

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

AVALIAÇÃO DA AUTOPERCEÇÃO DE SAÚDE ORAL EM ATLETAS DE CAPOEIRA

Trabalho submetido por
Karlla Katrinny Nascimento Ribeiro
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Setembro 2023

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

AVALIAÇÃO DA AUTOPERCEÇÃO DE SAÚDE ORAL EM ATLETAS DE CAPOEIRA

Trabalho submetido por
Karlla Katrinny Nascimento Ribeiro
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof. Doutor Carlos Monteiro

Setembro 2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, a minha filha e ao meu marido por todo apoio diário e motivação nessa trajetória, sem eles não seria possível a conclusão desta etapa.

Ao meu orientador Prof. Doutor Carlos Monteiro por toda paciência e ajuda durante o trabalho.

A toda equipa da Medicina Dentária Desportiva, em especial ao Professor André Judice, por todo apoio e orientação.

Deixo meus agradecimentos a instituição de ensino Egas Moniz, e a todos os amigos e professores presentes nesta jornada.

Agradeço em especial a todas as minhas amigas brasileiras e companheiras de percurso, pelo incentivo e parceria.

RESUMO

A saúde oral dos atletas tem sido objeto de pesquisas e preocupações no mundo do desporto e vários estudos têm demonstrado que um elevado número de atletas estão expostos a riscos que prejudicam o seu próprio desempenho. Existe um consenso sobre os principais fatores que ameaçam a saúde oral dos atletas, nomeadamente, a cárie dentária, doença periodontal, erosão e problemas que geralmente podem ser prevenidos e evitados. Na área do desporto profissional a avaliação da saúde oral tem aumentado devido à sua relação com a condição física geral dos atletas, como a cárie e doença periodontal que podem ser focos infecciosos e degenerar em problemas cardíacos devido ao elevado número de bactérias que se localizam no nível gengival e podem aceder à corrente sanguínea, afetando outras regiões do corpo. O objetivo dessa pesquisa é avaliar a autoperceção, consciência e padrão de conhecimento dos atletas de capoeira de diferentes níveis e idades em relação a saúde oral e acompanhamento na medicina dentária desportiva. Os dados foram recolhidos através de um questionário, abrangente e de fácil compreensão, aplicado na principal competição europeia de capoeira, realizado pela equipa de medicina dentária desportiva da Universidade Egas Moniz.

Palavras-chave: Atletas, Auto-Perceção, Consciência, Capoeira, Saúde Oral.

ABSTRACT

The oral health of athletes has been the subject of research and concern in the world of sport and several studies have shown that a large number of athletes are exposed to risks that impair their own performance. There is a consensus on the main factors that threaten the oral health of athletes, namely, tooth decay, periodontal disease, erosion and problems that can generally be prevented and avoided. In the area of professional sports, the assessment of oral health has increased due to its relationship with the general physical condition of athletes, such as periodontal caries, which can be infectious foci and can degenerate into heart problems due to the high number of bacteria that are located at the level gum and can access the bloodstream, affecting other regions of the body. The objective of this research is to evaluate the self-perception, awareness and knowledge pattern of capoeira athletes in relation to oral health and follow-up in sports dentistry. Data will be collected through a comprehensive and easy-to-understand questionnaire that will be carried out in the main European capoeira competition, validated by the sports dentistry team of the Egas Moniz University.

Keywords: Athletes, Self-Perception, Conscience, Capoeira, Oral Health.

ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO	11
II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
1. A importância da saúde oral nos atletas	13
2. Autopercepção de saúde oral em atletas	15
3. A saúde oral e o seu impacto no treino e desempenho atlético	16
4. O stress na saúde oral em atletas de desportos coletivos	19
5. A ingestão de suplementos alimentares e a sua influência na doença oral em atletas	21
6. Lesões dentárias traumáticas em desportos de contato	23
7. A disfunção temporomandibular em atletas	25
8. Os hábitos de saúde oral nos atletas em desportos de contato	26
III. ESTUDO METODOLÓGICO	29
1. Metodologia	29
2. Objetivo geral.....	30
3. Objetivos específicos	30
4. Amostra de estudo	30
5. Análise estatística	31
6. Apresentação de resultados	31
IV. DISCUSSÃO DE RESULTADOS	45
V. CONCLUSÃO	49
VI. BIBLIOGRAFIA	51
VII. ANEXOS	61

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1	– Caracterização da amostra (N = 100)	30
Tabela 2	– Treino/semana.....	31
Tabela 3	– Estado saúde	32
Tabela 4	– Palestras	32
Tabela 5	– Frequência lavagem	32
Tabela 6	– Fio dentário	33
Tabela 7	– Usa para lavar	33
Tabela 8	– Flúor.....	33
Tabela 9	– Suplementos alimentares	34
Tabela 10	– Lava dentes após consumir suplementos alimentares	34
Tabela 11	– Regularidade	34
Tabela 12	– Última vez.....	35
Tabela 13	– Problemas saúde oral	35
Tabela 14	– Capoeira.....	36
Tabela 15	– Frequência vs impedido de treinar por causa da dor de dentes	37
Tabela 16	– Regularidade vs impedido	37
Tabela 17	– Regularidade ida a dentista vs sexo	38
Tabela 18	– Regularidade vs estado de saúde	39
Tabela 19	– Sexo vs estado de saúde.....	40
Tabela 20	– Sexo vs trauma.....	40
Tabela 21	– Estado de saúde vs toma suplementos	41
Tabela 22	– Anos prática vs traumatismo dentário	42
Tabela 23	– Anos prática vs traumatismo no rosto	42
Tabela 24	– Protetor bucal vs traumatismo dentário	43

LISTA DE ABREVIATURAS

ATM – Articulação temporomandibular

DTM – Disfunção temporomandibular

S-IgA – Fluxo salivar na carga secretora de imunoglobulina A

IMC – Índice de massa corporal

I. INTRODUÇÃO

“A saúde oral abrange diversas dimensões e engloba a habilidade de comunicar, expressar alegria, perceber odores e sabores, sentir sensações táteis, efetuar a mastigação e deglutição de alimentos, além de transmitir uma variedade de sentimento por meio de expressões faciais com autoconfiança, livres de qualquer desconforto ou doença relacionada ao sistema craniofacial.” (Ide, 2016).

A saúde oral é um elemento fundamental para o bem-estar e a qualidade de vida. Sua relação com o desporto tem sido a cada ano investigada e amplamente discutida através de estudos. As doenças orais influenciam o desempenho do atleta, através da dor, inflamação sistêmica e até diminuição da autoconfiança e socialização (Padilha; Namba, 2016).

A medicina dentária desportiva não se preocupa apenas com o uso de protetores bucais como medida preventiva, mas também com o desempenho do atleta, tratando as doenças que afetam a boca. Previne e intervém em disfunções como disfunção temporomandibular (DTM), cárie, má oclusão, doença periodontal e trauma ou lesão dentária (Alves et al., 2017).

O rendimento do atleta na prática do desporto pode ser comprometido pela presença dos mais variados problemas orais. As noites mal dormidas ou a falta de disposição causada por uma dor de dente são fatores que podem comprometer e muito o rendimento. (Azeredo, 2018).

Atletas com respiração oral têm mais dificuldade de recuperar de lesões musculares, fadiga, sensação de boca seca, halitose, problemas visuais e posturais. A existência de infeção na cavidade oral pode ter consequência em outras partes do organismo, visto que os microrganismos podem entrar na circulação sanguínea, dificultando a recuperação após lesão muscular, uma vez que o sistema imunitário tem de combater dois problemas em simultâneo (Oliveira, 2019).

São muitos os desafios potenciais para a saúde oral dos atletas, incluindo aspetos nutricionais, desidratação oral, supressão imunológica induzida pelo exercício físico, falta

de consciência com a própria necessidade, comportamentos negativos de saúde e desconhecimento sobre a importância da saúde oral (de Souza, 2017).

Mesmo em países de alto desenvolvimento, as doenças orais ainda são um grande problema de saúde pública. A cárie dentária e as doenças periodontais são as doenças não transmissíveis mais prevalentes em todo o mundo (Kassebaum et al., 2017; Tonetti et al., 2017).

O objetivo desta pesquisa é avaliar a autopercepção, consciência e padrão de conhecimento dos atletas de capoeira de diferentes idades e níveis, em relação a saúde oral e acompanhamento na medicina dentária desportiva.

Os dados foram recolhidos através de um questionário, abrangente e de fácil compreensão que foi realizado na principal competição europeia de capoeira e validado pela equipa de medicina dentária desportiva da Universidade Egas Moniz.

II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1. A importância da saúde oral nos atletas

A saúde oral desempenha um papel fundamental no estado geral de bem-estar de um indivíduo, exercendo influência direta sobre sua qualidade de vida. Surpreendentemente, mesmo atletas de elite não estão isentos de enfrentar questões relacionadas à saúde oral, o que por sua vez, pode resultar em uma série de consequências adversas, incluindo desconforto físico, restrições funcionais e impactos psicológicos significativos (Needleman et al., 2015).

Do mesmo modo, a saúde oral dos atletas tem sido objeto de pesquisas e preocupações no mundo do desporto e vários estudos têm demonstrado que um elevado número de atletas estão expostos a riscos que prejudicam o seu próprio desempenho (Ashley et al., 2015). Existe um consenso sobre os principais fatores que ameaçam a saúde oral dos atletas, nomeadamente, a cárie dentária, doença periodontal e erosão (Gallagher et al., 2018).

A necessidade específica de alimentação e hidratação durante a prática desportiva conduz à ingestão excessiva de géis de hidratos de carbono e isotónicos que contribui para a alta incidência de doenças orais e tem um impacto negativo na qualidade de vida destes atletas (Ceyhan & Tolga, 2020).

Com a necessidade cada vez maior de atingir recordes inalcançáveis e a especialização dos desportos, exige-se que os atletas tenham treinos mais intensos com o intuito de prepará-los para um desempenho de máxima performance durante as competições e, para que estes resultados sejam alcançados, os atletas devem estar em condições físicas adequadas para competir (Reinhel et al., 2015).

Não obstante, a relação entre uma condição oral adequada e o rendimento do atleta na prática do desporto pode ser comprometida por alguns problemas orais. Algumas situações causadas pela dor de um dente são fatores que podem comprometer o rendimento do atleta (Azeredo, 2018).

Os estudos recentes têm destacado o crescente interesse que a saúde oral tem nos desportos, especialmente nos atletas profissionais e de elite (Bramantoro et al., 2020). Geralmente, os atletas tendem a ter problemas orais com a ingestão frequente de hidratos de carbono em bebidas desportivas ácidas. Pouco conhecimento sobre a saúde oral é um dos principais motivos que explicam a alta prevalência de doenças orais neste grupo (Needleman et al., 2015).

Neste contexto, a saúde oral pode ter um papel relevante no desempenho desportivo, portanto, uma prevenção adequada pode permitir que os atletas mantenham as suas rotinas de treino e competição sem sofrer interferência no seu planeamento desportivo devido à ocorrência de alguns desconfortos dentários (Minty et al., 2018).

