser colocado sobre a base da plastificadora sendo assim, o início do processo de plastificação da primeira camada do protetor bucal (figuras de 4 a 11).

**Figura 4** – Imagem inicial da plastificadora



Fonte: Imagem autoral

**Figura 5** – Imagem da plastificadora com a placa ajustada para posteriormente fazer o aquecimento do material



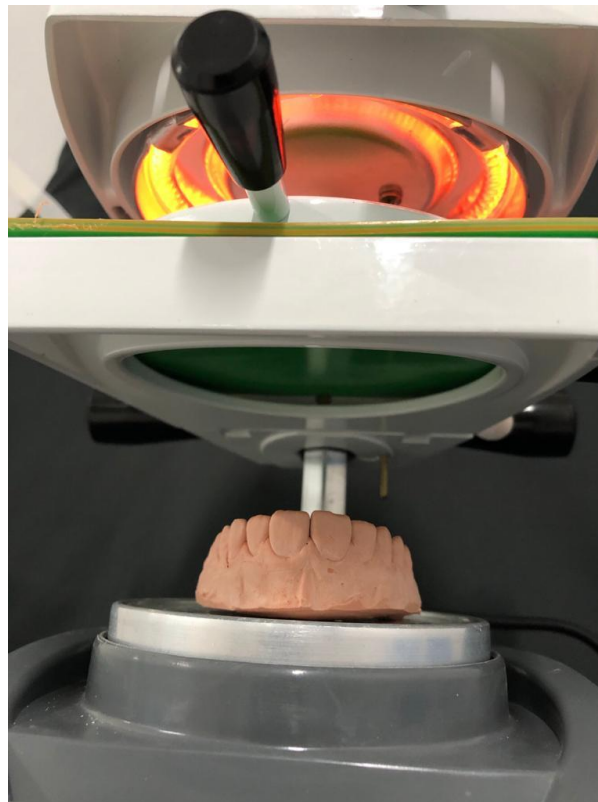
Fonte: Imagem autoral

**Figura 6** – Plastificadora com a placa ajustada e com o modelo na base da plastificadora preparando para o aquecimento



Fonte: Imagem autoral

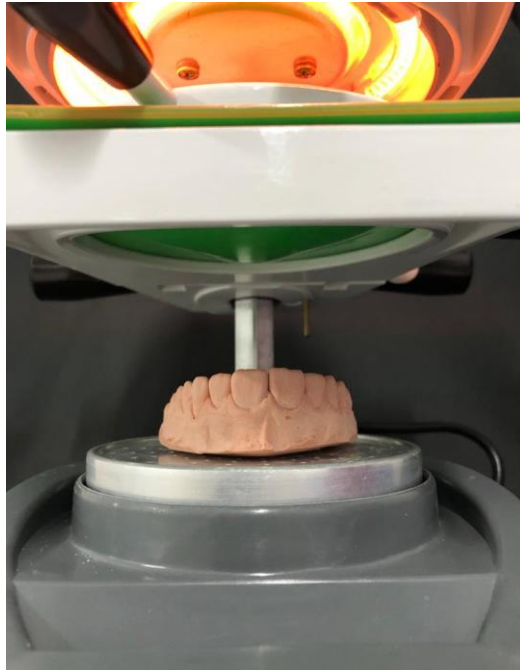
**Figura 7** – Plastificadora em processo de aquecimento da placa de EVA de 5mm



