



Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e
Clínica Integrada

ISSN: 1519-0501

apesb@terra.com.br

Universidade Federal da Paraíba
Brasil

Leite CAVALCANTI, Alessandro; Gomes dos SANTOS, Fábio; Rangel PEIXOTO, Larissa; Goes
GONZAGA, Amanda Katarinny; Silva DIAS, Clara Hermínia; Cabral XAVIER, Alidianne Fábila
Ocorrência de Injúrias Orofaciais em Praticantes de Esportes de Luta
Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, vol. 12, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 223-
228
Universidade Federal da Paraíba
Paraíba, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63723490012>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Ocorrência de Injúrias Orofaciais em Praticantes de Esportes de Luta

Orofacial Injuries in Combat Sports Practitioners

Alessandro Leite CAVALCANTI¹, Fábio Gomes dos SANTOS², Larissa Rangel PEIXOTO³,
Amanda Katarinny Goes GONZAGA³, Clara Hermínia Silva DIAS³, Alidianne Fábila Cabral XAVIER²

¹Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande/PB, Brasil.

²Aluno do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), , Campina Grande/PB, Brasil.

³Graduanda do Curso de Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), , Campina Grande/PB, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Analisar a ocorrência de lesões orofaciais em praticantes de esportes de luta.

Método: Realizou-se um estudo transversal, descritivo-analítico, com abordagem indutiva e técnica de pesquisa a observação direta extensiva. A amostra do tipo não probabilística foi composta por 85 praticantes de esportes de luta matriculados em academias de Campina Grande-PB. Os dados foram coletados mediante a aplicação de um questionário composto por perguntas abertas e fechadas, dicotômicas e de múltipla escolha. As variáveis analisadas foram: sexo, idade, número e tipo de esporte praticado, importância e uso do protetor bucal, tipo de protetor bucal (pré-fabricado, termoplástico ou confeccionado pelo cirurgião-dentista), ocorrência de lesão associada à prática esportiva, região acometida e injúria na cavidade bucal. Os dados foram apresentados por meio da estatística descritiva. Para a análise bivariada utilizou-se os testes Exato de Fisher e Qui-quadrado ($p < 0,05\%$).

Resultados: A maioria dos atletas eram homens (76,5%), sendo a média de idade de 27,4 anos ($\pm 8,7$). Quanto ao número de esportes, observou-se que a maioria fazia um único esporte de luta (90,6%). No que concerne ao tipo de esporte, verificou-se um predomínio do boxe (46,2%), seguido do Jiu-Jitsu (25,8%). A quase totalidade dos indivíduos (95,3%) afirmou conhecer a importância dos protetores bucais, porém apenas 41,7% relataram utilizá-lo, durante a prática esportiva existindo diferença estatisticamente significativa entre o uso e o sexo do atleta ($P=0,023$). O tipo de protetor bucal mais utilizado foi o termoplástico (51,4%). Com relação à ocorrência de lesões nas distintas regiões do corpo, 43,5% afirmaram ter sofrido injúrias, existindo associação entre o sexo e a presença de lesão ($P=0,002$). Lesões na cavidade bucal foram reportadas por 16,5% dos praticantes, sendo todos do sexo masculino, existindo, portanto, associação estatisticamente significativa entre o sexo e a presença de lesões na cavidade bucal ($P=0,016$).

Conclusão: Há um predomínio do sexo masculino entre os atletas de esportes de luta, porém nem todos fazem uso dos protetores bucais durante a prática esportiva, apesar da alta ocorrência de injúrias nas regiões da cabeça e face. As lesões na cavidade bucal apresentaram uma baixa frequência nesses desportistas.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the occurrence of orofacial injuries among combat sports practitioners.

Method: A cross-sectional descriptive-analytical study was conducted in a sample of 85 combat sports practitioners from fitness gyms in the city of Campina Grande, PB, Brazil. The data were collected using a questionnaire applied to the participants and referred to gender, age, type and number of the practiced sports, importance and use of mouthguard, type of mouthguard, occurrence of injuries related to sports practice, affected region, and oral injury. The data were processed by Epi Info 3.5.1 software and presented by descriptive statistics. Fisher's exact and chi-square tests were employed for bivariate analysis ($p < 0.05$).