Na área do desporto a avaliação da saúde oral tem aumentado devido à sua relação com a condição física geral dos atletas. Doenças periodontais e a cárie podem ser focos infecciosos e podem degenerar em problemas cardíacos devido ao elevado número de bactérias que se localizam no nível gengival que acedem à corrente sanguínea, afetando outras regiões do corpo (Khalighinejad et al., 2016).

Muitas das lesões articulares e musculares são consequência de focos dentários ou lesões e infeções periapicais e, na sua ocorrência, os atletas podem sofrer, como a fadiga muscular, inflamação, dor nas articulações ou lesões nos tendões com uma recuperação tardia (Lorenzini et al., 2011). Por outro lado, a ausência de dentes por traumas ou doenças conduz a outras consequências, como distúrbios digestivos com maior gasto energético, sendo uma grande desvantagem para a competição desportiva (D'Ercole et al., 2016).

Os distúrbios crânio-mandibulares também são frequentes entre atletas de elite devido ao hábito de bruxismo, geralmente induzido pelo stress durante a competição ou treino, sendo que o bruxismo não afeta apenas a articulação temporomandibular (ATM) ou dentes (desgaste), mas também pode causar dores musculares na cabeça, pescoço e costas (Gallagher et al., 2018).

Num estudo experimental com atiradores altamente proficientes, o desempenho foi melhor quando a mandíbula estava em relação cêntrica e simétrica em comparação com

a oclusão lateral, um efeito atribuído principalmente à estabilização postural (Gangloff et al., 2000).

Estudos mais recentes demonstraram que as equipas profissionais de futebol e vólei relataram desempenho reduzido associado aos problemas de saúde (Souza et al., 2020). Do mesmo modo, o estudo de de la Parte et al. (2021) teve como objetivo avaliar o estado e os hábitos de saúde oral de 186 atletas de elite de acordo com o tipo desportivo. Os resultados determinaram que os atletas de modalidades individuais tiveram menor número de dentes totais e dentes saudáveis.

2. Autoperceção de saúde oral em atletas

A autoperceção de saúde oral é uma ferramenta de medição vital que pode ser utilizada como um indicador de necessidades de tratamento, bem como avaliar e monitorizar as melhorias no estado de saúde oral da sociedade (Azami-Aghdash et al., 2015). A associação entre a autoperceção negativa de saúde oral com condições clínicas orais desfavoráveis, demográficas e comportamentais, psicossociais e fatores socioeconómicos estão bem estabelecidas na literatura, tornando a avaliação subjetiva um fator crítico de contribuição na identificação de pessoas vulneráveis e grupos da população que exigem intervenções personalizadas (Mollerlokken et al., 2015).

Davis e Bryan (2015) afirmaram que há três contextos principais frequentemente empregados na medicina desportiva e do exercício: prática clínica, pesquisa clínica e formulação de políticas de saúde.

Importante referir que a autoperceção está relacionada com um padrão amplo e coerente de crenças relativas à forma como o indivíduo se vê (Miller et al., 2019). Os fenómenos da autoperceção subjetiva não fornecem apenas uma visão sobre como os pacientes percebem a sua saúde, mas também destacam o impacto social, psicológico e funcional de uma doença na vida da pessoa (Fagundes et al., 2022). A saúde oral percebida refere-se à perceção subjetiva da saúde oral e difere da avaliação oral objetiva que é realizada pelo dentista.

A má saúde oral está fortemente associada a uma baixa literacia em saúde e ao menor uso de serviços de saúde (Berkman et al., 2011), sendo que os indivíduos com baixa literacia em saúde poderiam estar ausentes das consultas odontológicas (Holtzman et al., 2014). Do mesmo modo, alguns estudos destacaram a importância da concordância entre a avaliação odontológica objetiva e a autopercepção subjetiva para melhorar e manter as boas condições orais (Kim et al., 2018).

Os dados sobre a saúde oral de atletas de elite são importantes por vários motivos. É importante entender a saúde oral de atletas para determinar se há necessidade de implementar programas de cuidados preventivos relevantes. Estas informações são cruciais para determinar os recursos necessários para atender as necessidades previstas dos atletas, pois podem afetar adversamente o seu desempenho (Needleman et al., 2013).

O estudo de Needleman et al. (2013) teve como objetivo avaliar a saúde, os determinantes da saúde oral e o efeito da saúde oral no bem-estar, treino e desempenho de 302 atletas participantes dos Jogos Olímpicos de Londres 2012. Os resultados do estudo demonstraram grande incidência de problemas de saúde oral, incluindo cárie dentária (55% atletas), erosão dentária (45% atletas) e doença periodontal (gingivite 76% atletas, periodontite 15% atletas). Ainda, na sua maioria os atletas referiram um impacto na qualidade de vida e 18% no desempenho e treino desportivo.

São vários os fatores que têm sido referidos na literatura como capazes de influenciar a autoavaliação da saúde oral, como as características pessoais, acesso à informação, aspectos demográficos, nível de literacia, crenças, valores pessoais, práticas de saúde oral, capacidade física e relacionamentos emocionais (Gabardo et al., 2013).

3. A saúde oral e o seu impacto no treino e desempenho atlético

A crescente difusão das atividades desportivas está a chamar a atenção para o desenvolvimento de doenças correlacionadas com o desempenho desportivo, para além dos benefícios da saúde. O atleta deve conhecer os riscos associados à realização das atividades desportivas e direcionar mais atenção para o estado de saúde oral, visto que as suas alterações contribuem de forma negativa para a saúde, bem-estar e desempenho físico dos atletas (Gallagher et al., 2020).

As principais infecções da cavidade oral, relacionadas com a realização de modalidades desportivas que influenciam de forma significativa a qualidade de vida dos atletas, são derivadas de traumas, distúrbios articulares, alterações e/ou patologias bucais, como cáries, erosões, descolorações e doença periodontal. Além de que, o intenso exercício físico no início das competições e ao longo do tempo de treino envolve uma redução na taxa de fluxo salivar na carga secretora de imunoglobulina A (S-IgA), resultando na diminuição das defesas do organismo hospedeiro e, um aumento da suscetibilidade de determinadas patologias como as infecções da cavidade oral (D'Ercole et al., 2016).

Não obstante o ecossistema oral é um ambiente húmido que inclui as várias estruturas anatómicas, micro-nichos da cavidade oral e o microbioma oral. Os dois fluidos fisiológicos importantes como a saliva e o fluido crevicular gengival, são relevantes para os ecossistemas orais e fornecem água, nutrientes, adesão e fatores antimicrobianos (Samaranayake & Matsubara, 2017).

Geralmente o que ocorre com os atletas, como a dieta, frequência semanal e horas de treino, condições climáticas e condições de stress psicofísico podem produzir variações significativas no ecossistema oral. Uma revisão da relação entre a atividade física e saúde oral demonstrou que a saúde oral parece ser baixa num elevado conjunto de desportos, e, é uma condição comum aos atletas de elite (Ashley et al., 2015). As principais doenças descritas com frequência na cavidade oral de atletas são as cáries, e diversos autores analisaram as alterações orais correlacionadas com o desporto, como foi o caso de Needleman et al. (2015), que analisaram os jovens atletas profissionais e identificaram que o desporto pode ser considerado um fator de risco para o surgimento de doenças orais.

Gay-Escoda et al. (2011) realizou um estudo com jogadores de futebol do FC Barcelona, e relataram valores de deterioração no índice de dentes perdido e obturados que foram utilizados para avaliar a prevalência de cárie e índice de placa com hábitos higiene oral. D'Ercole et al. (2013) demonstrou que os jogadores de futebol jovens tinham uma carga microbiana salivar, em relação à microorganismos cariogénicos (como *S. mutans*, *Lactobacillus spp.*), e registaram uma redução significativa na concentração de S-IgA após o treino.

A saliva hospeda um amplo espectro de proteínas, ácidos nucleicos, eletrólitos, microrganismos, hormonas e neurotransmissores que se originam de múltiplas fontes e, é definida como um “espelho corporal” porque reflete as condições fisiológicas e patológicas de todo o corpo, incluindo a cavidade oral (Mohr et al., 2020).

As diferenças na composição microbiológica da saliva entre os indivíduos podem refletir-se em variações na composição bioquímica, no entanto, vários autores referem que as alterações na microbiota oral acompanham um conjunto de doenças orais, tendo em consideração a composição da saliva e a sua importância para homeostase oral (Hemadi et al., 2017).

As várias doenças e estados de saúde nos atletas estão relacionadas com as variações que envolvem os fatores ecológicos da cavidade oral, como o pH do fluxo salivar, contagem bacteriana total, carga bacteriana cariogénica, e valores de imunoglobulina. As alterações microbiológicas e imunológicas expõem os jovens futebolistas a um risco aumentado no desenvolvimento de doenças orais. Na verdade, os jogadores de futebol demonstram um aumento das descolorações dentárias, uma frequência mais alta de maus hábitos e menor frequência de escovagem diária (Tripodi et al. 2021).

O tempo de treino é caracterizado por maior função salivar e intensa resposta fisiológica, sendo que a redução de S-IgA e a associação com um importante crescimento intraoral de bactérias patogénicas leva a considerar o período de treino como uma janela aberta para a exposição de doenças da cavidade oral. Assim, durante o exercício, a atividade intensa produz ácido láctico, o que leva à redução do pH sanguíneo. E uma diminuição do pH também foi relatada no nível salivar antes e após o treino (Tanabe-Ikegawa et al., 2018).

4. O stress na saúde oral em atletas de desportos coletivos

O stress pode ser definido como um estado de tensão, tanto psicológica quanto física, resultante da influência de estímulos internos ou externos, sejam eles de natureza física, mental ou emocional. Esse estado de stress pode afetar o funcionamento adequado do organismo, desencadeando três principais mecanismos de regulação da homeostase, conforme discutido por Decker et al. (2020): o eixo hipotálamo-hipofisário-adrenal, o sistema nervoso simpático (mediado pela noradrenalina e adrenalina) e a resposta inflamatória neurogênica envolvendo neuropeptídeos.

Quando um indivíduo é exposto a um agente de stress, o organismo responde ativando a glândula hipofisária, o que desencadeia uma série de reações em cascata, resultando no aumento da produção de cortisol. Essas respostas podem, por sua vez, influenciar os processos relacionados à imunidade inata, desempenhando um papel crítico na resposta do hospedeiro (Haririan et al., 2018).

O stress psicológico, juntamente com outras condições psicossomáticas, é reconhecido como um possível desencadeador de respostas imunológicas que podem predispor a alterações na cavidade oral, como a periodontite (Bakri et al., 2013). É importante ressaltar que o stress foi rotulado pela Organização Mundial de Saúde como a “Epidemia de Saúde do Século XXI”, e é amplamente estimado que seus níveis estejam em constante aumento.

No campo das ciências psicológicas, o stress é geralmente descrito como um sentimento de tensão e pressão. É importante notar que níveis baixos de stress podem ser desejáveis, úteis e até mesmo saudáveis. Em sua forma positiva, o stress pode ter um impacto benéfico na saúde em todos os aspectos – biológico, psicológico e social –, além de contribuir para um melhor desempenho. No entanto, quando os níveis de stress atingem patamares elevados, podem desencadear problemas significativos nessas áreas e, em alguns casos, causar danos graves às pessoas (Coelho et al., 2020).