Fonte: Imagem autoral

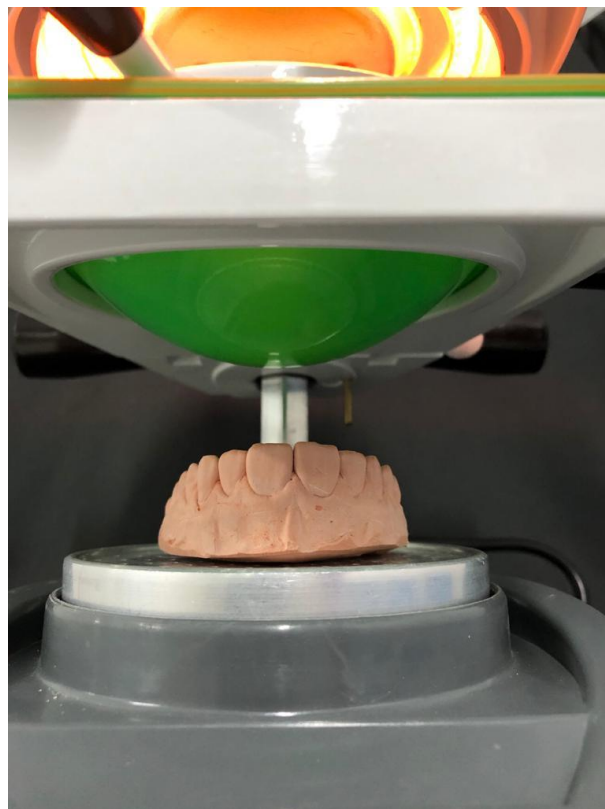


**Figura 8** – Placa de EVA de 5mm em fase inicial de aquecimento



Fonte: Imagem autoral

**Figura 9** – Placa de EVA de 5mm devidamente aquecida, importante observar o ponto de bolsa que se forma nessa fase



Fonte: Imagem autoral

**Figura 10** – Primeira compressão à vácuo realizada



Fonte: Imagem autoral

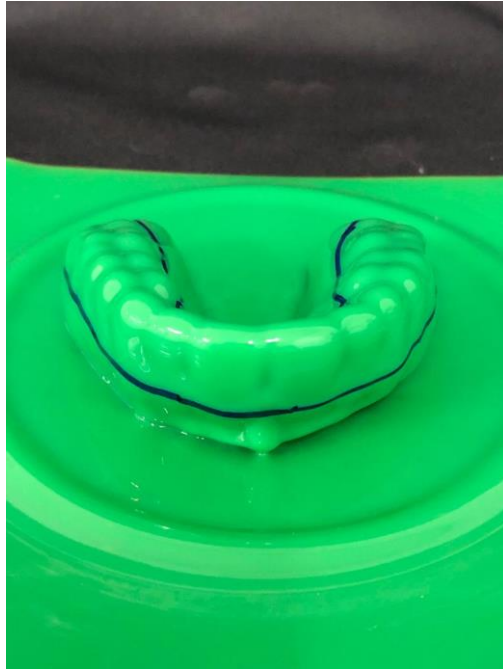
**Figura 11** – Análise oclusal da primeira plastificação para checagem de bolhas ou irregularidades



Fonte: Imagem autoral

Na etapa V realiza-se o recorte da primeira camada plastificada (figuras 12 e 13).

**Figura 12** – Delimitação da região onde será feito o primeiro recorte, o ponto elegido foi 1mm acima da região cervical dos dentes



Fonte: Imagem autoral

**Figura 13** – Vista palatina da delimitação de recorte da primeira camada do EVA de 5mm



Fonte: Imagem autoral

Na VI etapa realiza-se os mesmos passos para plastificar a segunda camada (figura 14).

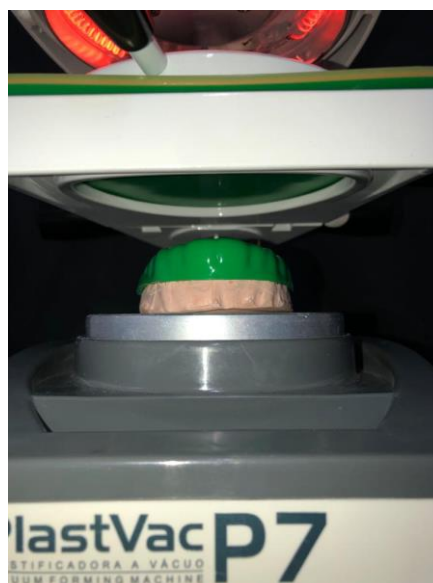
**Figura 14** – Primeira camada do EVA de 5mm recortada, obteve-se a primeira camada do protetor bucal