Results: Most athletes were men (76.5%) and the mean age was 27.4 ± 8.7 years. The prevailing sports practices were boxing (46.2%) and jiu-jitsu (25.8%). Only 41.7% of the interviewers used a mouthguard during sports practice and there was a statistically significant difference for its use between the genders ($p=0.023$). Thermoplastic mouthguard was the most frequently used type (51.4%). Occurrence of diverse injuries in different regions of the body was reported by 43.5% of the subjects, with a statistically significant association between gender and presence of injury ($p=0.002$). Oral injuries were reported by 16.5% of the practitioners, all of them male, with a statistically significant association between gender and presence of oral injuries ($p=0.016$).

Conclusion: Mouthguard is not properly used by combat sports practitioners, in spite of the high rate of injuries in the head and face region. There was a low frequency of oral injuries among these athletes.

DESCRIPTORES

Artes marciais; Traumatismos em atletas; Ferimentos e lesões; Traumatismos maxilofaciais; Traumatismos dentários.

KEY-WORDS

Martial arts; Athletic injuries; Wounds and injuries; Maxillofacial injuries; Tooth injuries.

INTRODUÇÃO

O estudo, prevenção, tratamento do traumatismo orofacial e manutenção da saúde de atletas são funções da Odontologia Desportiva, bem como a responsabilidade em disseminar e ampliar os conhecimentos sobre a saúde oral necessários durante a prática esportiva¹. Entretanto, esse campo de atuação profissional ainda não é reconhecido como especialidade pelo Conselho Federal de Odontologia, sendo, ainda, pouco conhecido e divulgado².

Dentre as principais causas de fraturas maxilofaciais estão os acidentes automobilísticos, violência, quedas e a prática de esportes, diferindo de um país para outro devido a fatores sociais, culturais e ambientais³. Comparações sobre a frequência de lesões relacionadas aos esportes entre lugares distintos devem ser feitas com bastante cuidado devido a esses fatores⁴.

O impacto no complexo dentoalveolar pode resultar em fraturas ósseas e lesões no pescoço e cérebro⁵. A progressão e complicações futuras do trauma dentário podem ser prevenidas através de um tratamento imediato e adequado, no qual o cirurgião-dentista desempenha um papel fundamental⁶.

As lesões orofaciais fazem parte da rotina de atletas de esportes de combate e artes marciais, no entanto não é atribuída atenção necessária ao fato⁷. Se por um lado as artes marciais são agradáveis alternativas aos exercícios denominados tradicionais, proporcionando o desenvolvimento de novas habilidades e autodefesa⁸, elas são classificadas como esportes de alto risco, onde é permitido um contato violento entre os adversários⁹.

Os esportes de contato são considerados mais perigosos quando comparados aos outros tipos de atividades físicas¹⁰, uma vez que o rosto é o alvo do oponente por meio de diferentes técnicas (chutes, socos, dentre outros)⁸. A ausência de protetores somada à elevada exposição da face proporcionam, frequentemente, a ocorrência de lesões nessa região¹¹.

Os atletas que reconhecem a necessidade de proteger a cavidade oral contra eventuais injúrias fazem uso de protetores bucais durante suas atividades¹². Estes dispositivos intraorais têm a função de separar os dentes do tecido mole ao redor, sendo sua capacidade de proteção afetada pelas dimensões e o tipo de material utilizado na sua confecção¹³.

O objetivo do presente estudo é avaliar a ocorrência de injúrias orofaciais em praticantes de esportes de luta.

METODOLOGIA

Realizou-se um estudo transversal, com abordagem indutiva e técnica de pesquisa a observação direta extensiva.

A pesquisa foi realizada no município de Campina Grande/PB, localizada no interior do estado da

Paraíba, no agreste paraibano, na parte oriental do Planalto da Borborema. A área do município abrange 599,6 km².

O universo foi constituído por todos os praticantes de esportes de luta regularmente matriculados em academias do município de Campina Grande/PB, com idades entre 15 e 50 anos e de ambos os sexos. A amostra do tipo não probabilística compreendeu os atletas matriculados em seis diferentes esportes, a saber: boxe, capoeira, jiu-jitsu, karatê, judô e kung-fu.

Previamente à coleta, os diretores ou responsáveis técnicos pelas academias foram contatados com o objetivo de serem esclarecidos acerca do estudo, bem com dos benefícios advindos da pesquisa. Os dados foram coletados no período de agosto a dezembro de 2010.