A pesquisa no campo do funcionamento executivo e do desempenho cognitivo tem investigado de perto como diversos fatores influenciam a quantidade e a qualidade desses

processos. Um dos principais fatores em destaque nessas investigações é o papel do stress nas funções cognitivas e nas áreas corticais superiores (Erickson et al., 2014).

Estudos têm demonstrado que mediadores de stress, influenciados por fatores genéticos e ambientais, podem afetar a maturação desses processos durante a fase da adolescência. A maturação cerebral, quando induzida por esses mediadores de stress, pode ser um mecanismo fundamental subjacente a várias doenças (Niwa-Kawakita et al., 2017).

É importante salientar que o stress psicológico pode ter um impacto negativo na periodontite humana por meio de diversos mecanismos. Mudanças no comportamento, como o tabagismo ou hábitos inadequados de higiene oral, podem exercer uma influência adversa sobre a progressão da periodontite. Além disso, o próprio stress pode ser prejudicial, especialmente se o organismo não conseguir se adaptar adequadamente. Os danos causados pelo stress podem variar dependendo das estratégias de defesa individuais. Nesse contexto, a avaliação do stress pode ser conduzida por meio de questionários, com o objetivo de identificar a carga de stress, a resposta individual a agentes estressantes e o risco associado a consequências prejudiciais, sejam elas agudas ou crônicas (Haririan et al., 2018).

É interessante notar que os glicocorticoides liberados pelo córtex das glândulas suprarrenais desempenham um papel importante na regulação da resposta inflamatória, uma vez que reduzem a produção de citocinas pró-inflamatórias. Em segundo lugar, a exposição a agentes estressantes pode levar o sistema nervoso a liberar adrenalina e noradrenalina da medula adrenal, resultando em um efeito imunossupressor. Essa resposta imunossupressora pode, de forma indireta, contribuir para a degradação do tecido periodontal (Haririan et al., 2018).

Além disso, o stress pode desencadear a liberação de neuropéptidos a partir de fibras nervosas sensoriais. A presença desses neuropéptidos tem sido implicada como um fator promotor na neurogênese de vários processos inflamatórios. Eles modulam a atividade do sistema imunológico, desempenhando um papel na complexa interação entre o sistema nervoso e a resposta inflamatória. Em resumo, o stress pode influenciar a saúde periodontal através de múltiplos mecanismos, envolvendo não apenas a resposta hormonal, mas também a resposta neural e imunológica. Essa compreensão dos diferentes

aspectos do estresse e sua relação com a saúde oral é crucial para uma abordagem holística no tratamento da periodontite e outras condições orais relacionadas ao stress (Reabciuk, 2022).

5. A ingestão de suplementos alimentares e a sua influência na doença oral em atletas

As bebidas desportivas e energéticas são bebidas de hidratos de carbono e com elevados níveis de açúcar que previnem ou reduzem a fadiga, ajudam a manter o corpo nutrido durante o exercício e melhoram o desempenho cognitivo e físico e, portanto, são bastante populares entre os adolescentes e atletas de todo o mundo (Larson & DeWolfe, 2014).

Embora a composição varie muito entre os tipos e marcas, a maioria destas bebidas contém uma elevada quantidade de açúcar. A presença de grandes quantidades de açúcar nestas bebidas tem gerado preocupações entre os profissionais de saúde em relação às consequências à saúde. Como exemplo, um estudo realizado com 451.743 participantes de 10 países europeus relatou uma associação significativa entre as bebidas açucaradas e a taxa de mortalidade (Mullee et al., 2019).

De acordo com Ruiz-Ojeda et al. (2019) para além da saúde sistémica e da mortalidade, o consumo de bebidas com alto teor de açúcar afeta negativamente a saúde oral. Neste contexto, vários estudos relataram uma alta prevalência de problemas orais, como as caries dentárias e erosão, associadas ao aumento do consumo de bebidas energéticas e desportivas, principalmente nas crianças, adolescentes e atletas (González-Aragón et al., 2019). Além de que, as evidências dos estudos também sugeriram o impacto negativo dos problemas de saúde oral no desempenho e bem-estar do atleta (Ashley et al., 2015).

Os atletas muitas vezes têm tendência para se concentrar mais em manter ou melhorar a condição física e a saúde, enquanto ignoram outros aspetos da saúde como a saúde oral e cuidados orais preventivos (Frese et al., 2015). Com atletas de elite especialmente, nos desportos de contato, que correm algum risco de lesões, os estudos sobre a saúde oral limitam-se ao trauma oral e ao uso de protetores bucais (Ashley et al., 2015).

Nas últimas décadas a medicina dentária desportiva emergiu como um campo especializado dentro da medicina dentária, com o objetivo de prevenir e gerir os traumas orofaciais e doenças orais associadas às que afetam o desempenho dos atletas (Broad & Rye, 2015).

Os atletas geralmente correm alto risco de problemas de saúde oral por vários motivos. Para atingir o desempenho máximo, os atletas em desportos competitivos frequentemente consomem alimentos, bebidas desportivas, barras energéticas e géis ricos em hidratos de carbono (Frese et al., 2015). Embora o baixo pH e a acidez das bebidas energéticas e desportivas favoreçam a erosão dentária, estes produtos geralmente são comercializados sem orientações especializadas em relação à saúde oral. O problema é ainda mais complicado em atletas de resistência porque o exercício intenso pode levar à imunossupressão, o que altera a composição da saliva e, portanto, aumenta ainda mais o risco de problemas de saúde oral (Soares et al., 2014).

Existem vários mecanismos pelos quais os problemas orais podem exercer um impacto negativo no desempenho dos atletas. A má oclusão dentária e o bruxismo (Lim et al., 2010), não afetam a posição postural e a estabilidade da mandíbula, mas estão associados à dor de dentes e dor nos músculos da cabeça, pescoço, costas e articulações. E como resultado, o descanso e a reparação muscular durante o sono são muito prejudicados em atletas com bruxismo, conduzindo a impactos negativos do *flow-on* no desempenho desportivo (Bramantoro et al., 2020).

O estudo de Khan et al. (2022) teve como objetivo avaliar o consumo de bebidas energéticas, estado de saúde oral e os impactos nas atividades diárias e desempenho desportivo entre atletas de elite do Paquistão. As análises de regressão revelaram uma associação significativa entre a doença periodontal e o impacto nas atividades diárias e no desempenho desportivo. Este é o primeiro estudo que identificou o consumo de bebidas energéticas de alta prevalência e os problemas orais entre atletas de elite do Paquistão, que têm um impacto negativo nas atividades diárias e no desempenho desportivo.

Do mesmo modo, as cáries dentárias, doenças periodontais e infeções periapicais também podem atuar como focos infecciosos para os tecidos orais locais. Se estas condições não

forem tratadas podem provocar uma resposta inflamatória sistêmica e, afetar a aptidão física, o desempenho e o bem-estar dos atletas (Nelwan et al., 2019). Embora, os estudos recentes tenham sugerido que os atletas correm o risco de ter problemas de saúde oral e, que a saúde oral pode afetar negativamente o desempenho atlético, nenhum estudo avaliou o consumo de bebidas energéticas, práticas de saúde oral e higiene oral e problemas de saúde autorrelatados e o seu impacto nas atividades diárias e desempenho desportivo em atletas de elite, para assim poder criar a conscientização e influenciar a formulação de políticas relacionadas com este tema (Khan et al., 2022).

6. Lesões dentárias traumáticas em desportos de contato

O desporto define-se geralmente como uma atividade que envolve esforço físico e habilidades em que as equipas ou os indivíduos competem entre si. O risco de lesões dentárias é alto entre atividades desportivas de contato. A medicina dentária desportiva está diretamente relacionada com traumatologia dentária, centra-se na prevenção e tratamento orofacial atlético, lesões e doenças orais relacionadas (Galic et al., 2018).

De acordo com a Academia Internacional de Medicina Dentária Desportiva, os principais objetivos incluem a prevenção e o tratamento de lesões relacionadas com o desporto, lesões orofaciais, colheita de informações, disseminação de informações e promoção de estudos sobre os principais procedimentos preventivos relacionados com as lesões de etiologia específica (Vidovic-Stesevic et al., 2015).

As lesões dentárias traumáticas não ocorrem apenas durante a competição, mas também durante o treino e exercício. A frequência de contato e o nível de impacto estão entre as principais causas destas lesões (Tsuchiya et al., 2017). Existe um risco aumentado de lesões dentárias em desportos de contato como o boxe, futebol, muay thai e jiu-jitsu, sendo que as consequências destas lesões podem ser a perda de dentes, reabsorção radicular e/ou anquilose, podendo até mesmo ocorrer em casos que foram tratados. No entanto, a redução das lesões em muitos desportos de contato podem ser efetuada pelo uso de protetores da boca, distribuindo uniformemente a força do impacto em toda a boca, reduzindo o impacto da lesão (Mojarad et al., 2020).

Os protetores da boca são feitos de acetato de etilvinil, dado o seu caráter não tóxico, natureza, elasticidade, absorção mínima de humidade e construção fácil. Quando um protetor oral não é utilizado, o risco de lesões aumenta de 1,6 a 1,9 vezes (Mojarad et al., 2020).

É fundamental entender a importância de quaisquer lesões que são conhecidos como fatores de risco. Os fatores de risco são amplamente categorizados em dois tipos de desportos, os fatores extrínsecos e fatores intrínsecos (Seth et al., 2017).

Os fatores de risco extrínsecos são os preditores não dependentes da lesão do atleta e, estes fatores estão relacionados com as atividades exigidas num determinado desporto como as atividades de jogging, que são mais suscetíveis de causar fratura por stress em vez de desportos de contato. Assim, os métodos impróprios, como os erros na prática e o treino de preparação para as várias competições podem ser importantes fatores de risco para lesões. Outros fatores extrínsecos são a qualidade do clima e o estado das máquinas a serem utilizadas pelos atletas (Sigurdsson, 2013).

Por outro lado, os fatores intrínsecos são os fatores predisponentes e presentes no indivíduo que participa no desporto. Estes podem ser sociais, fatores psicológicos ou biológicos que podem predispor um atleta a um determinado tipo de lesões desportivas (Sigurdsson, 2013).

De acordo com Al-Arfaj et al. (2016) os traumas dentários graves como a fratura dos dentes, resultam no comprometimento das funções orais como a mastigação e a fala. Para além dos aspetos físicos, afeta igualmente o desenvolvimento psicossocial pelas preocupações estéticas. Na meta-análise de Young et al. (2015) foi relatado que a prevalência de lesões dentárias é de 17.5% em atletas mais jovens e duas vezes superior em rapazes do que em raparigas.

Quando se trata de lesões dentárias relacionadas ao esporte, vários fatores de risco foram identificados, incluindo gênero, índice de massa corporal (IMC) e má oclusão. No entanto, é importante notar que fatores ambientais, excluindo o uso de protetores bucais, também desempenham um papel significativo (Collins et al., 2015).

7. A disfunção temporomandibular em atletas

Com o objetivo de atingir patamares cada vez mais elevados de desempenho físico exige-se dos atletas treinos cada vez mais intensos para fazer à competição sem riscos de redução do seu próprio rendimento físico. É através deste aspeto que as condições de saúde oral têm ganho cada vez mais relevância nos últimos anos (Reinhel et al., 2015).

