

## ANÁLISE DA OCORRÊNCIA DE CONTUSÕES TRAUMÁTICAS NO TAEKWONDO NO CONTEXTO DA COMPETIÇÃO ESPORTIVA

José Fernandes de Oliveira Neto<sup>1</sup>, Luiz Antônio Silva Campos<sup>1,2</sup>

### RESUMO

Neste estudo procuramos realizar uma reflexão sobre as lesões ocorridas na prática do taekwondo, levando à compreensão que as lesões traumáticas são fatos normais de ocorrência neste esporte e que outros esportes ou atividades físicas têm uma maior ocorrência de lesões, sendo que muitas destas são caracterizadas de maior gravidade. Ao resgatar histórico desta arte marcial que hoje é caracterizada como esporte olímpico, bem como a filosofia que norteia sua prática procuramos demonstrar que o princípio fundamental desta arte marcial “disciplina” contribui também para a menor ocorrência de lesões. Procuramos diagnosticar as lesões de maior ocorrência, região do corpo mais afetada bem como refletir sobre a eficiência dos equipamentos de proteção obrigatórios e as estratégias de proteção utilizadas pelos atletas. Os dados analisados neste trabalho foram coletados durante a realização dos jogos do interior de Minas no ano de 2006. Os dados de nossa pesquisa apontam resultados semelhantes a outros trabalhos sobre lesões traumáticas no taekwondo. Sendo assim estas semelhanças podem ser um indicativo de que os critérios utilizados são seguros para indicar que o taekwondo é um esporte menos lesivo que outros esportes e, principalmente, do que uma análise de senso comum sugere.

**Palavras-chave:** Arte marcial. Esporte. Taekwondo. Trauma. Contusão.

## ANALYSIS OF THE OCCURRENCE OF TRAUMATIC INJURIES AT TAEKWONDO IN THE CONTEXT OF ATHLETIC COMPETITION

### ABSTRACT

In this study we aimed to conduct a study of the injuries sustained in the practice of taekwondo, leading to comprehension to show that the traumatic injuries are normal facts of occurrence in this sport and that other sports or physical activities have a bigger occurrence of injuries, being that many of these are characterized of bigger gravity. When rescuing description of this art martial that today and characterized we Olympic Sport, well as the philosophy that guides its practices looks for to demonstrate that I begin it basic of this martial art “disciplines” also contributes for the lesser occurrence of injuries. We look for to diagnosis the injuries of bigger occurrence, region of the affected body more as well as reflecting on the efficiency of the obligator equipment of protection and the strategies of protection used by the athletes. The data analyzed in this work had been collected during the accomplishment of the games of the interior of mines in the year of 2006. The data of our research point resulted similar to other works on traumatic injuries in taekwondo. Being these similarities they can be an indicative of that the used criteria are safe to indicate that taekwondo is a sport less harmful than other sports and, mainly, of what one analyzes of common sense suggests.

**Keywords:** Martial Art. Sport. Taekwondo. Trauma. Injury.

## INTRODUÇÃO

O Taekwondo tem uma história de origem há cerca de 2.000 anos, na Coreia, e se desenvolveu de forma independente, caracterizado como forma de defesa pessoal de combate livre, que utiliza as mãos e os pés. Pela disciplina física e mental adquirida por meio da prática do esporte e das técnicas de meditações que são incorporadas durante os treinamentos, o praticante atinge um excelente estado de saúde física e mental. O Taekwondo é um esporte completo, porque nele a pessoa exercita todos os músculos e articulações do corpo (FTEMG, 2007).

Conforme Pimenta; Marta; Hunger (2002), o Taekwondo, como hoje é conhecido, utiliza técnicas criadas pelos membros do *Harang-do* que mesmo sendo oriundos do menor reino da província coreana conseguiram não só atingir os seus propósitos de manter o reino livre de invasores e saques, como também, derrotou seus invasores e unificou os reinos, criando o país da Coreia. Daí a especial importância que o Taekwondo possui em seu país de origem.

Segundo Kim (1995), em alguns países como a Coreia, o treinamento de Taekwondo é matéria obrigatória em alguns colégios e ginásios, tendo o mesmo peso que qualquer matéria inserida no currículo escolar, sendo observado também em pesquisa realizada nos ginásios de Seul entre 1987 e 1990 um aumento de inteligência nos praticantes constantes de Taekwondo.