O instrumento de pesquisa foi um questionário composto por perguntas abertas e fechadas, dicotômicas e de múltipla escolha. As variáveis utilizadas foram: sexo, idade, número e tipo de esporte praticado, importância e uso do protetor bucal, tipo de protetor bucal (pré-fabricado, termoplástico ou confeccionado pelo cirurgião-dentista), ocorrência de lesão associada à prática esportiva, região acometida e injúria na cavidade bucal. Os dados foram coletados no ambiente da própria academia, ocasião na qual os sujeitos eram devidamente informados sobre o estudo, seus objetivos e benefícios. Aqueles que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Este trabalho seguiu as normas da Resolução 196/96, sendo registrado no SISNEP (Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa) e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (CAAE 0376.0.133.000-10).

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva (distribuições absolutas e percentuais, média, mediana e desvio-padrão) e analítica (teste do Qui-quadrado ou Exato de Fisher e o Odds Ratio). O nível de significância adotado foi de 5%. O programa estatístico utilizado foi o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 18.

RESULTADOS

Dos 160 questionários distribuídos, 85 (53,1%) foram respondidos e devolvidos. Com relação à distribuição dos entrevistados segundo o sexo, 76,5% eram homens e 23,5% eram mulheres. A média de idade foi de 27,4 anos ($\pm 8,7$), sendo a mediana de 25,0 anos.

Quanto ao número de esportes, observou-se que a maioria dos atletas praticava um único esporte de luta (90,6%) enquanto que 7,1% e 2,4% desempenhavam 2 esportes e três diferentes esportes, respectivamente. No que concerne ao tipo de esporte, verificou-se um predomínio do boxe (46,2%), seguido do Jiu-Jitsu e do Judô com, respectivamente, 25,8% e 10,7%, conforme demonstrado na Tabela 1. Verifica-se que em esportes como o boxe, judô, karatê e jiu-jitsu existe um

predomínio de atletas do sexo masculino.

Tabela 1. Distribuição dos atletas segundo o tipo de esporte praticado e o sexo.

Sexo						
Tipo de Esporte	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Boxe	31	72,1	12	27,9	43	46,2
Capoeira	4	66,7	2	33,3	6	6,5
Jiu-Jitsu	23	95,8	1	4,2	24	25,8
Judô	8	80,0	2	20,0	10	10,7
Karatê	4	100,0	0	0,0	4	4,3
Kung Fu	3	50,0	3	50,0	6	6,5
Base*	73	78,5	20	21,5	93	100,0

(*)O atleta poderia participar de mais de uma modalidade esportiva.

A quase totalidade dos indivíduos (95,3%) afirmou conhecer a importância dos protetores bucais. Contudo, quando questionados sobre o seu uso durante a prática esportiva apenas 41,7% relataram utilizá-lo, existindo diferença estatisticamente significativa entre o uso deste equipamento e o sexo do atleta (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos atletas segundo o uso do protetor bucal e o sexo.

Uso de Protetor		Sexo				Valor de p	Odds Ratio
		Masculino		Feminino			
		n	%	n	%		
Sim	31	47,7	4	20,0	0,023	1	
Não	34	52,3	16	80,0		3,64	
Total	65	76,5	20	23,5		1.09 – 12. 09	

Ainda com relação ao uso do protetor, a análise bivariada entre o tipo de esporte praticado e o uso de protetor bucal revelou que os atletas que lutam Boxe fazem uso mais frequente desse instrumento (58,1%), enquanto que todos os praticantes de Kung Fu não utilizam o protetor bucal durante a atividade física.

Tabela 3. Distribuição dos atletas segundo o tipo de esporte praticado e o uso de protetor bucal.

Tipo de Esporte	Uso de Protetor Bucal					
	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Boxe	25	58,1	18	41,9	43	46,2
Capoeira	3	50,0	3	50,0	6	6,5
Jiu-Jitsu	7	29,3	17	70,7	24	25,8
Judô	5	50,0	5	50,0	10	10,7
Karatê	2	50,0	2	50,0	4	4,3
Kung Fu	0	0,0	6	100,0	6	6,5
Base*	42	45,2	51	54,8	93	100,0

Ao se dicotomizar a variável tipo de esporte em “pratica boxe” e “pratica outro esporte” observou-se diferença estatisticamente significativa entre o uso de protetor bucal e o tipo de esporte de luta realizado ($P=0,002$; OR = 4,44 [1,74 – 11,30]).

