

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Marcelle Camila Da Silva

**ODONTOLOGIA DO ESPORTE:
UM NOVO HORIZONTE DE ATUAÇÃO**

Juiz de Fora

2023

MARCELLE CAMILA DA SILVA

**ODONTOLOGIA DO ESPORTE:
UM NOVO HORIZONTE DE ATUAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como parte do requisito parcial para obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Aneliese Holetz de Toledo Lourenço

Coorientador: Prof. Dr. Evandro de Toledo Lourenço Júnior

Juiz de Fora

2023

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Silva, Marcelle Camila da.

Odontologia do Esporte : Um novo horizonte de atuação / Marcelle Camila da Silva. -- 2023.
19 p.

Orientadora: Aneliese Holetz de Toledo Lourenço

Coorientador: Evandro de Toledo Lourenço Júnior

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia, 2023.

1. Saúde Bucal. 2. Medicina Esportiva. 3. Traumatismos em Atletas. 4. Mercado de Trabalho. I. Lourenço, Aneliese Holetz de Toledo, orient. II. Lourenço Júnior, Evandro de Toledo, coorient. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
REITORIA - FACODONTO - Coordenação do Curso de Odontologia

MARCELLE CAMILA DA SILVA

Odontologia do esporte: um novo horizonte de atuação

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Aprovado em 09 de março de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Aneliese Holetz De Toledo Lourenço (orientadora)
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Evandro de Toledo Lourenço Júnior
Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^ª. Dr^ª. Maria das Graças Afonso Miranda Chaves.
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho à todas as pessoas que contribuíram de forma direta ou indiretamente para esse sonho.

Esta conquista não é só minha, é, sim, de todos vocês!

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, pois sem ele nada desse sonho seria possível. Agradecer por cada livramento nas estradas, por me dar forças nos dias difíceis e por estar comigo nos momentos de luta e de glória.

Aos meus pais Adriana e Jésus Alexandre saibam que todos os dias me sinto privilegiada por terem me dado essa oportunidade, muitas pessoas não têm essa mesma sorte de ter pais tão presentes e especiais, e que apoiam seus sonhos, eu sei que não foi fácil para vocês também conviver com a distância e com as dificuldades, porém juntos vencemos todos os obstáculos. Agradeço por sempre me incentivarem a ser humilde e mais humana, graças a vocês busco levar esse carinho todos os dias aos meus pacientes.

Aos meus irmãos, Diego e Franciane, vocês também são essenciais nessa conquista. Obrigada por comemorarem cada vitória durante a graduação comigo, por cada momento que contamos vários casos e demos boas risadas, amo muito vocês!

Aos meus sobrinhos Artur, Bernardo e Lucas vocês são os melhores presentes que ganhei durante a graduação. Desde o nascimento de vocês minha vontade de crescer profissionalmente e como ser humano é cada vez maior, quero poder ser exemplo e inspirar vocês. Quando forem mais velhos e puderem ler esse agradecimento, saibam que a titia ama muito vocês!

Ao meu namorado Alex (Tilico) obrigada, vida, por me apoiar em todas as decisões. A distância nunca foi um problema para nós, conseguimos passar por todas as dificuldades juntos. Saiba que você foi crucial para a finalização desse sonho. Te amo muito!

Aos meus avós, à minha madrinha Simone, aos tios e tias... obrigada por nunca me desampararem, por todo o cuidado e por acreditarem que esse sonho seria possível!

Aos meus primos, obrigada por cada risada e por estarem comigo em todos os momentos. Em especial, agradeço à minha prima Mayara que foi uma das incentivadoras para eu seguir na área da Odontologia e a Thaynara que participou desde o meu primeiro momento na graduação. Vocês fazem parte desse sonho!

Aos meus sogros Joel e Márcia obrigada por todo apoio e por me acolherem tão bem na família de vocês. Saibam que são muito especiais em minha vida!

Ao meu amigo e referência profissional, Alexandre (Dr.Esportivo), por me incentivar a seguir na área da Odontologia do esporte.

Aos meus amigos, àqueles que estão comigo desde antes da graduação e que sempre me apoiaram, só tenho a agradecer por todo companherismo e todo incentivo. Amo muito vocês! Obrigada por tudo!

Aos amigos que a graduação me proporcionou... sem vocês não sei se eu teria conseguido, compartilhamos a mesma dor de ficar longe de casa, da família, dos outros amigos, isso nos tornou mais fortes. Amo muito vocês!