Em 1965, criou-se a *Korea Taekwondo Association* pelo General Choi Hong, em cinco de agosto, e também a adoção do nome "Taekwondo", como nome definitivo deste esporte (KIM, 1995). Em 1967 fundou-se, na Coreia, a *International Taekwondo Federation* (WTF ou ITF), que começou a formar turmas de instrutores internacionais e enviá-los a todos os países do mundo para difundir a arte. A partir de 1973, a ITF passou a ser o controlador do Taekwondo mundial e filiando-se ao Comitê Olímpico Internacional, conferindo a esta arte marcial um *status* de modalidade olímpica e marcam a completa transição de "arte marcial" para "esporte".

No Brasil o mestre Sang Min Cho, fundou a primeira academia para a prática de Taekwondo em 08 de agosto de 1970, a atual Academia Liberdade, no bairro da Liberdade, em São Paulo, sendo que sua fundação se deu frente a diversas dificuldades, as principais foram o idioma português, a forma verbal da comunicação, e os hábitos e costumes do povo brasileiro (KIM, 1995).

Entretanto Kim (1995) lembra que as dificuldades foram sendo superadas num tempo muito mais rápido que o previsto inicialmente, talvez, por ter sido este esporte muito bem aceito pelo brasileiro e a difusão do Taekwondo no Brasil foi favorecida, pois logo após a chegada do primeiro grão mestre ao Brasil, outros mestres das elites coreanas vieram para difundir e ensinar o Taekwondo para o povo brasileiro: Woo Jae Lee, Chang Seon Lim, Jung Do Lim, Soon Myong Choi, Ju Yol Oh, Te Bo Lee, Hong Soon Kang e Sung Jang Hong.

Devido a este sucesso no Brasil foi criado um departamento especial de Taekwondo na Confederação Brasileira de Pugilismo em 1974, reconhecendo o Taekwondo como esporte brasileiro pelo Conselho Nacional de Desportos (CND) (PIMENTA, 2003). A evolução da estrutura organizacional do Taekwondo brasileiro foi feito com a criação de entidades que regiam este esporte, pois (KIM, 2002 apud RIOS, 2005, p. 48) cita que "Em 1986 é fundada a Associação Brasileira de Taekwondo pelo grão-mestre Sang In Kim que é desativada em 1992". No dia 21 de fevereiro de 1987, o Taekwondo obteve a aprovação do CND com a homologação estatutária da Associação Brasileira de Taekwondo (ABT), e sua vinculação ao Comitê Olímpico Brasileiro (COB).

Com a transformação definitiva do Taekwondo em esporte olímpico, este vem cada dia mais tendo uma maior visibilidade da mídia e os resultados obtidos em nível internacional pelos atletas brasileiros, nos leva a afirmar que este esporte evolui cada dia mais dentro do nosso país.

Esta evolução se dá pelo espírito desportivo do povo brasileiro, mas principalmente pelo profissionalismo que o Taekwondo vem sendo tratado através da Confederação Brasileira de Taekwondo (CBT), que a partir de 2002 empossou sua nova diretoria que tem como principal articulador o mestre Marcelino Soares Barros, que vem conseguindo suporte adequado para a montagem de uma seleção olímpica de nível internacional, sendo que o resultado obtido por atletas brasileiros nas competições internacionais embasa nossa afirmação.

No Brasil, a CBT é o órgão reconhecido pelo COB para reger o Taekwondo, mas suas federações estaduais são autônomas para fazer alterações nas regras visando uma melhoria no esporte. Podemos exemplificar a Federação de Taekwondo do Estado de Minas Gerais (FTEMG), que retirou o chute na cabeça para atletas que não atingiram a graduação de faixa preta. Tal procedimento foi pioneiro no Brasil e visa à diminuição de traumas nos atletas, sendo que estes não atingiram a graduação necessária para participarem de competições nacionais e internacionais oficiais, visando com isto criar um percurso menos traumático na formação deste atleta.

## ESPORTES E CONTUSÕES TRAUMÁTICAS

A realização do movimento para execução de atividades físicas pode proporcionar a ocorrência de traumas, sendo que nos exercícios físicos e/ou esportivos o movimento ocorre de maneira intensa. Os

mais diversos esportes estão sujeitos às lesões, entretanto é preciso saber diferenciar tais ocorrências e não classificar a atividade como violenta, simplesmente pela ocorrência de lesões em sua prática. “O esporte, e todo o tipo de atividade física em sua prática, encerra um risco de ocorrência de lesões; na verdade, para muitos, o risco é uma das mais importantes razões para competir” (GANTUS; ASSUMPÇÃO, 2002).