O tipo de protetor bucal mais utilizado foi o termoplástico (51,4%), seguido do pré-fabricado (45,7%). Um único esportista afirmou utilizar protetor bucal confeccionado pelo cirurgião dentista (2,9%). Quanto à

frequência de uso, 31,4% relataram utilizá-lo sempre durante a atividade esportiva, enquanto 68,6% informaram usá-lo às vezes.

Com relação à ocorrência de lesões nas distintas regiões do corpo, 43,5% afirmaram já ter sofrido diferentes injúrias durante a prática do esporte, existindo associação entre o sexo e a presença de lesão ($P=0,002$), com os homens apresentando 6,2 vezes mais chances de sofrerem injúrias (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição dos atletas segundo o sexo e a ocorrência de lesão no corpo.

Sexo	Presença de Lesão				Valor de p	Odds Ratio
	Sim		Não			
	n	%	n	%		
Masculino	34	52,3	31	47,7	0,002	1
Feminino	3	15,0	17	85,0		6,21
Total	37	43,5	48	56,5		1,65 – 23,27

Dentre os entrevistados que relataram a existência de lesões, 64,9% haviam sofrido injúrias nas regiões da cabeça e face, enquanto 35,1% haviam sido acometidos em outras regiões do corpo. Lesões na cavidade bucal foram reportadas por 16,5% dos praticantes, sendo todos do sexo masculino, existindo, portanto, associação estatisticamente significativa entre o sexo e a presença de lesões na cavidade bucal ($P=0,016$) (Tabela 5).

Tabela 5. Distribuição dos atletas segundo o sexo e a ocorrência de lesão na cavidade bucal.

Sexo	Lesão na Cavidade Bucal				Valor de p
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Masculino	14	21,5	51	78,5	0,016
Feminino	0	0,0	20	100,0	
Total	14	16,5	71	83,5	

DISCUSSÃO

A amostra dos estudos sobre injúrias orofaciais em praticantes de esportes é representada majoritariamente por indivíduos do sexo masculino^{7,14,15}, corroborando os achados deste trabalho. No entanto, alguns pesquisadores¹⁶ destacaram a elevada participação de mulheres nas artes marciais, principalmente devido à busca por manutenção da forma física e habilidades para autodefesa¹⁷.

Embora seja relatado um aumento na adesão entre crianças e adolescentes em todo o mundo às artes marciais oriundas do leste asiático¹⁸, observou-se, no presente estudo, uma predominância de adultos jovens. Tal fato pode ser justificado pelo local de coleta dos dados, onde se estima uma menor frequência de indivíduos menores de 18 anos.

Além dos benefícios à saúde, a prática de artes marciais possibilita riscos de lesões^{7,8,17,19}. Consequentemente, indivíduos que realizam mais de um tipo de esporte de luta apresentam uma probabilidade

ainda maior na ocorrência de injúrias. Neste estudo, constituiu-se este fato um hábito incomum, diferente do observado em Israel no qual a maioria dos participantes relataram praticar mais de um tipo de esporte²⁰.

Apesar de o protetor bucal ser reconhecido como um dos mais eficientes equipamentos de segurança com utilização em diversas modalidades de esportes⁸, seu conhecimento não é bem difundido²¹, sendo constatado que apenas 27% dos jovens israelenses conheciam sobre os dispositivos para prevenção de lesões faciais e dentárias²⁰.

Contudo, alguns pesquisadores verificaram que os esportistas conhecem a importância do uso dos protetores bucais^{15,22,23}, em uma frequência que varia de 52,4%²² a 83,2%¹⁵, corroborando o resultado encontrado neste estudo, no qual 95,3% dos entrevistados afirmaram conhecer a importância do uso de protetores bucais quando da prática de atividade esportiva. Ainda sobre o protetor bucal, embora menos da metade da amostra do presente trabalho tenha relatado o seu uso durante as atividades, esse resultado é bastante superior ao observado previamente^{15,20,23,24}.