Fonte: Imagem autoral

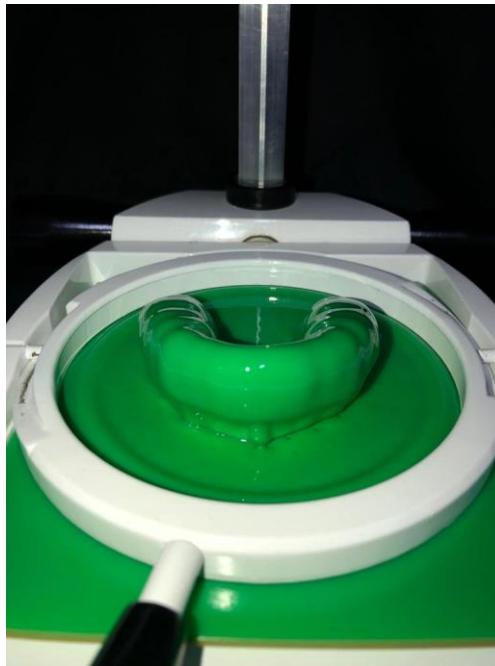
Na etapa VII, após ser feito o primeiro recorte da primeira camada do protetor bucal, deverão ser repetidos os mesmos passos, dessa vez, com a primeira camada do protetor bucal bem ajustada e adaptada ao modelo de gesso (figuras 15 e 16).

**Figura 15** – Início da confecção da segunda camada do protetor bucal



Fonte: Imagem autoral

**Figura 16** – Segunda compreensão realizada sobre a primeira camada do protetor bucal, mesmo recorte dessa vez com 2mm acima da região cervical dos dentes



Fonte: Imagem autoral

Na etapa VIII, após a segunda camada plastificada e recortada 2mm acima da região cervical dos dentes, sendo a conclusão do protetor bucal, após isso deverá ser feito o polimento do protetor bucal, removendo todas as imperfeições e arredondando as bordas para evitar lesões.

**Figura 17** – Vista oclusal do protetor bucal e finalizado



Fonte: Imagem autoral

## CONCLUSÃO

Os dispositivos de proteção bucal, ainda que menosprezados, seja por falta do conhecimento do atleta ou do profissional da odontologia, são de extrema importância para a redução de traumas durante as práticas esportivas, sejam elas de contato ou não. Sendo assim, é dever do cirurgião dentista orientar o paciente atleta sobre a importância do uso dos protetores bucais, explicar sobre os tipos de protetores bucais disponíveis no mercado, sendo o tipo III, o mais recomendado pelas questões de conforto e proteção, e cabe ainda ao cirurgião dentista conhecer e saber aplicar as técnicas de confecção dos protetores bucais do tipo III.

Devido aos tipos de protetores bucais disponíveis para uso, é dever do profissional de odontologia, conhecer os tipos dos dispositivos existentes, orientar o paciente atleta para o benefício do uso do protetor bucal, uma vez que, com o uso dos dispositivos de proteção bucal, os pacientes atletas podem reduzir os índices de fraturas dentárias e traumas temporomandibulares.

É dever do cirurgião dentista, saber as técnicas de confecção do protetor bucal individualizado do tipo III, por ele ser o mais eficaz contra os traumas, uma vez que, feito sobre medida, esse tipo de protetor vai garantir mais conforto, estabilidade e retenção na boca do paciente, assim, aumentando também sua eficácia contra os danos bucais e dentários causados por traumas diretos ou indiretos.

Para futuras pesquisas e trabalhos sobre os protetores bucais e até mesmo sobre a odontologia esportiva, recomenda-se que, utilizem esse trabalho, por estar mostrando desde o histórico dos protetores bucais, como também, os seus benefícios e principalmente os tipos de protetores bucais existentes e por fim, o passo a passo da etapa da confecção dos dispositivos de proteção bucal do tipo III. Também é de extrema importância para os trabalhos futuros que exponham o máximo sobre a importância dos protetores bucais no rendimento dos atletas, juntamente com a importância do Cirurgião Dentista na esfera esportiva mundial, visando a prevenção e promoção da saúde bucal para os atletas em níveis amadores e profissionais.

## REFERÊNCIAS

1. Emerich K, Kaczmarek J. First aid for dental trauma caused by sports activities: state of knowledge, treatment and prevention. Sports Med. [Periódico da Internet]