Gi e Pam minhas queridas companheiras de apartamento, obrigada por cada macarronada, brigadeiro, uno, série vista juntas, por todos os outros momentos vividos. Morar com vocês deixou minha rotina mais leve. Amo vocês!

Por fim, com muita admiração e carinho, agradeço a todos os professores que tive em minha vida, desde o maternal até a graduação. Obrigada por cada ensinamento e palavras positivas, em especial às professoras Cintia do maternal e Débora Daiana do ensino médio. Vocês marcaram minha vida acadêmica por serem tão humanas e especiais. Aos professores da graduação, obrigada por todo conhecimento que me proporcionaram, vocês me inspiram todos os dias. Em especial, à professora Gracieli por mostrar que podemos ser bons profissionais e ao mesmo tempo ter um atendimento humanizado. À professora Graça que sempre me apoiou em todos os meus sonhos, ao professor Renato que consegue deixar a rotina da clínica mais leve e que sempre está presente, ao professor Evandro pelos ensinamentos e por deixar a clínica mais divertida, ao professor Luis Felipe pela dedicação...meu muito obrigada! Agradeço à minha querida orientadora, Prof^a Dr^a Aneliese por ser essa professora tão dedicada e que não mede esforços para ajudar os alunos, obrigada por cada ensinamento... saiba que é uma honra poder ser sua orientanda.

SILVA, M.C. **Odontologia do esporte: um novo horizonte de atuação**. Juiz de Fora. (MG), 2023. Monografia (Curso de Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora.

RESUMO

O aumento significativo de profissionais formados causa várias incertezas entre os cirurgiões-dentistas, principalmente no que se refere à inserção no mercado de trabalho. As especialidades existentes se encontram em constante atualização, enquanto que outras novas especialidades estão surgindo, fazendo com que o campo de trabalho odontológico se estenda, proporcionando diversas opções para a prática odontológica. Nesse contexto, uma especialidade que vem despontando como uma nova oportunidade de atuação é a Odontologia do Esporte. Este artigo revisa o tema e o apresenta como um horizonte de atuação profissional do cirurgião-dentista, merecendo, certamente, estudo e acompanhamento compatíveis.

Palavras Chave: **Saúde Bucal; Medicina Esportiva; Traumatismos em Atletas; Mercado de Trabalho**

SILVA, M.C. **Sports dentistry: a new horizon of action**. Juiz de Fora. (MG), 2023. Monografia (Curso de Graduação em Odontologia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora.

ABSTRACT

The significant increase in trained professionals causes several uncertainties among dentists, especially with regard to their insertion in the job market. Existing specialties are constantly being updated, while other new specialties are emerging, making the field of dental work expand, providing several options for dental practice. In this context, a specialty that has been emerging as a new opportunity for action is Sports Dentistry. This article reviews the theme and presents it as a horizon of professional practice for dentists, certainly deserving compatible study and follow-up.

Keywords: Oral **Health**; **Sports Medicine**; **Athletic Injuries Job Market**

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
CFO	Conselho Federal de Odontologia
CDE	Cirurgião-dentista do esporte
DTM	Disfunção temporomandibular

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 PROPOSIÇÃO.....	12
3 ARTIGO CIENTÍFICO	13
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

O aumento significativo de profissionais formados causa várias incertezas entre os cirurgiões-dentistas, principalmente no que se refere à inserção no mercado de trabalho. As especialidades existentes se encontram em constante atualização, enquanto que outras novas especialidades estão surgindo, fazendo com que o campo de trabalho odontológico se estenda, proporcionando diversas opções para a prática odontológica. Nesse contexto, uma especialidade que vem despontando como uma nova oportunidade de atuação é a Odontologia do Esporte.

Os primeiros relatos da Odontologia do Esporte no Brasil foram iniciados nos anos de 1958, 1962 e 1966 e 1970 visto que foi nesses anos que o cirurgião-dentista Mário Trigo acompanhou as Copas do Mundo de Futebol. Ele notou que os jogadores que apresentavam dificuldade na recuperação de lesões eram os que apresentavam infecções dentárias e percebeu que tratando esses focos a recuperação se mostrava mais rápida^{1,2}.