A necessidade de vitórias e ótimos resultados nos esportes de alto desempenho e as consequências do excesso de treinamentos e competições, condições indispensáveis para se atingir o ápice esportivo, refletem um número crescente de lesões do aparelho locomotor nos atletas de alto nível, cujas causas supostamente podem ser atribuídas à ausência de medidas preventivas, exaustão competitiva, volúpia atlética e psicossomatismo. Para o autor, ainda: “Os atletas estão potencialmente sujeitos em qualquer fase, de treinamento ou de competição, a sofrerem lesões, as quais são diretamente proporcionais à existência dos fatores predisponentes, intrínsecos e extrínsecos, e à ausência de programas preventivos.” (GANTUS; ASSUMPÇÃO, 2002).

Os traumas provenientes de contato direto com a cabeça podem acontecer durante uma atividade física, tal ocorrência pode ser caracterizada algumas vezes como concussão sendo que esta é definida conforme Takayanagui (2007), como: “[...] uma perda imediata e transitória da consciência, acompanhada por um breve período de amnésia após um golpe na cabeça”, sendo que os esportes e acidentes ciclísticos são responsáveis pela maioria dos casos entre os cinco e 14 anos de idade, enquanto as quedas e acidentes com veículos são as causas mais frequentes de concussão nos adultos.

Baseado em Kazemi *et al.*, (2006), a natureza do desempenho do Taekwondo requer principalmente explosões repentinas, chutes rápidos e fortes que proporcionam um perfil atlético rápido e forte. Smaniotto (2006) relata que o desempenho requer do Taekwondo modernas qualidades físicas que parecem ser independentes do estilo de luta de cada atleta. Capacidade de aceleração rápida, habilidades para saltar, força explosiva dos músculos de membros inferiores, resistência de velocidade são exigências constantes para os atletas. O Taekwondo apresenta características próprias de regras e técnica de competição, sendo que estas proporcionam lesões traumato-ortopédicas com etiologia semelhante.

Neste estudo pretendemos analisar de forma reflexiva as questões das contusões traumáticas que ocorrem nas atividades físicas esportivas principalmente na prática competitiva do Taekwondo, a partir de levantamentos de ocorrências em uma competição oficial da modalidade e, contrapor os dados levantados com a literatura esportiva que aborda as questões das lesões ocorridas nas atividades físicas e esportivas.

## METODOLOGIA

A pesquisa é do tipo analítico-descritiva pela qual o pesquisador registra, analisa e interpreta sem interferir diretamente sobre o fato ocorrido, objetivando ampliar as generalizações e definir uma nova conceituação sobre o fenômeno pesquisado.

Como protocolo de documentação da ocorrência dos fatos adotou-se o registro sistemático das contusões traumáticas ocorridas nos Jogos do Interior de Minas 2006 (JIMI 2006), realizado na cidade de Patos de Minas – Minas Gerais de 6 a 8 de Outubro.

Os pré-requisitos estabelecidos para inclusão do sujeito a ser investigado foram os seguintes: a) possuir graduação mínima de faixa preta 1º DAN ou 1º POOM de Taekwondo; b) ter idade mínima de 15 anos; c) estar inscrito no JIMI 2006, na categoria luta Júnior ou adulto na modalidade *kerôgui*; d) ser acometido por trauma contuso por impacto direto durante as lutas; e) ser atendido pela equipe de primeiros socorros responsável pelos atendimentos iniciais ao trauma durante a competição.

Dentre os 57 taekwondistas inscritos na competição de luta, apenas 13 atletas preencheram todos os pré-requisitos de inclusão na pesquisa, sendo que, destes 10 eram da categoria faixa preta adulto masculino e três da categoria faixa preta júnior masculino.

Os procedimentos adotados para coleta dos dados foram os seguintes: a) observação sistemática de todas as lutas; b) durante a pesagem obrigatória todos os atletas participantes foram esclarecidos sobre a pesquisa e consentiram a documentação do fato como dado de pesquisa; c) a coleta de dados foi realizada juntamente a equipe de saúde responsável pelo atendimento durante a competição; d) para cada atleta atendido era preenchido um roteiro de coleta de dados; e) o local destinado ao atendimento foi posicionado entre as duas áreas de luta; e) a competição de luta seguiu as regulamentações da IFT.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como justificativa do alto índice de lesões em pé observa-se o fato da especificidade do esporte ser de chutes, e por várias vezes, num ato de defesa, joelhos e cotovelos são utilizados para defender os golpes deferidos.