Do mesmo modo, os problemas craniofaciais como a respiração oral, desordens da ATM, doença periodontal, má oclusão e perdas dentárias podem influenciar na tríade do atleta, nomeadamente, a alimentação, treino e repouso. De acordo com Dantas et al. (2015), a DTM é um termo que é composto por vários problemas clínicos que afetam os músculos da mastigação e as estruturas associadas. Este conjunto de alterações possui uma etiologia multifatorial e pode conduzir a situações de dor pré-auricular e nos músculos envolvidos na mastigação, limitações ou desvios no movimento mandibular, ou ruídos durante a mastigação.

No que respeita à população dos atletas, a prevalência de DTM pode alterar-se segundo o tipo de desporto praticado, a intensidade e a frequência dos treinos (Moon & Lee, 2011). Alguns autores, como Duplat & Achille (2018), revelaram que algumas alterações da posição da ATM podem modificar a sincronização dos músculos da cabeça e da mandíbula com os músculos de outros locais do corpo, conduzindo a alterações posturais, equilíbrio postural e desempenho físico. E, nas modalidades desportivas, como exemplo os praticantes de boxe, por se tratar de um desporto de alto nível de esforço físico e psicológico, são mais propensos ao desenvolvimento de DTM, principalmente em decorrência de vários traumatismos da região da face (Spinass et al., 2014).

Anteriormente, o estudo de Santos et al. (2009) demonstrou que a postura dos atletas de softbol pode influenciar o crescimento da incidência de DTM, devido ao aumento da atividade do masséter, o principal músculo que está envolvido no processo de elevação mandibular.

O estudo de Medeiros et al. (2021) teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura com a finalidade de verificar a prevalência das disfunções temporomandibulares em atletas, bem como os fatores relacionados com a sua

predisposição. Os resultados obtidos com as análises dos artigos evidenciaram que atletas estão sujeitos às disfunções temporomandibulares não somente pelas lesões sofridas durante as competições, mas também por fatores associados ao stress e ao uso de dispositivos específicos da prática desportiva.

O estudo de Crincoli et al. (2022) teve como objetivo investigar a prevalência de disfunções temporomandibulares em 100 atletas competitivos de desportos de contato, agrupados igualmente pelo jogo praticado: Futebol, Rugby, futebol americano, Boxe, Basquetebol, em comparação com um grupo de controlo aleatório de 20 indivíduos não atletas. Os dados parecem apoiar uma relação entre a prevalência de sintomas de DTM e atletas competitivos em desportos de contato, principalmente em rugby e futebol americano em comparação com os não atletas.

O macro-trauma e o comprometimento psicológico da atividade atlética competitiva também podem contribuir para o desenvolvimento de DTM, pois estes atletas estão expostos a maior nível de stress em relação aos não atletas, devido à alta intensidade de treino, pressão psicológica, competições e do aumento do esforço físico (Bonotto et al., 2016).

8. Os hábitos de saúde oral nos atletas em desportos de contato

A presença de inflamação, dor orofacial, perda de dentes, más oclusões, erosão dentária, respiração oral e outras disfunções podem afetar o desempenho dos atletas. Neste sentido, o objetivo da medicina dentária desportiva é amplo, não abrange apenas o tratamento das lesões na região oral e maxilofacial, mas igualmente na prevenção e tratamento das doenças orais, vigilância de doping, monitorização do uso de soluções isotónicas, alterações respiratórias, o impacto do stress e ansiedade devido à sobrecarga do treino, bem como das tentativas de evitar ou minimizar estes fatores que interferem com o desempenho de um atleta (Clemente et al., 2018).

A perda de desempenho e da eficiência é mais demonstrada em casos com dor aguda devido a condições de saúde oral, e estes são relativamente comuns nos atletas. De acordo com Knight et al. (2019) mais de 40% dos atletas de elite sentem um impacto geralmente negativo no desporto e na sua vida diária.

A literatura científica tem fornecido evidências sólidas de que o uso de protetores bucais reduz de forma significativa a incidência e a gravidade de lesões dentárias, como fraturas, deslocamentos e até mesmo avulsões, que não apenas são dolorosas, mas também podem resultar em procedimentos dentários dispendiosos e duradouros. Além disso, os protetores bucais também têm sido associados à redução de lesões na língua e nos lábios, bem como à prevenção de concussões cerebrais em alguns casos, uma vez que podem absorver parte do impacto durante um trauma na cabeça (Shirani et al., 2010).

O traumatismo dental é uma preocupação relevante que afeta uma parcela considerável da população, frequentemente resultando na perda do dente afetado. Observa-se um aumento significativo na incidência de lesões dentárias e faciais, contribuindo substancialmente para o total de lesões registradas. Esse aumento está diretamente associado à crescente prática de esportes, em especial aqueles de contato, como boxe, jiu-jitsu, tae-kwon-do, karatê, futebol, entre outros. Com o aumento da popularidade dessas atividades esportivas, a exposição a situações que podem resultar em traumatismos dentais tornou-se mais frequente. Em esportes de contato, onde os atletas estão sujeitos a impactos físicos e colisões, os dentes estão particularmente vulneráveis a lesões (Percinoto et al., 2013).

Em relação ao estudo de Needleman (2016) e Gallagher (2018) que obtiveram amostras representativas de atletas no Reino Unido de onze desportos, e no que respeita ao impacto na qualidade de vida e desempenho, todos os dados são baseados em impressões auto-relatadas e retrospectivas. Além de que, não existem grupos de controlo para comparação.

É crucial abordar as condições periodontais em atletas por meio de consultas odontológicas na área da medicina dentária desportiva. Nesse contexto, o conceito de infecção nos ligamentos periodontais é um reflexo e uma consequência da descrição da doença periodontal, que é desencadeada por bactérias presentes no periodonto de sustentação e proteção. Esses fatores podem contribuir para o desenvolvimento de uma condição sistêmica, que pode estar relacionada tanto aos traumas causados pela prática regular de atividades físicas quanto à disseminação de infecções da cavidade oral para diferentes áreas do organismo humano (Lindhe, 2010).

É crucial destacar que existem evidências documentadas que apontam para uma influência negativa da periodontite no desempenho geral da saúde bucal e, notavelmente, em outros aspectos da saúde. Além disso, há uma correlação observada entre a progressão da periodontite e a diminuição da aptidão física de um indivíduo. (Hoope et al., 2017).

III. ESTUDO METODOLÓGICO

1. Metodologia

A abordagem metodológica empregada é essencialmente quantitativa, pois se baseia na combinação de técnicas e instrumentos que tem como foco a mensuração e a quantificação dos fenômenos estudados. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa quantitativa pressupõe que praticamente qualquer fenômeno ou aspecto da vida humana pode ser traduzido em números. Isso implica que tudo o que observamos, sentimos, pensamos, opinamos e praticamos pode ser representado numericamente, permitindo assim a organização, classificação e análise desses dados. Para isso, são utilizadas técnicas e instrumentos estatísticos como porcentagens, médias, modas, medianas, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros, a fim de explorar e interpretar os dados de forma objetiva e quantitativa.

O conceito de Prodanov e Freitas (2013) sobre a coleta de dados enfatiza que essa fase da pesquisa tem como objetivo a obtenção de informações da realidade, sendo o momento em que os dados são reunidos por meio de técnicas específicas. Para a presente investigação, foram utilizados dois métodos de coleta de dados: pesquisa bibliográfica e inquérito por meio de questionário com perguntas fechadas e de múltipla escolha.

Pesquisa bibliográfica: este método envolve a busca, seleção e análise de fontes de informação já existentes, como livros, artigos científicos, relatórios e documentos relevantes. A pesquisa bibliográfica permite fundamentar o estudo em teorias e conceitos existentes, bem como identificar lacunas no conhecimento existente. (Prodanov & Freitas, 2013).

Inquérito com questionário: nesta pesquisa, a coleta de dados foi realizada por meio de um questionário elaborado com perguntas objetivas que abrange o tema da autopercepção de saúde oral. Este inquérito foi aplicado aos atletas amadores e profissionais no Congresso e Jogos Europeus de Capoeira 2023, que responderam às questões. Este método foi útil para obter informações específicas diretamente dos participantes e permite a quantificação das respostas para análise estatística.

2. Objetivo geral

O objetivo desta pesquisa é avaliar a autopercepção, consciência e padrão de conhecimento dos atletas de capoeira de diferentes níveis em relação a saúde oral e acompanhamento na medicina dentária desportiva.

3. Objetivos específicos

- Determinar a literacia sobre a saúde oral nos atletas;
- Identificar os hábitos de saúde oral nos atletas de capoeira;
- Determinar o consumo de bebidas energéticas pelos atletas.

4. Amostra de estudo

O método de seleção dos participantes visa garantir a precisão, confiabilidade e validade da pesquisa, tornando-a metodologicamente consistente. O principal objetivo é obter uma ampla gama de informações para uma compreensão profunda do tema em estudo por parte dos entrevistados (Coutinho, 2011).

A amostra era constituída por 100 respostas de inquiridos maioritariamente portugueses (37%) e espanhóis (18%). A média de idades era de 37 anos, variando entre um mínimo de 18 e um máximo de 90 anos, entre amadores e profissionais. A maioria era do género masculino (69%) e praticava capoeira há mais de 15 anos (58%).

Atletas amadores são pessoas que praticam esportes por prazer pessoal ou satisfação pessoal, sem busca de lucro ou incentivo financeiro, em contraste com atletas profissionais. (Romero, 218).

Tabela 1

Caracterização da amostra (N = 100)

	N	%
Idade	37,02	11,6
Género		
Feminino	31	31,0

Masculino	69	69,0
Anos prática		
< 5 anos	5	5,0
5-10	17	17,0
10-15	20	20,0
> 15 anos	58	58,0

5. Análise estatística

A análise estatística envolveu medidas de estatística descritiva (frequências absolutas e relativas, médias e respetivos desvios-padrão) e estatística inferencial. Nesta, utilizou-se o teste de Fisher e o teste de independência do Qui-quadrado. O pressuposto do Qui-quadrado de que não deve haver mais do que 20% das células com frequências esperadas inferiores a 5 foi analisado. Nas situações em que este pressuposto não estava satisfeito usou-se o teste do Qui-quadrado por simulação de Monte Carlo. As diferenças foram analisadas com o apoio dos resíduos ajustados estandardizados. O nível de significância para rejeitar a hipótese nula foi fixado em $\alpha \leq .05$.

A análise estatística foi efectuada com o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 28.0 para Windows.

6. Apresentação de resultados

A tabela 2 mostra que pouco mais de metade dos inquiridos treina capoeira entre 2 a 3 vezes por semana (57%).

Tabela 2

Treino/semana

	N	%
6 a 7 sessões	10	10,0
4-5	33	33,0
2 a 3 sessões	57	57,0
Total	100	100,0

Quase metade da amostra considerava o seu estado de saúde como bom (49%) e 25% como satisfatório (tabela 3).

Tabela 3

Estado saúde

	N	%
Muito fraco	5	5,0
Fraco	6	6,0
Satisfatório	25	25,0
Bom	49	49,0
Muito bom	15	15,0
Total	100	100,0

Na tabela 4 nota-se que a maioria nunca tinha participado em palestra sobre saúde oral (56%).