A literatura é vasta quanto à abordagem de lesões orofaciais decorrentes de esportes de contato em grupo (futebol, basquete, rúgbi, hóquei), contudo significativamente menor em relação aos esportes incluídos nesta pesquisa, especialmente capoeira. Por isso, é importante ressaltar que as amostras de alguns estudos^{20,23,24} não foram compostas exclusivamente por praticantes de esportes de luta.

Não foi possível estabelecer um fator que pudesse explicar a diferença estatisticamente significativa entre o uso do protetor bucal e o sexo. Acredita-se que uma menor intensidade e o objetivo do treino feminino, voltado apenas para uma melhora no condicionamento físico, impliquem na ausência de necessidade do uso de equipamentos de proteção por parte das praticantes.

Nos Estados Unidos, apenas cinco esportes exigem o uso de protetores bucais: boxe, futebol americano, hóquei no gelo, lacrosse masculino e hóquei de campo feminino²⁵, sendo que em 29 esportes/atividades físicas o uso de protetor bucal é recomendado pela American Dental Association²⁶. No Brasil, entretanto, seu uso é obrigatório apenas no boxe²⁶. Logo, talvez esse seja o motivo de o boxe ser o esporte no qual os atletas mais fazem uso do protetor bucal.

A utilização de protetores bucais pode evitar ou reduzir a severidade dos principais acidentes na cavidade oral relacionados à prática esportiva, conforme demonstrado na literatura⁸ e, mesmo assim, esses dispositivos não são bem aceitos em diversos tipos de esporte de contato²⁷, a despeito de não provocarem quaisquer efeitos negativos sobre a força e desempenho do atleta⁵.

Existem três tipos de protetores bucais estabelecidos pela Academy for Sports Dentistry^{12,28}: estoque (tipo I), termoplástico (tipo II) e o personalizado (tipo III). Neste estudo, verificou-se um predomínio do

protetor bucal termoplástico, resultado este semelhante ao reportado por outros autores brasileiros^{2,29}.

A Academy for Sports Dentistry recomenda, sob supervisão de um cirurgião dentista, a confecção de um protetor bucal personalizado para esportes de contato, capaz de oferecer proteção contra impacto direto e indireto, permanecendo na posição e redistribuindo a força²⁸. Portanto, protetores confeccionados pelos cirurgiões dentistas oferecem uma proteção superior quando comparado aos termoplásticos e, por isso, devem ser o modelo de escolha⁶.

O protetor bucal confeccionado pelo cirurgião dentista além de ser o mais eficaz e recomendado para evitar injúrias no esporte, apresenta-se superior ao termoplástico quanto à respiração; fala e secção da boca; além da melhor adaptação, conforto e capacidade de provocar menos náuseas¹. Todavia, dentre os argumentos citados na literatura para a não utilização de protetores bucais estão à dificuldade de adaptação na fala, deglutição, desconforto ou respiração². Não foi objeto deste estudo analisar os motivos de recusa do uso de protetores bucais.

Tanto eventos esportivos profissionais como também as competições amadoras apresentam riscos de injúrias orofaciais aos seus participantes. Porém, as partidas profissionais tendem ser bem mais perigosas do que os treinos³⁰.

No presente trabalho verificou-se que o uso regular do protetor oral durante as atividades (31,4%) foi superior ao descrito por outros autores³¹. Entretanto, esses resultados não fazem distinção quanto ao nível da competição (profissional ou amadora). Enquanto alguns estudos demonstram que atletas amadores, geralmente, sofrem mais lesões orofaciais do que os profissionais⁹, outros autores afirmam que as lesões que acometem atletas profissionais são mais severas quando comparadas àquelas que atingem atletas amadores^{7,20}. De modo semelhante, atletas com idade igual ou superior a 18 anos apresentam maior risco de sofrer injúrias quando comparados aos mais jovens¹⁷.

A ocorrência de lesões nas regiões da cabeça e face durante a prática de esporte foi reportada por quase dois terços da amostra estudada. Esses resultados são inferiores aos 73% descritos entre atletas profissionais e amadores brasileiros²⁹ e aos 79,2% observados entre atletas iranianos⁷. Dentre os entrevistados que relataram a existência de lesões, verificou-se maior acometimento de injúrias nas regiões da cabeça e face, resultado este superior ao descrito nos Estados Unidos¹⁰. Em esportes como o judô, karatê e tae kwon do, que empregam diferentes técnicas, os locais mais afetados são extremidades superiores, cabeça e face e extremidade inferiores, respectivamente^{7,17,18}.