A média de idade registrada foi  $22,3 \pm 2,9$  anos, que o público alvo deste estudo se assemelha a estudos feitos anteriormente por Kazemi *et al.*, (2006), que constatou uma idade média dos 16 vencedores masculinos de  $24,4 \pm 3,3$  anos e idade de  $25,2 \pm 4,3$  anos para os que não venceram. No feminino, as 16 mulheres vencedoras tinham idade média de  $23,1 \pm 3,9$  anos e  $21,3 \pm 2,7$  para as mulheres não vencedoras.

Em outro estudo (ZETOU *et al.*, 2006), realizado com 118 atletas gregos de Taekwondo (64 homens e 54 mulheres) que participaram em um campeonato nacional da divisão de Taekwondo, os dados apresentam idade média de  $21,45 \pm 3,30$ . Sendo assim, verificamos que a maioria dos estudos tende a observar atletas de faixa etária parecida, entre a faixa etária acima de 16 e abaixo de 30 anos. Tal fato pode ser justificado pelo alto nível das competições, sendo que estas exigem do atleta um potencial físico excelente e a própria classificação das categorias feitas pelo regulamento da IFT coloca os atletas na categoria adulta a partir da idade completa de 15 anos.

A categoria faixa preta feminina Júnior e adulto contou com um número pequeno de participantes, sendo que não ocorreram lutas na maioria das categorias de peso. Foi registrada a vitória de seus participantes por W.O na maioria das categorias.

**Tabela 1.** Atletas inscritos segundo categoria e sexo faixa preta modalidade kirigui.

CATEGORIA	ATLETAS PARTICIPANTES	NUMERO DE ATLETAS ACOMETIDOS DE CONTUSÃO	PORCENTAGEM DE ATLETAS ACOMETIDOS DE CONTUSÃO
Adulto masculino	38	10	26,31%
Junior masculino	11	3	27,27%
Total	49	13	22,80 %

Fonte: da pesquisa.

A categoria Júnior masculino contou com apenas 11 atletas inscritos, entretanto somente sete atletas participaram efetivamente da competição com a realização de lutas, portanto vamos considerar que para efeito de estudo somente os atletas que lutaram, pois somente estes foram expostos ao risco de trauma, com isto evidenciamos uma maior incidência de contusão traumática na categoria Junior masculino.

**Tabela 2.** Atletas lesionados participantes de kirigui.

CATEGORIA	ATLETAS PARTICIPANTES	NÚMERO DE ATLETAS ACOMETIDOS DE CONTUSÃO	PORCENTAGEM DE ATLETAS ACOMETIDOS DE CONTUSÃO TRAUMÁTICA
Adulto	38	10	26,31%
Junior	7	3	42,85%*
Total	45	13	28,88%

Fonte: da pesquisa. \* dado significativo, percentual próximo de 42% de contusões.

Analisando a Tabela 1, nota-se dados semelhantes aos do estudo de Oliveira (2004) a que constatou que o tipo de lesão mais frequente foi a contusão, sendo esta com um correspondente a 35,5 % do total das lesões. Pieter e Zemper (1997) registrou um total de 155 lesões em atletas masculinos e 52 em atletas femininos, sendo que a contusão se caracterizou como o tipo de lesão de maior ocorrência nos atletas masculinos correspondendo a 33,5% do total das lesões dos atletas, já no feminino esta era colocada como o segundo tipo de trauma de maior ocorrência.

Registros de Burke *et al.*, (2003) mostram uma ocorrência de lesão nos atletas de Taekwondo, sendo que em trauma contuso ou contusão, se evidenciou como o tipo de maior ocorrência independente da região anômica do corpo, sendo que o mecanismo de trauma mais observado foi o de contato dos participantes com (61%), seguido dos traumas devido às quedas (30%) e os traumas relacionados a um movimento de torção durante a competição (3%).

Os números percentuais apontados nos estudos bibliográficos demonstram que há uma proximidade com os dados levantados na pesquisa realizada. Portanto, pode-se determinar que aproximadamente nas competições de Taekwondo o índice gira em torno de (30%).