Tabela 4

Palestras

	N	%
Sim	44	44,0
Não	56	56,0
Total	100	100,0

Cerca de 58% indicou que tem por hábito lavar os dentes 2 vezes ao dia e 35% lavava mais de 2 vezes por dia (tabela 5).

Tabela 5

Frequência lavagem

	N	%
Não lavo todos os dias	1	1,0
Uma vez por dia	6	6,0
Duas vezes dia	58	58,0
Mais de 2 vezes dia	35	35,0
Total	100	100,0

A utilização ocasional de fio dentário era predominante em mais de metade da amostra (55%), embora 20% indique que o utilizava todos os dias (tabela 6).

Tabela 6

Fio dentário

	N	%
Não	25	25,0
Sim, ocasionalmente	55	55,0
Sim, todos os dias	20	20,0
Total	100	100,0

Para lavar os dentes, uma percentagem muito elevada usava escova e pasta dentária, 54% o fio dentário e 29% bochechava com elixir (tabela 7).

Tabela 7

Usa para lavar

	N	%
Escova e pasta dentária	97	97,0%
Fio dentário	54	54,0%
Bochecho com elixir	29	29,0%
Palitos	11	11,0%
Outros	2	2,0%

A tabela 8 mostra que quase metade usava pasta de dentes com flúor (49%).

Tabela 8

Flúor

	N	%
Sim	49	49,0
Não	16	16,0
Não sei	35	35,0
Total	100	100,0

Os suplementos alimentares (creatinina, proteína, pré-treino, aminoácidos) nunca foram consumidos por 52% dos inquiridos, e nos que os consumiam, 19% fazia-o 1 a 2 vezes por semana, como aparece na tabela 9.

Tabela 9

Suplementos alimentares

	N	%
Nunca	52	52,0
1 a 2 vezes semana	19	19,0
3 a 4 vezes semana	14	14,0
> 4 vezes semana	15	15,0
Total	100	100,0

Uma percentagem de 66.6% costumava lavar os dentes logo após o consumo de suplementos alimentares (tabela 10).

Tabela 10

Lava dentes após consumir suplementos alimentares

	N	%
Sim	32	66,6
Não	12	25,0
Não sei	2	8,4
Total	48	100,0

Cerca de 60% visitavam um dentista regularmente, mesmo sem queixas, e 38% só quando tinham dores ou queixas (tabela 11).

Tabela 11

Regularidade

	N	%
Nunca fui	3	3,0
Regularmente, mesmo sem queixas	59	59,0
Só quando tenho dores ou queixas	38	38,0
Total	100	100,0

A maioria tinha consultado um profissional de saúde oral (médico dentista ou higienista oral) há menos de 6 meses (44.4%) e 31% há entre 6 meses a 1 ano (tabela12).

Tabela 12*Última vez que se consultou com um profissional*

	N	%
Há < 6 meses	45	45,0
Entre 6 meses e 1 ano	31	31,0
Há mais de 1 ano	24	24,0
Total	100	100,0

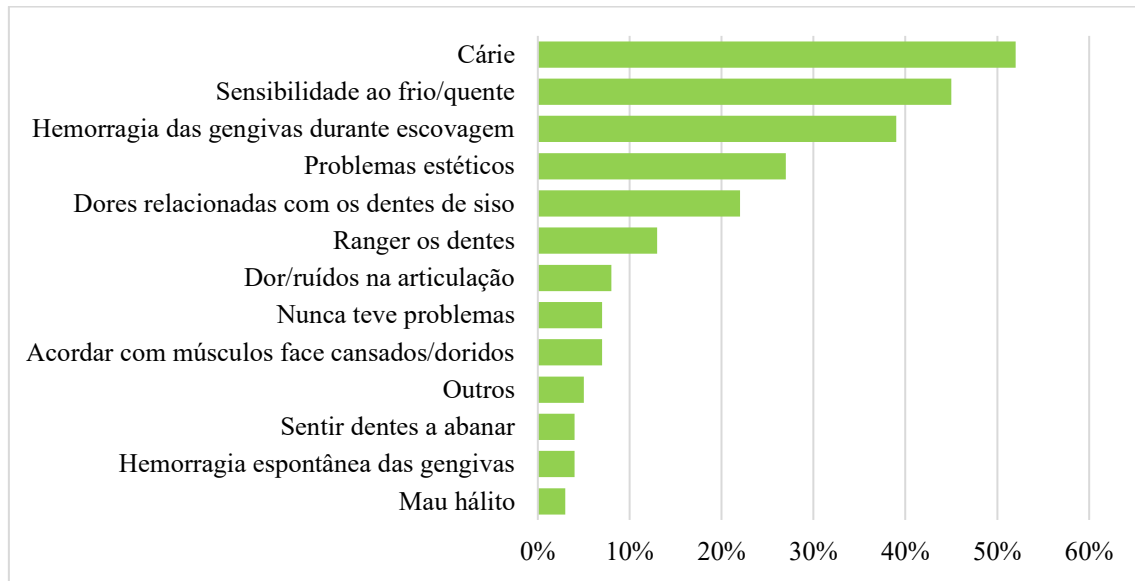
A tabela 13 demonstra que os problemas de saúde oral que os sujeitos já tiveram e mais referiram foram as cáries (52%), Sensibilidade ao frio/quente (45%) e hemorragia das gengivas durante escovagem (39%).

Tabela 13*Problemas saúde oral*

	N	%
Hemorragia das gengivas durante escovagem	39	39,0%
Hemorragia espontânea das gengivas	4	4,0%
Sentir dentes a abanar	4	4,0%
Dores relacionadas com os dentes de siso	22	22,0%
Cárie	52	52,0%
Sensibilidade ao frio/quente	45	45,0%
Ranger os dentes	13	13,0%
Mau hálito	3	3,0%
Dor/ruídos na articulação	8	8,0%
Acordar com músculos face cansados/doridos	7	7,0%
Problemas estéticos	27	27,0%
Nunca teve problemas	7	7,0%
Outros	5	5,0%

Gráfico 1

Problemas saúde oral



Um pouco mais de 40% dos inquiridos já tinha sofrido traumas no rosto com a capoeira, 23% tinha sofrido traumatismos dentário, 15% esteve impedido de treinar capoeira devido a dores de dentes (tabela 14).

Tabela 14

Capoeira

	N	%
Traumatismo dentário	23	23,0
Trauma rosto	42	42,4
Impedido treinar	15	15,0
Protetor bucal	5	5,0

Quantas vezes lava os dentes por dia vs já esteve impedido de treinar devido dor de dentes.

A relação entre a frequência de lavagem dos dentes por dia e estar impedido de treinar devido a dores de dentes não é estatisticamente significativa, $\chi^2 (3) = .201$. $p = .977$, como visto na tabela 15.

Tabela 15*Frequência vs impedido de treinar por causa da dor de dentes*

Frequência		Impedido		Total
		Não	Sim	
Não lavo todos os dias	Freq	1	0	1
	% impedido	1,2%	0,0%	1,0%
Uma vez por dia	Freq	5	1	6
	% impedido	6,0%	6,7%	6,1%
Duas vezes dia	Freq	49	9	58
	% impedido	58,3%	60,0%	58,6%
Mais de 2 vezes dia	Freq	29	5	34
	% impedido	34,5%	33,3%	34,3%
Total	Freq	84	15	99
	% impedido	100,0%	100,0%	100,0%

Regularidade vai ao dentista vs já esteve impedido de treinar devido a dor de dentes.

A relação entre a regularidade da ida a um dentista e estar impedido de treinar devido a dores de dentes não é estatisticamente significativa, $\chi^2 (2) = .849$. $p = .654$ (tabela 16)

Tabela 16*Regularidade vs impedido de treinar devido a dor de dentes*

Frequência		Impedido		Total
		Não	Sim	
Nunca fui	Freq	2	1	3
	% impedido	2,4%	6,7%	3,0%
Regularmente, mesmo sem queixas	Freq	50	9	59
	% impedido	59,5%	60,0%	59,6%
Só quando tenho dores ou queixas	Freq	29	5	34
	% impedido	34,5%	33,3%	34,3%
Total	Freq	84	15	99
	% impedido	100,0%	100,0%	100,0%

Sexo vs com que regularidade vai ao dentista.

Na tabela 17 vê-se que a relação entre a regularidade da ida a um dentista e o género dos inquiridos não é estatisticamente significativa, $\chi^2 (2) = 1.030$. $p = .721$.

Tabela 17

Regularidade ida a dentista vs sexo

Regularidade		Sexo		Total
		Feminino	Masculino	
Nunca fui	Freq	1	2	3
	% sexo	3,2%	2,9%	3,0%
Regularmente, mesmo sem queixas	Freq	16	43	59
	% sexo	51,6%	62,3%	59,0%
Só quando tenho dores ou queixas	Freq	14	24	38
	% sexo	45,2%	34,8%	38,0%
Total	Freq	31	69	100
	% sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Com que regularidade vai ao dentista vs como considera seu estado de saúde oral.

A relação entre regularidade da ida ao dentista e apreciação do estado de saúde dos inquiridos não é estatisticamente significativa, $\chi^2 (8) = 9.688$. $p = .285$ (tabela 18).

Tabela 18*Regularidade vs estado de saúde*

Estado saúde		Regularidade			Total
		Nunca fui	Regularmente, mesmo sem queixas	Só quando tenho dores ou queixas	
Muito fraco	Freq	0	4	1	5
	% Regularidade	0,0%	6,8%	2,6%	5,0%
Fraco	Freq	1	3	2	6
	% Regularidade	33,3%	5,1%	5,3%	6,0%
Satisfatório	Freq	0	13	12	25
	% Regularidade	0,0%	22,0%	31,6%	25,0%
Bom	Freq	2	27	20	49
	% Regularidade	66,7%	45,8%	52,6%	49,0%
Muito bom	Freq	0	12	3	15
	% Regularidade	0,0%	20,3%	7,9%	15,0%
Total	Freq	3	59	38	100
	% Regularidade	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Sexo vs como considera seu estado de saúde oral.

A relação entre o género e apreciação do estado de saúde dos inquiridos não é estatisticamente significativa, $\chi^2 (2) = 2.831, p = .615$ (tabela 19).

Tabela 19

Sexo vs estado de saúde

Regularidade		Sexo		Total
		Feminino	Masculino	
Muito fraco	Freq	1	4	5
	% sexo	3,2%	5,8%	5,0%
Fraco	Freq	3	3	6
	% sexo	9,7%	4,3%	6,0%
Satisfatório	Freq	10	15	25
	% sexo	32,3%	21,7%	25,0%
Bom	Freq	13	36	49
	% sexo	41,9%	52,2%	49,0%
Muito bom	Freq	4	11	15
	% sexo	12,9%	15,9%	15,0%
Total	Freq	31	69	100
	% sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Sexo vs já sofreu algum trauma no rosto com a capoeira.

A relação entre trauma no rosto devido a treinar a capoeira e o género dos inquiridos não é estatisticamente significativa, $\chi^2 (1) = 1.456$. $p = .222$.