Essa área odontológica teve seu reconhecimento no Brasil chancelado pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO)³ somente em 2015 e devido a essa aprovação tardia, ainda não há poucos estudos correlatos, deixando a atuação da especialidade mais restrita à forma emergencial, imediatista e corretiva. Cabe salientar ainda, que existem muitas instituições de esporte que não priorizam a necessidade do profissional em sua equipe médica.

2 PROPOSIÇÃO

Este trabalho propõe revisar o assunto Odontologia do esporte como um novo horizonte de atuação para o cirurgião-dentista. Pretende-se levantar na literatura científica correlata, as perspectivas futuras, o tema doping, a prevenção de acidentes na especialidade, os protocolos de atendimento, os marcadores de doença relacionados à especialidade, a prevalência das patologias, enfim, trazendo à luz da discussão, o papel da especialidade.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

O conhecimento levantado foi utilizado na elaboração de um artigo científico e seu envio para revista da área odontológica.

[RFO] Agradecimento pela Submissão

Entrada



Coordenação de Editoração... 2 de jan.



para mim ▾

Marcelle Camila da Silva,

Agradecemos a submissão do seu manuscrito "Odontologia do Esporte" para Revista da Faculdade de Odontologia - UPF. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema localizado em:

URL do Manuscrito: <http://seer.upf.br/index.php/rfo/authorDashboard/submission/14229>

Login: marcellesilva

Em caso de dúvidas, envie suas questões para este email. Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de transmitir ao público seu trabalho.

Coordenação de Editoração da REVFO-UPF

ODONTOLOGIA DO ESPORTE: UM NOVO HORIZONTE DE ATUAÇÃO

Panorama

O aumento significativo de profissionais formados causa várias incertezas entre os cirurgiões-dentistas, principalmente no que se refere à inserção no mercado de trabalho. As especialidades existentes se encontram em constante atualização, enquanto que outras novas especialidades estão surgindo, fazendo com que o campo de trabalho odontológico se estenda, proporcionando diversas opções para a prática odontológica. Nesse contexto, uma especialidade que vem despontando como uma nova oportunidade de atuação é a Odontologia do Esporte.

Os primeiros relatos da Odontologia do Esporte no Brasil foram iniciados nos anos de 1958, 1962 e 1966 e 1970 visto que foi nesses anos que o cirurgião-dentista Mário Trigo acompanhou as Copas do Mundo de Futebol. Ele notou que os jogadores que apresentavam dificuldade na recuperação de lesões eram os que apresentavam infecções dentárias e percebeu que tratando esses focos a recuperação se mostrava mais rápida^{1,2}.

Essa área odontológica teve seu reconhecimento no Brasil chancelado pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO)³ somente em 2015 e devido a essa aprovação tardia, ainda há poucos estudos correlatos, deixando a atuação da especialidade mais restrita à forma emergencial, imediatista e corretiva. Cabe salientar ainda, que existem muitas instituições de esporte que não priorizam a necessidade do profissional em sua equipe médica.

Papel da especialidade

O objetivo da Odontologia do Esporte consiste, em através da prevenção e da manutenção da saúde bucal, garantir e melhorar o desempenho físico do atleta, sendo ele de nível profissional ou não e ainda, estudar, prevenir e tratar o traumatismo dentário, alveolar e facial, partilhando o conhecimento com outros profissionais da saúde inseridos no contexto esportivo^{1,2}.

Grande parte dos cirurgiões-dentistas desconhece a Odontologia do Esporte, especialmente o atendimento específico aos atletas e devido a essa falta de conhecimento, os atletas, tanto profissionais quanto amadores, são tratados de forma convencional^{2,4}. Esse modelo convencional representa um risco de erro, pois o tratamento de um esportista, principalmente daquele que compete profissionalmente, deve ser individualizado, visto que

alterações na cavidade bucal podem interferir no seu rendimento, podendo inclusive causar malefícios em sua qualidade de vida e em sua carreira, presente e futura.

O conhecimento sobre a fisiologia do exercício é fundamental para o trabalho do cirurgião-dentista do esporte (CDE), pois o atleta de alto rendimento responde fisiologicamente de maneira desigual^{2,5}, portanto, o profissional que atua na área precisa conhecer os conceitos fisiológicos básicos para uma melhor interação interdisciplinar.

Prevalência das patologias

Foram observadas variáveis e ainda assim, altas prevalências de doenças infecto-inflamatórias odontogênicas entre atletas, sendo a cárie e as doenças periodontais em maior frequência^{6,7}. O trauma é também encontrado com certa frequência entre os atletas^{1,2}.