Registrou-se durante a competição na categoria *kirogui*, a ocorrência de uma maior incidência de contusão traumática em região do pé e joelhos, isto pode ser explicado pelo fato que o pé e o principal ponto de contato direto entre os atletas durante os chutes de ataque e ou contra-ataque. Ao contrário da perna que não foi evidenciada uma alta ocorrência de contusão, pois dispõe da utilização de caneleira para proteção, o joelho foi a parte do corpo do corpo com o segundo maior número de ocorrência de contusão.

Em relação à alta incidência de contusão no joelho, tal fato pode ser explicado pela alta ocorrência dos chutes tipo *bandal tchagui*, sendo que este pode ocasionar trauma quando o chute é feito com a mesma perna por ambos os atletas, podendo assim ocorrer um impacto entre os joelhos dos competidores.

**Tabela 3.** Número de contusão conforme região do corpo categoria masculino faixa preta.

REGIÃO DO CORPO	NUMERO DE OCORRÊNCIA DE LESÃO POR ATLETA	PORCENTAGEM DE OCORRÊNCIA DE LESÃO
Pé	6	31,2 %*
Tornozelo	2	10,4 %
Coxa	1	5,2 %
Mão	1	5,2 %
Perna	1	5,2 %
Joelho	4	20,8%*
Cotovelo	1	5,2 %
Face	2	10,4 %
Total	19	100,00 %

Fonte: Da pesquisa. \*maior incidência no pé e no joelho.

Jui-Chia; Lin; Esposito (2006), relata que com a transformação do Taekwondo em esporte olímpico ocorreu um aumento do interesse em lesões ocorridas neste, especialmente às relacionadas à cabeça e pescoço, sendo que aproximadamente de 80% a 90% dos pontos são marcados pelas técnicas de chutes, tal afirmação observou-se a alta incidência de chutes.

Nas lesões traumáticas ocorridas na cabeça do atleta devemos destacar que o chute efetuado nesta região tem o valor de três pontos, enquanto na região do tronco tem o valor de 1 ponto. Kazemi *et al.*, (2006) destaca que nas competições 98% dos pontos são marcados através de realização de chutes.

Pesquisa de Zetaruk *et al.*, (2005), afirma que, das técnicas competitivas usadas no Taekwondo 80% são os chutes. O estilo utilizado pela escola pesquisada e o Taekwondo olímpico, que segue o regulamento da IFT, sendo este caracterizado pelo contato intenso e forte e a utilização de protetores padronizados (capacete, protetor de tórax, caneleiras, antebraço, luvas e protetor bucal).

Kazemi *et al.*, (2006), registrou em pesquisa, que a maioria de todas as técnicas usadas para marcar pontos foi os chutes em todas as quatro categorias de competição, sendo que os chutes ofensivos são responsáveis por 52% das técnicas para marcar um ponto. As lesões mais frequentemente registradas por Oliveira (2004) foi a contusão, sendo o pé foi à região mais traumatizada neste contexto onde se registrou 21% de contusão no pé, contusão nos coxa 6,6%, antebraço 6,6% e na panturrilha com 1,3%.

Smaniotta (2006), em pesquisa com atletas equipe Madureira Taekwondo, foi constatado um número total de 81 lesões, no período de coleta de dados, sendo estudados atletas masculino e feminino adultos e Júnior. Constatou que o membro inferior foi o mais afetado com 88% do total das lesões, ocorrendo em (35%) dos casos trauma direto em pé, entorse de tornozelo (10%), tendinite no joelho (10%), entorse em joelho (8%), umas lesões na articulação sacro ilíaca (8%) sendo (17%) divididos em outras patologias (trauma de tibia, joelho e coxa, tendinite de fibulares, adutores, isquiotibiais e tendões do pé e distensões musculares) as demais lesões (12%) correspondem à patologias da coluna vertebral, traumas diretos na mão e punho e traumas no rosto. Zetou *et al.*, (2006) afirma que a característica do Taekwondo requer o uso frequente dos pés, é prognosticar que o mecanismo principal de causa do trauma esta relacionado a realização do chute, sendo este executado ou recebido pelo atleta.