Lesões na cavidade bucal foram reportadas por 16,5% dos praticantes, sendo todos do sexo masculino, resultado este inferior aos 22,3% reportados na Turquia¹⁵, aos 27% descritos em Israel²⁰ e aos 37% observados entre universitários brasileiros³¹. Esta pesquisa revelou que os homens apresentam 6,2 vezes mais chances de sofrer injúrias quando comparados às

mulheres, resultado este superior ao descrito previamente em Joaçaba/SC, cujos autores encontraram 2,7 mais chances de ocorrência de lesões para os praticantes do sexo masculino³¹. Geralmente, indivíduos do sexo masculino apresentam um risco maior de lesões em relação ao sexo oposto, pois são mais pesados, fortes e utilizam mais força no contato³².

Devido ao seu espírito competitivo, a disciplina necessária e os benéficos efeitos fisiológicos dos esportes de combate são particularmente populares entre os jovens. No entanto, as preocupações com alta incidência de lesões são comuns entre pais e profissionais de saúde¹⁰. Portanto, programas educacionais organizados pela classe odontológica se fazem necessários a fim de informar aos treinadores, atletas e familiares sobre as injúrias dentais advindas da prática esportiva e orientá-los quanto à importância do uso do protetor bucal durante a realização da atividade desportiva, principalmente as quem envolvem os esportes de contato²³.

CONCLUSÃO

Há um predomínio do sexo masculino entre os atletas de esportes de luta, porém nem todos fazem uso dos protetores bucais durante a prática esportiva, apesar da alta ocorrência de injúrias nas regiões da cabeça e face. As lesões na cavidade bucal apresentaram uma baixa frequência nesses desportistas.

REFERÊNCIAS

1. Duarte-Pereira DM, Del Rey-Santamaria M, Javierre-Garcés C, Barbany-Cairó J, Paredes-Garcia J, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Wearability and physiological effects of custom-fitted vs self-adapted mouthguards. *Dent Traumatol* 2008; 24(4):439-42.
2. Bastida EM, Flausino PRA, Queiroz AF, Hayacibara MF, Terada RSS. Prevalência do uso de protetores bucais em praticantes de artes marciais de um município do Paraná. *Rev Bras Odontol* 2010; 67(2):194-8.
3. Scariot R, de Oliveira IA, Passeri LA, Rebellato NL, Müller PR. Maxillofacial injuries in a group of Brazilian subjects under 18 years of age. *J Appl Oral Sci* 2009; 17(3):195-8.
4. Farrington T, Onambele-Pearson G, Taylor RL, Earl P, Winwood K. A review of facial protective equipment use in sport and the impact on injury incidence. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2012; 50(3):233-8.
5. Cetin C, Keçeci AD, Erdoğan A, Baydar ML. Influence of custom-made mouth guards on strength, speed, and anaerobic performance of taekwondo athletes. *Dent Traumatol* 2009; 25(3):272-6.
6. Levin L, Zadik Y. Education on and prevention of dental trauma: it's time to act!. *Dent Traumatol* 2012; 28(1):49-54.
7. Shirani G, Kalantar Motamedi MH, Ashuri A, Eshkevari PS. Prevalence and patterns of combat sport related maxillofacial injuries. *J Emerg Trauma Shock* 2010; 3(4):314-7.
8. Woodward T. A review of the effects of martial arts practice on health. *WMI* 2009; 108(1):40-3.