- 2010 [acesso em set. 2018];40(5):361-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20433209/>
2. Leite M, Meira A, Rossi I, Faria B. Levantamento epidemiológico de lesões dos atletas de futsal masculino entre 2000 e 2008. *Ciência & Saúde. Ver. Bras. Med.*[Periódico da Internet] 2009 [acesso em set. 2018];18(3):186-89. Disponível em:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922012000300010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922012000300010)
  3. Bueno Chris. Competições de alto risco. *Cienc. Culto.* [Periódico da Internet] 2017 [acesso em out. 2018];69(2)22-24. Disponível em:[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252017000200009&lng=en](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252017000200009&lng=en). <http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602017000200009>.
  4. Souza ER. Injúrias orofaciais no esporte e uso de protetores bucais: um estudo em atletas do Estado de São Paulo 2009. [Tese] [Internet] São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010 [acesso em out. 2018] Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23148/tde-18112010-110038/pt-br.php>
  5. Andreasen JO, Andreasen FM. Texto e atlas colorido de traumatismo dental. *Artmed*, 2001. Cap. 21.
  6. Sane J, Ylipaavalniemi P. Dental trauma in contact team sports. *Endod Dent Traumatol.* [Periódico da Internet] 2008 [acesso em out. 2018];4(4);164-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11199404/>
  7. Sizo SR, Silva ES, Rocha MPC, Klatau EB. Avaliação do conhecimento em odontologia e educação física acerca dos protetores bucais. *Rev. bras. med. Esporte.* [Periódico da Internet] 2018 [acesso em out. 2018];15(4);282-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbme/v15n4/v15n4a10.pdf>
  8. Carvalho MF, Urbano ES, Junqueira RB, Carvalho RF, Cruz FLG. A importância da odontologia desportiva. [ Periódico da Internet ] 2007 [ acesso em out. 2018 ] Disponível em:<https://www.efdeportes.com/efd113/odontologia-desportiva.htm>
  9. Andrade RA, Evans PL, Almeida AL, Da Silva JJ, Guedes AM, Guedes FR. Prevalence of dental trauma in Pan American games athletes. *Dent Traumatol.* [Periódico da Internet] 2010 [acesso em fev. 2019];26(3):248-53. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/20572841>
  10. Rodrigues SS, Santos SE, Costa RMP, Burlamaqui EK. Avaliação do conhecimento em odontologia e educação física acerca dos protetores bucais. *Rev Bras Med Esporte* [Periódico da Internet]. 2009 [acesso em fev. 2019];15(4);282-86. Disponível em:[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922009000500010&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922009000500010&lng=en)

11. Macedo JLS, Camargo LM, Almeida PF, Rosa SC. Perfil epidemiológico do trauma de face dos pacientes atendidos no pronto socorro de um hospital público. Rev Col Bras Cir. [Periódico da Internet] 2008 [acesso em fev. 2019];35(1):9-13. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912008000100004&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912008000100004&script=sci_abstract&tlng=pt)
12. Knapik JJ, Marshall SW, Lee RB, Darakjy SS, Jones SB, Mitchener TA, delaCruz GG, Jones BH. Mouthguards in sport activities: history, physical properties and injury prevention effectiveness. Sports Med. [Periódico da Internet] 2007 [acesso em fev. 2019];37(2):117-44. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17241103/>
13. Lage GM. Neuropsicologia, Cognição e Ação nos Esportes Coletivos. [Periódico da Internet] 2015 [acesso em fev. 2019] Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/285057309\\_NEUROPSICOLOGIA\\_COGNICAO\\_E\\_ACAO\\_NOS\\_ESPORTES\\_COLETIVOS/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/285057309_NEUROPSICOLOGIA_COGNICAO_E_ACAO_NOS_ESPORTES_COLETIVOS/citation/download)
14. Lage GM, Ugrinowitsch H, Malloy-Diniz LF. Contribuições da avaliação neuropsicológica para as práticas esportivas. Avaliação Neuropsicológica. Porto Alegre: ARTMED; 2010.
15. Lemos LFC, Oliveira RS. Odontologia desportiva. Uma breve revisão sobre essa nova tendência no esporte. Rev. Digital Educ Fis Deportes. [Periódico da Internet] 2007 [acesso em nov. 2019];12(1):1-5. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/4646>
16. Rosa AF, Basilio da Silva CS, Santos PR, Dal Maso RCN, Silva MG. Estudo descritivo de alterações odontológicas verificadas em 400 jogadores de futebol. Rev Bras Med Esporte [Periódico da Internet] 1999 [acesso em nov. 2019];5(2):55-8. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86921999000200004&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86921999000200004&lng=en).
17. Silveira JCS. Relação do uso do protetor bucal e traumatismo dental durante a prática esportiva: revisão de literatura. Lecturas: Educación Física y Deportes. [Periódico da Internet] 2012 [acesso em abril de 2019]16;164. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd164/uso-do-protetor-bucal-durante-a-pratica-esportiva.htm>
18. Canto G, De L. Protetores bucais: uma necessidade dos novos tempos. Rev. Dental Press Orthodo. Ortop. Facial. 1999 [acesso em 20 jun 2021];4(6):20-6. Disponível em: [http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2007/trabalhos/saude/inic/INICG00911\\_01\\_O.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2007/trabalhos/saude/inic/INICG00911_01_O.pdf)
19. Cremonez J, Abreu DG. Protetores bucais e seu impacto no condicionamento físico de atletas de futebol. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. [Periódico da Internet] 2009 [acesso em maio de 2021];20:39-45. Disponível em: [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS9EAFX6/1/protetores\\_bucais.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS9EAFX6/1/protetores_bucais.pdf)