A relação com os marcadores de doença relacionados à especialidade

O comportamento dos marcadores de inflamação sofre algumas alterações frente às patologias odontológicas e frente ao exercício físico e tais detalhes devem fazer parte dos conhecimentos dos dentistas que porventura trabalhem junto a atletas. Em um estudo medindo os níveis séricos de um marcador de lesão muscular, a creatina quinase em atletas de futebol, os autores concluíram que atletas com pior condição periodontal possuíam maiores níveis da enzima marcadora em repouso e que esta também majorava após 20 minutos de exercício físico, baixando a seguir⁸. No mesmo sentido, outra pesquisa verificou em ratos, que a doença periodontal foi capaz de modificar células (leucócitos circulantes) e mediadores inflamatórios sistêmicos (citocinas inflamatórias), tendo uma ação indireta no catabolismo muscular e no processo de reparo tecidual após lesão, sendo seu efeito potencializado, quando associada ao exercício físico⁹.

Protocolos de atendimento

Bastos et al. (2013)¹⁰ preconizaram um protocolo voltado para atenção à saúde bucal dos atletas, indicando um ciclo de quatro fases de atendimento em Odontologia do Esporte. Na primeira fase, os autores recomendaram eliminar os focos infecciosos; na segunda, o tratamento ortodôntico deveria ser realizado junto ao tratamento de respiração bucal, se existente; frente à terceira fase, os autores defenderam a reabilitação bucal e na quarta fase indicaram a manutenção e o controle do padrão de saúde bucal por meio de educação em saúde bucal e atenção preventiva.

O trabalho odontológico pode tanto contribuir como prejudicar o desenvolvimento

físico do atleta, portanto, a atuação do cirurgião-dentista do Esporte é de suma importância.

Prevenção de acidentes

Do ponto de vista de prevenção de acidentes, a importância dos protetores bucais e sua correlação com a redução do número e do nível de gravidade das lesões traumáticas bucais têm sido levantadas pela literatura. Os autores relatam ainda, que existem dificuldades entre os profissionais e até mesmo entre os acadêmicos na orientação sobre qual o melhor protetor para cada esporte e que esse importante apetrecho fica subutilizado por dificuldades de indicação, área que poderia perfeitamente ser potencializada pela Odontologia do Esporte^{1,2,11}.

Doping

Paralelamente às enfermidades odontológicas e à proteção do atleta e sob o prisma de atuação do cirurgião-dentista, muitas das ações do profissional podem afetar o desempenho do atleta e em algumas situações, levar ao fim de carreira, como em casos de prescrições ou aplicações de medicamentos que venham a gerar doping. Nesse ponto reside uma responsabilidade ímpar da Odontologia do Esporte, devendo o profissional competente estar sempre atento aos riscos.

Um fato de repercussão mundial é destacado no livro *Odontologia do Esporte: Um novo caminho. Uma nova especialidade*¹, no qual os autores relatam que a atleta jamaicana Shelly-Ann Fraser foi suspensa das competições durante seis meses pela Associação Internacional das Federações de Atletismo, pois a campeã foi acusada em um exame antidoping realizado em maio de 2010, cuja substância encontrada foi a oxicodona, a qual é um analgésico opióide normalmente prescrito para tratamento de dores moderadas a intensas. Shelly-Ann defendeu-se afirmando que a substância havia sido utilizada para combater dores de dente que a incomodavam antes da competição na China, porém não conseguiu derrubar a acusação. Fraser recuperou sua reputação em Londres em 2012, quando ganhou novamente a medalha de ouro, sendo a lição de ouro aprendida por cirurgiões-dentistas do esporte e atletas de todo o planeta.

Perspectivas futuras

Há a real necessidade de se explorar essa nova área de atuação, sendo que a especialidade não deveria ficar restrita ao atendimento emergencial e sim buscar novas formas de prevenção e tratamento bucofacial, preservando a saúde integral do atleta^{1,2,10}.

Os trabalhos publicados na área demonstram o importante papel do cirurgião-dentista em tornar o atleta mais saudável, sendo que a literatura vem também recomendando fortemente

a especialidade como auxiliar do rendimento esportivo dos atletas de alta performance, salientando ainda, que não são todas as organizações de esporte que possuem um departamento odontológico, porém, esse quadro deve e já está mudando¹.