9. Glendor U. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries – a review of the literature. *Dent Traumatol* 2009; 25(1):19-31.
10. Pappas E. Boxing, wrestling, and martial arts related injuries treated in emergency departments in the United States, 2002-2005. *J Sports Sci Med* 2007; 6(CSSI-2):58-61.
11. Macedo JLS, Camargo LM, Almeida PF, Rosa SC. Perfil epidemiológico do trauma de face dos pacientes atendidos no pronto socorro de um hospital público. *Rev Col Bras Cir* 2008; 35(1):9-13.
12. Maeda Y, Kumamoto D, Yagi K, Ikebe K. Effectiveness and fabrication of mouthguards. *Dent Traumatol* 2009; 25(6):556-64.
13. Knapik JJ, Marshall SW, Lee RB, Darakjy SS, Jones SB, Mitchener TA, delaCruz GG, Jones BH. Mouthguards in sport activities: history, physical properties and injury prevention effectiveness. *Sports Med* 2007; 37(2):117-44.
14. McPherson M, Pickett W. Characteristics of martial art injuries in a defined Canadian population: a descriptive epidemiological study. *BMC Public Health* 2010; 30:10:795.
15. Tulunoglu I, Ozbek M. Oral trauma, mouthguard awareness, and use in two contact sports in Turkey. *Dent Traumatol* 2006; 22(5):242-6.
16. Almeida MAB, Corbett CA, Gutierrez GL. O processo civilizatório da marcialidade e a figura feminina. *Movimento & Percepção* 2009; 10(14):164-79.
17. Zetaruk MN, Violán MA, Zurakowski D, Micheli LJ. Injuries in martial arts: a comparison of five styles. *Br J Sports Med* 2005; 39(1):29-33.
18. Pieter W. Martial arts injuries. *Med Sport Sci*. 2005; 48:59-73.
19. Rainey CE. Determining the prevalence and assessing the severity of injuries in mixed martial arts athletes. *N Am J Sports Phys Ther* 2009; 4(4):190-9.
20. Levin L, Friedlander LD, Geiger SB. Dental and oral trauma and mouthguard use during sport activities in Israel. *Dent Traumatol* 2003; 19(5):237-42.
21. Jegier M, Smalc A, Jegier A. Selected dental concerns in sports medicine. *Medicina Sportiva* 2005; 9(2):53-9.
22. Ferrari CH, Ferreria de Medeiros JM. Dental trauma and level of information: mouthguard use in different contact sports. *Dent Traumatol* 2002; 18(3):144-7.
23. Biagi R, Cardarelli F, Butti AC, Salvato A. Sports-related dental injuries: knowledge of first aid and mouthguard use in a sample of Italian children and youngsters. *Eur J Paediatr Dent* 2010; 11(2):66-70.
24. Andrade RA, Evans PL, Almeida AL, da Silva Jde J, Guedes AM, Guedes FR, Ranalli DN, Modesto A, Tinoco EM. Prevalence of dental trauma in Pan American games athletes. *Dent Traumatol* 2010; 26(3):248-53.
25. Ranalli DN. Sports dentistry and dental traumatology. *Dent Traumatol* 2002; 18(5):231-6.
26. Correa MB, Schuch HS, Collares K, Torriani DD, Hallal PC, Demarco FF. Survey on the occurrence of dental trauma and preventive strategies among Brazilian professional soccer players. *J Appl Oral Sci* 2010; 18(6):572-6.
27. Perunski S, Lang B, Pohl Y, Filippi A. Level of information concerning dental injuries and their prevention in Swiss basketball – a survey among players and coaches. *Dent Traumatol* 2005; 21(4):195-200.
28. Academy for Sports Dentistry. Position statement: Mouthguard mandates. 2010. Acesso em: 20 mar 2012. Disponível em: <<http://www.academyforsportsdentistry.org/Organization/PositionStatement/tabid/58/Default.aspx>>.
29. Barberini AF, Aun CE, Caldeira CL. Incidência de injúrias orofaciais e utilização de protetores bucais em diversos

esportes de contato. Rev Odontol UNICID 2002; 14(1):7-14.

30. Newsome PR, Tran DC, Cooke MS The role of the mouthguard in the prevention of sports-related dental injuries: a review. Int J Paediatr Dent 2001; 11(6):396-404.

31. Biazevic MGH, Michel-Crosato E, Detoni Â, Klotz R, Souza ER, Queluz DP. Orofacial injuries in sports and use of mouthguards among university students. Braz J Oral Sci 2010; 9(3):380-3.

32. Caine D, Maffulli N, Caine C. Epidemiology of injury in child and adolescent sports: injury rates, risk factors, and prevention. Clin Sports Med 2008; 27(1):19-50.

Recebido/Received: 23/08/2011

Revisado/Reviewed: 14/03/2012

Aprovado/Approved: 25/04/2012

Correspondência:

Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti

Universidade Estadual da Paraíba - Departamento de Odontologia

Avenida das Baraúnas, S/N – Bodocongó - Campina Grande/PB, CEP: 58109-753

E-mail: dralessandro@ibest.com.br