O fato dos chutes girando em contra-ataque serem eficientes pode ser explicado por Pieter e Zemper (1997), que afirma que os técnicos e os atletas são recomendados em contra-atacar com velocidade antecipando assim o ataque do oponente. Apesar do alto índice de traumas registrados em membros inferiores. Koh e Watkinson (2002), afirma que a maioria dos atletas de Taekwondo, que participaram do torneio em 2001 treinou para atacar a região da cabeça. O mesmo autor relaciona a ocorrência de tal trauma com a situação da luta, sendo que, examinando a situação que conduz os golpes na cabeça a causar as concussões, verificamos que 44% total dos o atleta lesionado esta executando um ato de ataque, quando recebe o golpe.

Oletal (1991 *apud* PIETER; ZEMPER, 1997) usaram um projeto em perspectiva avaliar os ferimentos sustentados em um Campeonato nacional Olímpico júnior de Taekwondo nos EUA. Os autores encontraram que aproximadamente 54% de todos os ferimentos relatados eram à cabeça e o pescoço.

Os relatos de traumas em competições anteriores são similares aos traumas relatados na competição estudada, pois se observou uma maior incidência de lesão traumática em pé, coxa e joelhos, sendo que apenas a coxa não foi encontrada como local de lesão durante esta competição.

O fato de a coxa ser identificada como local de lesão em competições anteriores pode ser explicado com um estudo em categorias de menor graduação, pois estas não conseguem executar a técnica com perfeição ocasionando, desta maneira, chutes abaixo do nível de pontuação e atingindo principalmente a coxa.

**Tabela 4.** Relatos dos atletas de traumas em competições *kirogui* anteriores.

REGIÃO	ATLETAS QUE RELATARAM LESÃO (N = 12)	% OCORRÊNCIA DE LESÃO
Pé	11	91,6 %*
Coxa	4	33,2%
Coluna	1	8,3%
Perna	3	24,9 %
Face	1	8,3%%
Joelho	3	24,9 %
Mão	2	16,6 %
Cotovelo	2	16,6 %
Total	27	100,00 %

Fonte: Da pesquisa.

A incidência de lesões nos atletas que foi diagnosticada por Kazemi, (2004 *apud* ZETOU *et al.*, 2006), foi semelhante aos dados obtidos nesta pesquisa, sendo que a região o mais geralmente ferida do corpo nos homens era as extremidades mais baixas (25.3/1.000), seguidas pela cabeça e pescoço (18.3/1.000), mas todos os ferimentos às mulheres eram às extremidades mais baixas e o tipo o mais comum era um entorse (22.8/1.000) seguida pela disfunção muscular (13.7/1.000).

Com a incidência de contusão traumática registradas em membros inferiores podemos supor que, os golpes são realizados com a utilização de membros inferiores, sendo utilizado o pé para desferir chutes em ataque ou conta-ataque, tal afirmação é semelhante aos achados de Pieter (1997 *apud* ZETOU *et al.*, 2006), que afirmam que a região do corpo mais frequentemente afetada são as extremidades mais baixas, especialmente o dorso do pé.

Zetou *et al.*, 2006 em sua pesquisa obteve o registro de traumas classificando os segundo o tipo, sendo que a contusão (33.9%), seguido por entorse no tornozelo (23.7%) e no joelho (13.6%) se mostraram as de maior ocorrência entre os atletas estudados.

**Tabela 5.** Incidência de contusão simples ou múltipla - Atletas categoria kirogui masculino faixa preta.

TIPO DE OCORRÊNCIA	NÚMERO	PORCENTAGEM
Atletas com contusão única	9	69,2 %
Atletas com contusões múltiplas	4	30,7%
Total	13	100%

Fonte: da pesquisa.

Em relação à ocorrência de contusão única e múltipla, consideramos para estudo como contusão traumática única aquela em que o atleta relatou ocorrência de lesão em apenas uma região anatômica e múltipla em que ocorreu o registro de lesão em mais que uma região do corpo do atleta. Pode se observar que a contusão única aconteceu na maioria dos competidores que relatarão lesão, tal fato pode ser explicado pela utilização de equipamentos de proteção pelos competidores e podemos sugerir que este fato também se deve devido à preferência de utilização técnicas pelos atletas, sendo que estes realizam com maior incidência uma técnica desferida com determinado membro.

Os atletas faixas pretas adultos acometidos de trauma nesta competição foram questionados sobre a ocorrência em competições anteriores, sendo que destes somente 1 (um) atleta não relatou a ocorrência de lesão em competições anteriores, porém apesar de 90% dos atletas relatarem lesão estes enfatizaram que a maioria destas lesões não afastou o atleta para tratamento medico ou fisioterápico.