Tabela 20

Sexo vs trauma

Regularidade		Sexo		Total
		Feminino	Masculino	
Não	Freq	20	41	61
	% sexo	66,6%	59,4%	61,5%
Sim	Freq	10	28	38
	% sexo	33,3%	40,6%	38,5%
Total	Freq	30	69	99
	% sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Toma suplementos alimentares vs como considera o seu estado de saúde oral.

A relação entre tomar suplementos e apreciação do estado de saúde dos inquiridos é estatisticamente significativa, $\chi^2 (12) = 27.076$, $p = .007$. Há uma proporção

significativamente mais elevada de inquiridos que tomam suplementos de 3 a 4 vezes por semana e consideram o seu estado de saúde oral como muito bom (50%), como demonstra a tabela 21.

Tabela 21

Estado de saúde vs toma suplementos

Estado saúde		Toma suplementos				Total
		Nunca	1 a 2 vezes semana	3 a 4 vezes semana	> 4 vezes semana	
Muito fraco	Freq	2	1	2	0	5
	% suplementos	3,8%	5,3%	14,3%	0,0%	5,0%
Fraco	Freq	4	2	0	0	6
	% suplementos	7,7%	10,5%	0,0%	0,0%	6,0%
Satisfatório	Freq	14	2	3	6	25
	% suplementos	26,9%	10,5%	21,4%	40,0%	25,0%
Bom	Freq	28	11	2	8	49
	% suplementos	53,8%	57,9%	14,3%	53,3%	49,0%
Muito bom	Freq	4	3	7	1	15
	% suplementos	7,7%	15,8%	50,0%	6,7%	15,0%
Total	Freq	52	19	14	15	100
	% suplementos	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Já sofreu algum traumatismo vs quantos anos pratica Capoeira.

A relação entre anos de prática de capoeira e traumatismo dentário não é estatisticamente significativa, $\chi^2(3) = 3.439$, $p = .342$ (tabela 22).

Tabela 22

Anos prática vs traumatismo dentário

Anos prática		Traumatismo		Total
		Não	Sim	
< 5 anos	Freq	5	0	5
	% sexo	6,5%	0,0%	5,0%
5-10	Freq	15	2	17
	% sexo	19,5%	8,7%	17,0%
10-15	Freq	15	5	20
	% sexo	19,5%	21,7%	20,0%
> 15 anos	Freq	42	16	58
	% sexo	54,5%	69,6%	58,0%
Total	Freq	77	23	100
	% sexo	100,0%	100,0%	100,0%

A relação entre anos de prática de capoeira e traumatismo no rosto não é estatisticamente significativa, $\chi^2 (3) = 7.007$, $p = .078$ (tabela 23).

Tabela 23

Anos prática vs traumatismo no rosto

Anos prática		Traumatismo		Total
		Não	Sim	
< 5 anos	Freq	5	0	5
	% sexo	8,8%	0,0%	5,1%
5-10	Freq	11	5	16
	% sexo	19,3%	11,9%	16,2%
10-15	Freq	13	7	20
	% sexo	22,8%	16,7%	20,2%
> 15 anos	Freq	28	30	58
	% sexo	49,1%	71,4%	58,6%
Total	Freq	77	23	100
	% sexo	100,0%	100,0%	100,0%

Já usou protetor bucal vs já sofreu algum traumatismo dentário

A relação entre traumatismo dentário e uso de protetor bucal não é estatisticamente significativa, Teste de Fisher, $p = .078$ (tabela 24)

Tabela 24

Protetor bucal vs traumatismo dentário

Protetor		Traumatismo		Total
		Não	Sim	
Não	Freq	75	20	95
	% sexo	97,4%	87,0%	95,0%
Sim	Freq	2	3	5
	% sexo	2,6%	13,0%	5,0%
Total	Freq	77	23	100
	% sexo	100,0%	100,0%	100,0%

IV. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

O propósito deste estudo foi analisar como os praticantes de capoeira percebem a própria saúde oral, sua conscientização sobre o assunto e seu nível de conhecimento em relação ao acompanhamento na medicina dentária desportiva.

A amostra era constituída por 100 respostas de inquiridos maioritariamente portugueses e espanhóis. A média de idades era de 37 anos, variando entre amadores e profissionais. A maioria era do género masculino e praticava capoeira há mais de 15 anos.

Um pouco mais de metade dos inquiridos treinava capoeira entre 2 a 3 vezes por semana. Quase metade da amostra considerava o seu estado de saúde como bom (49%) e (25%) como satisfatório, apesar deste estudo identificar que a maioria nunca assistiu uma palestra sobre saúde oral.

Cerca de 58% indicou que tem por hábito lavar os dentes 2 vezes ao dia e 35% lavava mais de 2 vezes por dia. A utilização ocasional de fio dentário era predominante em mais de metade da amostra (55%), embora 20% indique que o utilizava todos os dias. Para lavar os dentes, uma percentagem muito elevada usava escova e pasta dentária, 54% fio dentário e 29% bochechava com elixir. Quase metade usava pasta de dentes com flúor.

Os suplementos alimentares (creatinina, proteína, aminoácidos) nunca foram consumidos por 52% dos inquiridos, e nos que os consumiam, 19% fazia-o 1 a 2 vezes por semana.

Uma percentagem de 66.6% costumava lavar os dentes logo após o consumo de suplementos alimentares. Cerca de 60% visitavam um dentista regularmente, mesmo sem queixas, e 38% só quando tinham dores ou queixas. A maioria tinha consultado um profissional de saúde oral (médico dentista ou higienista oral) há menos de 6 meses (44.4%) e 31% há entre 6 meses a 1 ano.

O problema de saúde oral mais referido foi a cárie (52%). Sensibilidade ao frio/quente (45%) e hemorragia das gengivas durante escovagem (39%).

Um pouco mais de 40% dos inquiridos já tinha sofrido traumas no rosto com a capoeira, 23% tinha sofrido traumatismos dentário, 15% esteve impedido de treinar capoeira devido a dores de dentes.

A relação entre a frequência de lavagem dos dentes por dia e estar impedido de treinar devido a dores de dentes não é estatisticamente significativa, segundo este estudo da avaliação da autopercepção de saúde oral em atletas da capoeira.

A este aspeto, o estudo de Merle et al. (2022) teve como objetivo identificar a relação entre a regularidade da ida a um dentista e estar impedido de treinar devido a dores de dentes. E a diminuição do desempenho e da eficiência é mais evidente em situações de dor aguda devido a problemas de saúde oral.

A relação entre trauma no rosto devido a treinar a capoeira e o género dos inquiridos não é estatisticamente significativa, tratando-se de um desporto considerado de contato que apresenta a esquivas como principal característica de seus movimentos defensivos.

O estudo de Mamai-Homata et al. (2016) teve como objetivo investigar o estado de saúde oral e o comportamento de estudantes de odontologia gregos, e analisar estes resultados para testar a hipótese amplamente documentada de que as mulheres têm melhor comportamento de saúde oral, higiene oral e estado periodontal, mas as taxas de cárie dentária são mais altas do que os homens. A metanálise dos dados por género mostrou que as mulheres escovavam os dentes com uma frequência significativamente maior do que os homens. Verificou-se que homens e as mulheres têm um risco semelhante de desenvolver cárie dentária.

O estudo de Khan et al. (2022) teve como objetivo avaliar o consumo de bebidas energéticas, estado de saúde oral e os impactos nas atividades diárias e desempenho desportivo entre atletas de elite do Paquistão. As análises de regressão revelaram uma associação significativa entre a doença periodontal e o impacto nas atividades diárias e no desempenho desportivo. Este é o primeiro estudo que identificou o consumo de bebidas energéticas de alta prevalência e os problemas orais entre atletas de elite do Paquistão, que têm um impacto negativo nas atividades diárias e no desempenho desportivo.

Há uma proporção significativamente mais elevada de inquiridos que lavam os dentes de duas à quatro vezes por dia e consideram o seu estado de saúde oral como muito bom. A saúde oral é relevante para a saúde geral de uma pessoa, pois tem influência na qualidade de vida e no bem-estar. No entanto, nos atletas de elite podem apresentar problemas de saúde oral que conduz a efeitos como a dor física ou limitações funcionais e impactos psicológicos (Needleman et al., 2015).

A relação entre anos de prática de capoeira e traumatismo dentário não é estatisticamente significativa. A relação entre anos de prática de capoeira com traumatismo no rosto e dentário não é estatisticamente significativa. Assim como 95% dos capoeiristas que participaram da pesquisa nunca usaram protetor bucal.

Entretanto, a redução das lesões em muitos esportes de contato pode ser alcançada por meio do uso de protetores bucais, que dispersam de maneira uniforme a força do impacto em toda a boca, diminuindo, assim, o risco de lesões. (Mojarad et al., 2020).

V. CONCLUSÃO

O sucesso no desporto está dependente de múltiplos fatores que se associam para atingir o desempenho ideal e, negligenciar qualquer aspeto envolvido nos processos de treino pode conduzir a falhas. Neste sentido, a manutenção de uma higiene oral adequada é considerada uma variável importante para um estado geral de saúde.

Os estudos que se analisaram ao longo da revisão bibliográfica destacaram o crescente interesse da saúde oral em atletas profissionais e de elite, que tendem a ter muitos problemas orais com a ingestão frequente de hidratos de carbono e bebidas com alto teor de açúcar.

A saúde oral pode ter um papel relevante no desempenho desportivo, portanto uma prevenção adequada pode permitir que os atletas mantenham as suas rotinas de treino e competição, sem sofrer alguma interferência no seu planeamento desportivo, em decorrência de desconfortos dentários.

O nosso estudo metodológico foi centrado numa população de atletas e praticantes de capoeira, e apesar de não existirem estudos com esta modalidade em específico, mas sim no desporto de contato em geral, determinou-se que são atletas que têm percepção razoável em relação aos hábitos de saúde oral e as suas consequências no impacto, desempenho e eficiência do desporto.

O presente estudo apresentou as seguintes limitações: (1) não foi feita distinção entre sexos; (2) a ingestão nutricional dos participantes não foi analisada profundamente em associação com a saúde oral; (3) não havia grupo controlo para comparar os resultados. A metodologia do presente estudo deve ser repetida, numa amostra maior de atletas. As pesquisas futuras também devem se concentrar na influência da condição oral no desempenho dos atletas e no efeito da prevenção oral e exames de saúde.