Namba e Padilha¹ destacaram em seu livro publicado em 2016, algumas especificidades de assuntos importantes relacionados à Odontologia do esporte, discorrendo sobre a fisiologia do exercício, a Imunologia e o exercício, doenças infectoinflamatórias bucais e alterações no tecido muscular, traumatismo nos esportes, traumatismo alveolodentários no esporte, traumatismo orofacial no esporte, preparo e planejamento para o atendimento odontológico emergencial e pós-traumatismo, protetores bucais esportivos, protetores faciais para esporte, a Odontologia nas artes marciais, a etiologia da maloclusão, a Ortodontia e o padrão respiratório, a Ortodontia lingual como opção no esporte, a dor orofacial e a DTM em atletas, a doença periodontal e correlações com manifestações sistêmicas e desempenho físico, o doping, a Odontologia na nutrição esportiva, a fisiologia das glândulas salivares e variações sialoquímicas durante a atividade física, a fisioterapia e a Odontologia do esporte, a acupuntura nos tratamentos da Odontologia do esporte, a reabilitação oral em atletas, a prótese na Odontologia do Esporte, a Dentística na Odontologia do Esporte e o prontuário modelo para o atendimento do atleta. O estudo de tais características peculiares da informação em Odontologia do Esporte serve como subsídio inicial para aqueles que gostariam de se aprofundar na atuação. Talvez um novo horizonte de atuação.....

Considerações finais

Em um mercado de trabalho tão competitivo e saturado, a Odontologia do esporte surge como um horizonte de atuação profissional do cirurgião-dentista, merecendo, certamente, estudo e acompanhamento compatíveis.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho revisou o assunto Odontologia do esporte como um novo horizonte de atuação para o cirurgião-dentista. Levantou-se na literatura científica correlata, as perspectivas futuras, o tema doping, a prevenção de acidentes na especialidade, os protocolos de atendimento, os marcadores de doença relacionados à especialidade, a prevalência das patologias, enfim, foi trazido à luz da discussão, o papel da especialidade.

Talvez um novo horizonte de atuação.....

Em um mercado de trabalho tão competitivo e saturado, a Odontologia do esporte surge como um horizonte de atuação profissional do cirurgião-dentista, merecendo, certamente, estudo e acompanhamento compatíveis.

REFERÊNCIAS

BASTOS, R.S. et. al. Odontologia desportiva: proposta de um protocolo de atenção à saúde bucal do atleta. **RGO - Rev Gaúcha Odontol.**, Porto Alegre, v.61, suplemento 0, p. 461-468, jul./dez., 2013.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Resolução-160/2015. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2015/11/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CFO-160-15-novas-especialidades.pdf>. Acesso em: 20 de dez, 2022.

GAY-ESCODA, C. et. al. Study of the effect of oral health on physical condition of professional soccer players of the Football Club Barcelona. **Med Oral Patol Oral y Cir Bucal.**,v. 16, n. 3, p.436-439, 2011.

JESUS, J.P. et. al. Odontologia desportiva: Cirurgiões-Dentistas conhecem sobre Odontologia desportiva? **Special Edition.**, v.81, 2011.

LIMA, A.C.A. et. al. Odontologia do esporte: revisão de literatura. **Arch Health Invest.**, v. 8, n.12, p.836-845, 2019.

NAMBA, E e PADILHA, C. Odontologia do Esporte: Um novo caminho. Uma nova especialidade. **Editora Ponto.** p. 266-272, 2016.

NEEDLEMAN, I. et. al. Consensus statement: Oral health and elite sport performance. **Br Dent J.**, v. 217, n.10, p.587-90, 2014.

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

SOUZA, B.C.; LAMERS, M.L. Impacto da condição periodontal nos níveis séricos de marcadores inflamatórios e no processo de reparo muscular de ratos Wistar treinados e sedentários. Dissertação de Mestrado, **UFRGS**, Porto Alegre, RS, 2013.

SOUZA, B.C.; RIBAS, M.E. Associação entre condição periodontal e níveis séricos de creatina quinase em jovens atletas jogadores de futebol. TCC. **UFRGS**, Porto Alegre, RS, 2009.

TEIXEIRA, K.G. et. al. A importância da Odontologia Esportiva no desempenho do atleta. **RSD**, v. 10, n. 3, 2021.