Foi relatado por dois atletas histórico de lesões mais graves sendo estas duas fraturas uma na mão e a outra na perna.

Em relação à categoria de peso no Júnior, observou-se que todas as que ocorreram a realização de lutas, registrou-se atletas com contusão, sendo que durante tal competição ocorreu-se um numero pequenos de lutas nesta categoria em relação ao adulto.

Sendo o Taekwondo um desporto olímpico que visa proteção de seu participante os protetores de mãos (luvas) e dentes (protetor bucal), já haviam sido implantados como obrigatórios conforme determinação da IFT, porém sua utilização foi optativo segundo definição estabelecida no congresso da modalidade, devido ao pouco tempo de mudança da regra.

Devemos esclarecer que sem a utilização dos equipamentos obrigatórios o atleta é proibido de participar da competição, portanto observa-se uma preocupação muito grande com a manutenção da integridade física do atleta de Taekwondo.

Os pontos estão marcados quando um chute ou um soco feito a uma área marcando legal (isto é, tronco e rosto) são poderoso bastante gerar assim chamado “[...] um impacto tremulante [...]” (JUI-CHIA; LIN; ESPOSITO, 2006).

A taxa de ferimentos de Taekwondo nas eliminatórias Olímpicas dos EUA em 1988, também recomendou o uso de protetor na cabeça (ZEMPER; PIETER, 1989).

Conforme Dias *et al.*, (2005) a importância do uso dos protetores bucais é muito grande, pois estes oferecem proteção às estruturas dentais e periodontais durante a prática de esportes de contato, reduzindo em número e gravidade os danos a essas estruturas causadas por quedas ou pancadas na região bucal, segundo a Academia Americana de Odontologia Desportiva, o uso de protetores bucais diminui 80% o risco de trauma dental. Os protetores bucais são confeccionados normalmente para arcada superior, pois os dentes mais atingidos são os incisivos, são encontrados em diversos materiais: etileno vinil acetato, silicone, plástico, borracha, etc.

## CONCLUSÕES

Verificamos que o Taekwondo é uma arte marcial milenar que está inserida diretamente na história e contexto sociopolítico da Coreia, pois esta prática foi extremamente importante para a unificação das províncias e formação desta nação.

Os eventos traumáticos podem ocorrer em qualquer local ou situação, sendo que nas atividades esportivas acidentes podem ocorrer com maior incidência, pois os mais variados esportes apresentam suas particularidades, são realizadas nos mais variados ambientes (quadra, campo, piscina, ringue), nos mais diversos climas, são compostos de diferentes gestos esportivos específicos ou não (chutes, socos, arremesso, salto, corridas, pernada), são norteados em suas práticas por regras específicas e utilizam os mais variados equipamentos de proteção (capacete, caneleira, joelheira, tornozeleira, caixa de arêia).

Verificou-se ainda que uma evolução na qualidade dos materiais e equipamentos utilizados nas competições de Taekwondo proporcionou diminuição da ocorrência de trauma. Também contribuiu para esse declínio a criação de regras rígidas que determinam punição às ações antidesportivas, bem como a obrigatoriedade dos equipamentos de proteção individual durante as lutas. Acreditamos também que o espírito da arte marcial está presente nas competições do esporte Taekwondo, sendo que nas competições são observados um respeito ao adversário e uma disciplina que certamente influencia o atleta a competir com lealdade, evitando assim a ocorrência de traumas de maior grau e gravidade.

Os resultados da análise dos dados coletados indicam que os atletas respeitam as regras de competição, pois 100% dos atletas participantes da pesquisa relataram o uso de todos os protetores, sendo que se observou também que alguns destes utilizam equipamentos de proteção não obrigatórios, tentando obter com isto uma maior proteção na ocorrência de contato direto entre os atletas.

Embasados nos resultados podemos afirmar que o Taekwondo é erroneamente taxado como esporte violento, perigoso e traumático, pois em nossa pesquisa registramos ocorrência de lesões traumáticas inferiores a diversos esportes, sendo que estas ainda se caracterizam como lesões de menor nível de gravidade, pois a lesão de maior ocorrência, tanto na coleta de dados quanto na revisão bibliográfica, foi a contusão, sendo que a região mais afetada é o membro inferior.

Entendemos que as instituições responsáveis pela direção do Taekwondo realizem campanhas com o objetivo de conscientizar a população em geral sobre o fato de que o Taekwondo não é um esporte perigoso e lesivo e demonstrar que, além de um esporte seguro e disciplinado, este pode se caracterizar como uma excelente atividade física.