20. Dias RB, Silva CMF, Gennari MG, Coto NP. Problemas Odontológicos X Rendimento Desportivo. Rev odontol Univ St Amaro. [Periódico da Internet] 2005 [acesso em maio de 2021];10(2):28-31. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/342632988> Odontologia do esporte revisao de literatura
21. Souza JGS, Soares LA, Souza TCS, Pereira AR, Souza AGS. Traumatismos faciais decorrentes da prática esportiva. Rev bras cir cabeça pescoço. [Periódico da Internet] 2013 [acesso em maio de 2021];42(1):53-7. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-671038>
22. Newsome PRH, Tran DC, Cooke MS. The role of the mouthguard in the prevention of sports-related dental injuries: a review. International Journal of Paediatric Dentistry. [Periódico da Internet] 2001 [acesso em maio de 2021];11 (2):396-404. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/11598892> The role of the mouthguard in the prevention of sports-related dental injuries A review
23. Gonçalves AR, Albuquerque HCL, Ferreira MCC, Carvalho e Souza CH. Protetores bucais: tipos e técnicas de confecção. Prosthesis. Lab. Sci. [Periódico da Internet] 2012 [acesso em Maio de 2021];2(5):61-8. Disponível em: <https://docplayer.com.br/7367231-Protetores-bucais-tipos-e-tecnica-de-confeccao-mouthguards-types-and-manufacturing-technique.html#:~:text=Os%20protetores%20bucais%20protegem%20os,traumas%20na%20articula%C3%A7%C3%A3o%20temporomandibular%2011.>

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem Ele, meus sonhos não estariam sendo realizados, como chegar nessa parte decisiva de minha vida, agradeço a Ele por ter me dado força para passar pelos momentos difíceis e turbulentos. No meio de tristezas e frustrações, Deus logo vinha e me dava o renovo e refrigério, agradeço muito a Deus pois Ele é quem tornou tudo isso possível.

Agradeço também aos meus pais, por sempre me apoiarem e terem me dado tanta força e dedicação para que eu pudesse realizar meus sonhos e concretizar meus objetivos, por terem se desdobrado para me ajudar e me manter firme na busca desse sonho.

Agradeço aos meus tios, que exerceram também um papel importante e fundamental na minha formação, com muito apoio e ajuda.

Agradeço a instituição Faculdade Patos de Minas, pelo insigne trabalho buscando a excelente formação dos seus alunos, nos preparando e nos capacitando para a vida e para o mercado de trabalho.

Agradeço a todos os professores que contribuíram de forma direta e indiretamente para minha formação, pelos conhecimentos que foi passado a diante.

Agradeço ao meu orientador, por confiar em minha capacidade acadêmica e intelectual, por ter gastado boa parte do seu tempo e se empenhado tanto para me ajudar a concluir esse trabalho.

## DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Patos de Minas, 22/11/2021

---

Carlos Roberto Camargos Junior

---

Fernando Nascimento

## DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA

Eu Carlos Roberto Camargos Junior, matriculado sob o número **04630** da FPM, DECLARO que efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de Defesa Pública do meu TCC intitulado: **A IMPORTÂNCIA DOS PROTETORES BUCAIS EM ESPORTES DE CONTATO.**

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão gramatical exigida no Curso de Graduação em *Odontologia* da Faculdade Patos de Minas.

---

**Carlos Roberto Camargos Junior**  
**Graduando Concluinte do Curso**

**DECLARO**, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está **AUTORIZADO** a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

---

**Fernando Nascimento**  
**Professor(a) Orientador(a)**