VI. BIBLIOGRAFIA

- Al-Arfaj, I., Al-Shammari, A., Al-Subai, T., Al-Absi, G., AlJaffari, M., Al-Kadi, A., . . . Al-Ansari, A. (2016). The knowledge, attitude and practices of male sports participants to sports-related dental trauma in Khobar and Dammam, Saudi Arabia—A pilot survey. *The Saudi dental journal*, 28(3), 136–141.
- Alves, D. C. B., Anjos, V. D. L. D., Giovannini, J. F. B. G., Lima, R. P. E., & Mendonça, S. M. S. (2017). Odontologia no esporte: Conhecimento e hábitos de atletas do futebol e basquetebol sobre saúde bucal. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 23, 407–411.
- Ashley, P., Di Iorio, A., Cole, E., Tanday, A., & Needleman, I. (2015). Oral health of elite athletes and association with performance: A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 49(1), 14–19.
- Azami-Aghdash, S., Azar, F. E., Azar, F. P., Rezapour, A., Moradi-Joo, M., Moosavi, A., & Oskouei, S. G. (2015). Prevalence, etiology, and types of dental trauma in children and adolescents: Systematic review and meta-analysis. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 29(4), 234.
- Azeredo, F. N. D. (2018). *Saúde bucal em atletas: Avaliação clínica e sistematizada*.
- Bakri, I., Douglas, C. W. I., & Rawlinson, A. (2013). The effects of stress on periodontal treatment: A longitudinal investigation using clinical and biological markers. *Journal of Clinical Periodontology*, 40(10), 955–961.
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97–107. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>
- Bonotto, D., Namba, E. L., Veiga, D. M., Wandembruck, F., Mussi, F., Afonso Cunali, P., . . . Azevedo-Alanis, L. R. (2016). Professional karate-do and mixed martial arts fighters present with a high prevalence of temporomandibular disorders. *Dental Traumatology*, 32(4), 281–285.
- Bramantoro, T., Hariyani, N., Setyowati, D., Purwanto, B., Zulfiana, A. A., & Irmalia, W. R. (2020). The impact of oral health on physical fitness: A systematic review. *Heliyon*, 6(4).
- Broad, E. M., & Rye, L. A. (2015). Do current sports nutrition guidelines conflict with good oral health. *Gen Dent*, 63(6), 18–23.

- Ceyhan, D., & Tolga, E. M. E. K. (2020). The effects of sports on oral and dental health. *Turkish Journal of Health Science and Life*, 3(2), 1–5.
- Clemente, F. M., Mendes, B., Palao, J. M., Silvério, A., Carriço, S., Calvete, F., & Nakamura, F. Y. (2018). Seasonal player wellness and its longitudinal association with internal training load: study in elite volleyball. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 59(3), 345–351.
- Coelho, J. M. F., Miranda, S. S., da Cruz, S. S., Trindade, S. C., Passos-Soares, J. D. S., Cerqueira, E. D. M., . . . Gomes-Filho, I. S. (2020). Is there association between stress and periodontitis?. *Clinical Oral Investigations*, 24, 2285–2294.
- Collins, C. L., McKenzie, L. B., Roberts, K. J., Fields, S. K., & Comstock, R. D. (2015). Mouthguard BITES (behavior, impulsivity, theory evaluation study): what drives mouthguard use among high school basketball and baseball/softball athletes. *The Journal of Primary Prevention*, 36, 323–334.
- Coutinho, C. P., & Lisbôa, E. S. (2011). *Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: Desafios para educação no século XXI*.
- Crincoli, V., De Biase, C., Cazzolla, A. P., Campobasso, A., Dioguardi, M., Piancino, M. G., . . . Di Comite, M. (2022). Effects of contact sports on temporomandibular disorders: An observational study. *Dentistry Journal*, 10(10), 180.
- D’Ercole, S., Ristoldo, F., Quaranta, F., Amaddeo, P., & Tripodi, D. (2013). Analysis of oral health status and of salivary factors in young soccer players: A pilot study. *Med. Dello Sport*, 66, 71–80.
- D’Ercole, S., Tieri, M., Martinelli, D., & Tripodi, D. (2016). The effect of swimming on oral health status: Competitive versus non-competitive athletes. *Journal of Applied Oral Science*, 24, 107–113.
- Dantas, A. M. X., Santos, E. J. L. D., Vilela, R. M., & Lucena, L. B. S. D. (2015). Perfil epidemiológico de pacientes atendidos em um Serviço de Controle da Dor Orofacial. *Revista de Odontologia da UNESP*, 44, 313–319.
- Davis, J. C., & Bryan, S. (2015). Patient Reported Outcome Measures (PROMs) have arrived in sports and exercise medicine: Why do they matter?. *British Journal of Sports Medicine*, 49(24), 1545–1546.
- de la Parte, A., Monticelli, F., Toro-Román, V., & Pradas, F. (2021). Differences in oral health status in elite athletes according to sport modalities. *Sustainability*, 13(13), 7282.

- De Souza, B. C. (2017). Saúde bucal do atleta: Uma relação paradoxal com a qualidade de vida? *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, 20(1).
- Decker, A., Askar, H., Tattan, M., Taichman, R., & Wang, H. L. (2020). The assessment of stress, depression, and inflammation as a collective risk factor for periodontal diseases: A systematic review. *Clinical Oral Investigations*, 24, 1–12.
- Duplat, Y. S., & Nunes, A. M. (2018). Prevalência de sinais e sintomas para disfunção temporomandibular em lutadores de boxe. *Rev. Pesqui. Fisioter*, 191–198.
- Ericsson, M., Fallahsharoudi, A., Bergquist, J., Kushnir, M. M., & Jensen, P. (2014). Domestication effects on behavioural and hormonal responses to acute stress in chickens. *Physiology & Behavior*, 133, 161–169.
- Fagundes, M. L. B., do Amaral Júnior, O. L., Menegazzo, G. R., & do Nascimento Tôrres, L. H. (2022). Factors associated with self-perceived oral health in different age groups. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 50(6), 476–483.
- Frese, C., Frese, F., Kuhlmann, S., Saure, D., Reljic, D., Staehle, H. J., & Wolff, D. (2015). Effect of endurance training on dental erosion, caries, and saliva. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25(3), e319–e326.
- Gabardo, M. C. L., Moysés, S. T., & Moysés, S. J. (2013). Autopercepção de saúde bucal conforme o Perfil de Impacto da Saúde Bucal (OHIP) e fatores associados: Revisão sistemática. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(6), 439–445.
- Galic, T., Kuncic, D., Poklepovic Pericic, T., Galic, I., Mihanovic, F., Bozic, J., & Herceg, M. (2018). Knowledge and attitudes about sports-related dental injuries and mouthguard use in young athletes in four different contact sports—water polo, karate, taekwondo and handball. *Dental Traumatology*, 34(3), 175–181.
- Gallagher, J., Ashley, P., & Needleman, I. (2020). Implementation of a behavioural change intervention to enhance oral health behaviours in elite athletes: A feasibility study. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 6(1), e000759.
- Gallagher, J., Ashley, P., Petrie, A., & Needleman, I. (2018). Oral health and performance impacts in elite and professional athletes. *Community Dentistry and oral Epidemiology*, 46(6), 563–568.
- Gangloff, P., Louis, J. P., & Perrin, P. P. (2000). Dental occlusion modifies gaze and posture stabilization in human subjects. *Neuroscience letters*, 293(3), 203–206.

- Gay-Escoda, C., Pereira, D. M. V. D., Ardèvol, J., Pruna, R., Fernandez, J., & Valmaseda Castellón, E. (2011). Study of the effect of oral health on physical condition of professional soccer players of the Football Club Barcelona. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 16(3), 436–439.
- González-Aragón Pineda, Á. E., Borges-Yáñez, S. A., Irigoyen-Camacho, M. E., & Lussi, A. (2019). Relationship between erosive tooth wear and beverage consumption among a group of schoolchildren in Mexico City. *Clinical Oral Investigations*, 23, 715–723.
- Haririan, H., Andrukhov, O., Böttcher, M., Pablik, E., Wimmer, G., Moritz, A., & Rausch-Fan, X. (2018). Salivary neuropeptides, stress, and periodontitis. *Journal of Periodontology*, 89(1), 9–18.
- Hemadi, A. S., Huang, R., Zhou, Y., & Zou, J. (2017). Salivary proteins and microbiota as biomarkers for early childhood caries risk assessment. *International Journal of Oral Science*, 9(11), e1.
- Holtzman, J. S., Atchison, K. A., Gironda, M. W., Radbod, R., & Gornbein, J. (2014). The association between oral health literacy and failed appointments in adults attending a university-based general dental clinic. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 42(3), 263–270.
- Hoppe, C. B., Oliveira, J. A. P., Grecca, F. S., Haas, A. N., & Gomes, M. S. (2017). Association between chronic oral inflammatory burden and physical fitness in males: A cross-sectional observational study. *International Endodontic Journal*, 50(8), 740–749.
- Ide, M., Harris, M., Stevens, A., Sussams, R., Hopkins, V., Culliford, D., . . . Holmes, C. (2016). Periodontitis and cognitive decline in Alzheimer's disease. *PloS One*, 11(3), e0151081.
- Kassebaum, N. J., Smith, A. G., Bernabé, E., Fleming, T. D., Reynolds, A. E., Vos, T., . . . GBD 2015 Oral Health Collaborators. (2017). Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: A systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *Journal of Dental Research*, 96(4), 380–387.
- Khalighinejad, N., Aminoshariae, M. R., Aminoshariae, A., Kulild, J. C., Mickel, A., & Fouad, A. F. (2016). Association between systemic diseases and apical periodontitis. *Journal of Endodontics*, 42(10), 1427–1434.

- Khan, K., Qadir, A., Trakman, G., Aziz, T., Khattak, M. I., Nabi, G., . . . Shahzad, M. (2022). Sports and energy drink consumption, oral health problems and performance impact among elite athletes. *Nutrients*, 14(23), 5089.
- Kim, S. Y., Kim, J. E., Kim, H. N., Jun, E. J., Lee, J. H., Kim, J. S., & Kim, J. B. (2018). Association of self-perceived oral health and function with clinically determined oral health status among adults aged 35–54 years: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(8), 1681.
- Knight, A., Alsaey, M., Farooq, A., & Wilson, M. G. (2019). Alarming poor oral health in international athletes competing in the Middle East. *British Journal of Sports Medicine*, 53(16), 1038–1039.
- Kotha, S. B., Chaudhary, M., Terkawi, S., Ahmed, M., Ghabban, S. N., & Fernandez, R. A. A. (2017). Correlation of perceived self-rated oral health status with various dental health and awareness factors. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 7(Suppl 2), S119.
- Larson, N., DeWolfe, J., Story, M., & Neumark-Sztainer, D. (2014). Adolescent consumption of sports and energy drinks: Linkages to higher physical activity, unhealthy beverage patterns, cigarette smoking, and screen media use. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 46(3), 181–187.
- Lim, P. F., Smith, S., Bhalang, K., Slade, G. D., & Maixner, W. (2010). Development of temporomandibular disorders is associated with greater bodily pain experience. *The Clinical Journal of Pain*, 26(2), 116.
- Lindhe, J., Karring, T., & Lang, N. P. (2010). *Tratado de periodontia clínica e implantodontia oral* (5a ed.). Guanabara.
- Lorenzini, G., Picciotti, M., Di Vece, L., Pepponi, E., Brindisi, L., Vessio, V., . . . Viviano, M. (2011). Cervical necrotizing fasciitis of odontogenic origin involving the temporal region: A case report. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 39(8), 570–573.
- Mamai-Homata, E., Koletsi-Kounari, H., & Margaritis, V. (2016). Gender differences in oral health status and behavior of Greek dental students: A meta-analysis of 1981, 2000, and 2010 data. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 6(1), 60.
- Medeiros, B. P., Grossmann, E., & Bavaresco, C. S. (2021). Prevalência da disfunção temporomandibular em atletas: Revisão integrativa. *BrJP*, 4, 72–76.