Uma das possíveis contribuições deste trabalho é apontar para o fato de ser necessária a realização de novas pesquisas para uma melhor avaliação quanto a qualidade dos equipamentos de proteção utilizados.

Recomendamos, por fim, a realização de mais pesquisas que avaliem o nível da qualidade do pronto atendimento oferecido aos atletas vítimas de traumas nas competições de taekwondo, visto que mesmo não se tratando de um esporte perigoso, este continua a se caracterizar como um esporte de impacto e contato forte e direto.

## REFERÊNCIAS

BURKE, D.T. et al. Effect of implementation of safety measures in taekwondo competition. **Br J Sports Med**, v. 37, p. 401-404, 2003.

DIAS, R.B. et al. Odontologia no esporte: Problemas Odontológicos x Rendimento Desportivo. **Revista**

- Odontologia Universidade de Santo Amaro**, v. 10, n. 2, p. 28-31, 2005.
- FTEMG. Federação de Taekwondo do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <[http://www.ftemg.com.br/indexn.php?ml\\_id=ftemg&language=pt\\_br&incluir=historia](http://www.ftemg.com.br/indexn.php?ml_id=ftemg&language=pt_br&incluir=historia)>. Acesso em 20 jan. 2007.
- GANTUS, M.C; ASSUMPCÃO, J.D.A. Epidemiologia das lesões do sistema locomotor em atletas de basquetebol. In: **Acta Fisiátrica**, v. 9, n. 2, p. 77-84, 2002.
- JUI-CHIA, C; LIN, Z.P.; ESPOSITO, E.N. Sport Science Training – Taekwondo. **The sport journal**, v. 14, n. 1, 2006.
- KAZEMI, M. et al. A Profile of Olympic Taekwondo Competitors. **Journal of Sports Science and Medicine**, p. 114-121, 2006.
- KIM, Y.J. **Taekwondo - Arte Marcial Coreana**. São Paulo: Thirê, v.1, p. 160, 1995.
- KOH, J.O; WATKINSON, E. J. Video analyses of blows to the head and face at the 1999 World Taekwondo Championships. **Sport injuries and rehabilitation**, v. 42, p. 348-353, 2002.
- OLIVEIRA, F.C.L. **Epidemiologia das lesões nos atletas de taekwondo**. 2004. 28 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso do Graduação em Fisioterapia) - Ciências da Saúde de Juiz de Fora, Universidade Presidente Antônio Carlos, Juiz de Fora, 2004.
- PIETER, W.; ZEMPER, E.D. Time-loss injuries in Junior Olympic taekwondo athletes. **Sports Exercise and Injury**, v. 3, p. 31-42, 1997.
- PIMENTA, T.F.F. **O taekwondo no contexto olímpico na ótica dos mestres e instrutores**. 2003. 112 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso da Graduação em Educação Física). Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2003.
- PIMENTA, T.F.F; MARTA, F.E.F; HUNGER, D.A.C.F. Taekwondo: sua trajetória rumo às olimpíadas. **Boletim Educação Física**, v. 1, p. 1-8, 2002.
- RIOS, G.B. O processo de esportivização do taekwondo. **Pensar a Prática**, v. 8, n. 1, p. 37-54, 2005.
- SMANIOTTO, L.F. Incidência de Lesões no Taekwondo. **XI Brazil Open Taekwondo**, p. 12, 2006.
- TAKAYANAGUI, O.M. Neurologia Geral: boletim de resumos e atualidades em neurologia. **NeuroAtual**, v. 3, n. 1, p. 219, 2007.
- ZEMPER, E.D, PIETER, W. Injury rates during the 1988 US Olympic Team Trials for taekwondo. **Br J Sports Med**, v. 23, n. 3, p. 59, 1989.
- ZETARUK, M.N. et al. Injuries in martial arts a comparison of five styles. **Br J Sports Med**, v. 39, p. 29-33, 2005.
- ZETOU, E. et al. Injuries in Taekwondo Athletes. **Physical Training**, 2006.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Triângulo Mineiro /UFTM – Uberaba/MG.

<sup>2</sup> Núcleo de Estudos Pedagógicos: Educação Física, Esportes e Lutas – NEPEFEL/ UFTM.

R. João Miguel Hueb, 846  
Cidade Jardim  
Uberaba/MG  
38030-010