- Merle, C. L., Wuestenfeld, J. C., Fenkse, F., Wolfarth, B., Haak, R., Schmalz, G., & Ziebolz, D. (2022). The Significance of oral inflammation in elite sports: A narrative review. *Sports Medicine International Open*, 6(2), E69–E79.
- Miller, B. K., Zivnuska, S., & Kacmar, K. M. (2019). Self-perception and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 139, 321–325.
- Minty, M., Canceill, T., Lê, S., Dubois, P., Amestoy, O., Loubieres, P., . . . Blasco-Baque, V. (2018). Oral health and microbiota status in professional rugby players: A case-control study. *Journal of Dentistry*, 79, 53–60.
- Mohr, A. E., Jäger, R., Carpenter, K. C., Kerksick, C. M., Purpura, M., Townsend, J. R., . . . Antonio, J. (2020). The athletic gut microbiota. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 17(1), 1–33.
- Mojarad, F., Farhadian, M., & Torkaman, S. (2020). The prevalence of sports-related dental injuries and the rate of awareness of mouthguard use among child athletes. *Journal of Pediatric Research*, 7(4).
- Møllerløkken, N. E., Lorås, H., & Pedersen, A. V. (2015). A systematic review and meta-analysis of dropout rates in youth soccer. *Perceptual and motor skills*, 121(3), 913–922.
- Moon, H. J., & Lee, Y. K. (2011). 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. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(11), 995–1000.
- Mullee, A., Romaguera, D., Pearson-Stuttard, J., Viallon, V., Stepien, M., Freisling, H., . . . Murphy, N. (2019). Association between soft drink consumption and mortality in 10 European countries. *JAMA Internal Medicine*, 179(11), 1479–1490.
- Needleman, I., Ashley, P., Fine, P., Haddad, F., Loosemore, M., de Medici, A., . . . Porter, S. (2015). Oral health and elite sport performance. *British Journal of Sports Medicine*, 49(1), 3–6.
- Needleman, I., Ashley, P., Meehan, L., Petrie, A., Weiler, R., McNally, S., . . . Taylor, R. (2016). Poor oral health including active caries in 187 UK professional male football players: Clinical dental examination performed by dentists. *British Journal of Sports Medicine*, 50(1), 41–44.
- Needleman, I., Ashley, P., Petrie, A., Fortune, F., Turner, W., Jones, J., . . . Porter, S. (2013). Oral health and impact on performance of athletes participating in the

- London 2012 Olympic Games: a cross-sectional study. *British Journal of Sports Medicine*, 47(16), 1054–1058.
- Nelwan, S. C., Nugraha, R. A., Endaryanto, A., Meizarini, A., Tedjosongko, U., Pradopo, S., & Utomo, H. (2019). Converging findings from linkage between periodontal pathogen with atopic and allergic immune response. *Cytokine*, 113, 89–98.
- Niwa-Kawakita, M., Ferhi, O., Soilihi, H., Le Bras, M., Lallemand-Breitenbach, V., & de Thé, H. (2017). PML is a ROS sensor activating p53 upon oxidative stress. *Journal of Experimental Medicine*, 214(11), 3197–3206.
- Oliveira, A. C. (2019). *Avaliação do estado de saúde oral de atletas de alto rendimento: atletismo* (Doctoral dissertation, Universidade de Lisboa, Portugal).
- Padilha, C., & Namba, E. L. (2016). Introdução a odontologia do esporte. In E. L. Namba e C. Padilha, *Odontologia do esporte: Um novo caminho. Uma nova especialidade*. Editora Ponto.
- Percinoto, C. et al. (2013). Abordagem ao traumatismo dentário. In *Manual de Referência da Associação Brasileira de Odontopediatria* (pp. 344–376).
- Prodanov, C. C., & De Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico* (2a ed.). Feevale.
- Reabciuk, S. (2022). *A influência do stress no desenvolvimento da doença periodontal* (Doctoral dissertation).
- Reinhel, A. F., Scherma, A. P., da Silva Peralta, F., & do Rosário Palma, I. C. (2015). Saúde bucal e performance física de atletas. *Clínica e Pesquisa em Odontologia-UNITAU*, 7(1), 45–56.
- Romero, J. (2018). *Atleta profissional, não profissional e amador*.
- Ruiz-Ojeda, F. J., Plaza-Díaz, J., Sáez-Lara, M. J., & Gil, A. (2019). Effects of sweeteners on the gut microbiota: A review of experimental studies and clinical trials. *Advances in Nutrition*, 10(suppl_1), S31–S48.
- Samaranayake, L., & Matsubara, V. H. (2017). Normal oral flora and the oral ecosystem. *Dental Clinics*, 61(2), 199–215.
- Santos, R. C. O., Neto, J. B. P., Pinto, S. D. S., & Cyrillo, F. N. (2009). Comparação da atividade eletromiográfica dos músculos masseter direito e esquerdo em atletas de softbol durante gesto esportivo de rebatida. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 17(2).

- Seth, S. (2017). Teoria política comparada: Uma crítica pós-colonial. Práticas da história. *Journal on Theory, Historiography and Uses of the Past*, (5), 133–154.
- Shirani, G., Kalantar Motamedi, M. H., Ashuri, A., Eshkevari, P. S. (2010). Prevalence and patterns of combat sport related maxillofacial injuries. *J Emerg Trauma Shock*, 3(4), 314–317.
- Sigurdsson, A. (2013). Evidence-based review of prevention of dental injuries. *Pediatric Dentistry*, 35(2), 184–190.
- Soares, P. V., Tolentino, A. B., Machado, A. C., Dias, R. B., & Coto, N. P. (2014). Sports dentistry: A perspective for the future. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 28, 351–358.
- Souza, J. J. D., Grande, R. S., Bahls, R., & Santos, F. A. (2020). Evaluation of the oral health conditions of volleyball athletes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 26, 239–242.
- Spinas, E., Aresu, M., & Giannetti, L. (2014). Use of mouth guard in basketball: observational study of a group of teenagers with and without motivational reinforcement. *European Journal of Paediatric Dentistry*, 15(4), 392–396.
- Tanabe-Ikegawa, M., Takahashi, T., Churei, H., Mitsuyama, A., & Ueno, T. (2018). Interactive effect of rehydration with diluted sports drink and water gargling on salivary flow, pH, and buffering capacity during ergometer exercise in young adult volunteers. *Journal of Oral Science*, 60(2), 269–277.
- Tonetti, M. S., Bottenberg, P., Conrads, G., Eickholz, P., Heasman, P., Huysmans, M. C., . . . Paris, S. (2017). Dental caries and periodontal diseases in the ageing population: call to action to protect and enhance oral health and well-being as an essential component of healthy ageing—Consensus report of group 4 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *Journal of Clinical Periodontology*, 44, S135–S144.
- Tripodi, D., Cosi, A., Fulco, D., & D’Ercole, S. (2021). The impact of sport training on oral health in athletes. *Dentistry Journal*, 9(5), 51.
- Tsuchiya, S., Tsuchiya, M., Momma, H., Sekiguchi, T., Kuroki, K., Kanazawa, K., . . . Hagiwara, Y. (2017). Factors associated with sports-related dental injuries among young athletes: A cross-sectional study in Miyagi prefecture. *BMC Oral Health*, 17(1), 1–9.

- Vidovic-Stesevic, V., Verna, C., Krastl, G., Kuhl, S., & Filippi, A. (2015). Facial and dental injuries facial and dental injuries in karate. *Swiss Dental Journal*, 125 (7-8), 810–814.
- Young, E. J., Macias, C. R., & Stephens, L. (2015). Common dental injury management in athletes. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 7(3), 250–255.

VII.ANEXOS

Anexo 1 – Guião do questionário



MEDICINA DENTÁRIA

Avaliação da autoperceção de saúde oral em atletas de capoeira

Agradeço sua participação, peço que responda com sinceridade.

Caso surgir dúvida não hesite em perguntar.

Idade: _____ Sexo: ☐ F ☐ M Local de residência (País): _____

1. Há quantos anos pratica Capoeira?

- ☐ Há menos de 5 anos ☐ Entre 5 e 10 anos
☐ Entre 10 e 15 anos ☐ Há mais de 15 anos

2. Quantas vezes treina capoeira por semana?

- ☐ 6 à 7 sessões ☐ 4 à 5 sessões ☐ 2 à 3 sessões

3. Como considera o seu estado de saúde oral?

- ☐ Muito ruim ☐ Ruim ☐ Satisfatório
☐ Bom ☐ Muito bom

4. Já participaste de alguma palestra sobre saúde oral?

- ☐ Sim ☐ Não

5. Quantas vezes lava os dentes por dia?

- ☐ Não lavo todos os dias ☐ Uma vez por dia
☐ Duas vezes por dia ☐ Mais de vezes por dia

6. Utiliza fio dentário?

- ☐ Não ☐ Sim, ocasionalmente ☐ Sim, todos os dias

7. O que usas para lavar os dentes? Podes assinalar mais que uma resposta.

- ☐ Escova e pasta dentária ☐ Fio dentário ☐ Bochecho com elixir
☐ Palitos ☐ Outros (o quê?) _____

8. Caso use pasta de dentes, essa pasta contém flúor?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

9. Toma suplementos alimentares (creatina, proteína, pré-treino, aminoácidos)?

- ☐ Nunca ☐ 1 à 2 vezes por semana
☐ 3 à 4 vezes semana ☐ Mais de 4 vezes por semana

10. Se sim para a resposta anterior, costuma lavar os dentes logo após consumi-los?

☐ Não ☐ Sim ☐ Não sei

11. Com que regularidade vai ao dentista?

☐ Nunca fui ao dentista ☐ Regularmente, mesmo sem queixas
☐ Só vou quando tenho dores ou alguma queixa

12. Quando foi a última vez que visitou um profissional de saúde oral (médico dentista ou higienista oral)?

☐ Há menos de 6 meses ☐ Entre 6 meses e 1 ano ☐ Há mais de 1 ano

13. Alguma vez teve ou tem algum dos problemas de saúde oral abaixo referidos? Podes assinalar mais do que uma opção.

☐ Hemorragia das gengivas durante a escovagem
☐ Hemorragia espontânea das gengivas (sem escovagem)
☐ Sentir dentes a abanar
☐ Dores relacionadas com os dentes do siso
☐ Cárie
☐ Sensibilidade ao frio/quente
☐ Ranger os dentes
☐ Mau hálito
☐ Dor e/ou ruídos na articulação quando mastiga, abre ou fecha a boca
☐ Acordar com os músculos da face cansados/doridos
☐ Problemas estéticos
☐ Nunca tive nenhum problema a nível dentário
☐ Outro. Qual? _____

14. Já sofreu algum traumatismo dentário (fratura/queda de um dente) relacionado com a Capoeira?

☐ Sim ☐ Não

15. Já sofreu algum trauma no rosto com a capoeira?

☐ Sim ☐ Não

16. Já esteve impedido de treinar devido a dor de dentes?

☐ Sim ☐ Não

17. Já usou protetor bucal para praticar capoeira?

☐ Sim ☐ Não

Anexo 2 – Preenchimento dos inquéritos



Anexo 3 – Equipa da Associação Abadá Lisboa

