



PROPOSTA DO MAWASHI GERI DO KARATÊ SHOTOKAN COM PRINCÍPIOS DA BIOMECÂNICA

CAMPOS, Yuri Michael Rodrigues de¹

SERPA, Erica Paes²

¹Acadêmico do curso de Graduação em Educação Física da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

²Docente do curso de Graduação em Educação Física da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

RESUMO

Este trabalho visa expandir o conhecimento e o estudos do karatê com a ajuda da biomecânica. O trabalho contou com revisão de texto através de levantamento bibliográfico, utilizando como base de dados SCIELO, GOOGLE ACADÊMICO e acervo de livros da biblioteca da faculdade. O objetivo deste trabalho é a proposta do mawashi geri do karatê shotokan com princípio da biomecânica.

Palavras-Chave: Biomecânica, Chutes, Karatê

ABSTRACT

This work aims to expand the knowledge and karate studies with the help of biomechanics. The work was proofing through literature, using as database SCIELO, GOOGLE SCHOLAR and collection of college library books. The objective of this work is the proposal of mawashi geri shotokan karate with the principle of biomechanics.

Keywords: Biomechanics, Chutes, Karate

1. INTRODUÇÃO

Segundo Nakayama (2001), o karatê é indicado para pessoas de todas as idades, pois agrega em sua essência uma lista de benefícios consideráveis na



promoção do desenvolvimento humano. A luta oferece todas as vantagens dos exercícios aeróbicos, isto significa melhora na circulação e respiração, aumento no tônus muscular, ganhos na flexibilidade e ainda auxilia na perda de peso. A modalidade também aprimora a postura, ajuda no alongamento e desenvolve a agilidade, isso sem falar nos ganhos em matéria de orientação espacial, o corpo do praticante responde com maior precisão e velocidade a estímulos e a mente também sai ganhando.

Portanto então neste trabalho podemos observar o mawashi geri que é um chute do karatê shotokan com trajetória semicircular efetuado em poucos segundos, além da alta velocidade que esse chute possui também é uma técnica ofensiva é bastante utilizada durante as competições, pois consegue manter uma visão ampla de seu adversário. Com ajuda da biomecânica podemos deixar este chute ainda mais perfeito sendo assim, esse artigo teve como objetivo analisar Cinesiologicamente e o chute mawashi geri do karatê shotokan.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa para fundamentação teórica deste trabalho foi feita em revisão bibliográfica por meio de levantamentos de dados realizada através de revisão de literaturas e consultas de livros, artigos científicos e pesquisas realizadas em bases de dados dispostas no, SCIELO, Google Acadêmico e livros do acervo da biblioteca da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva. A busca de informações utilizou as palavras chaves relacionada ao tema proposto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre as diferentes técnicas de chutes do karatê shotokan, foi escolhido para este estudo o chute Mawashi Geri, que além da alta velocidade que esse chute possui, essa técnica ofensiva muito eficaz utilizada pelos lutadores durante o kumite, por ser um movimento que se executa para frente e permite sua realização durante o deslocamento sem desviar o olhar do oponente (NAKAYAMA, 2001; JUNIOR, 2011).



Segundo os princípios de Nakayama (2001), ao relatar a palavra dachi estamos queremos nos referir a parte dos quadris e pernas, ou seja, a parte inferior do corpo, os chutes do Karatê shotokan podem ser executados de duas formas de atacar com os pés frontal ou lateral assim como também utilizavam os joelhos de acordo que foram sendo desenvolvidos os chutes também foram incluídos os golpes circulares que passo a passo foram aprimorados chegando nas mais diversas variações de chutes que se temos hoje no karatê.

O chute mawashi geri é realizado com a perna de trás na base usada na luta ou na base zenkutsu dachi aprendida no (kihon), nessa base a perna da frente posiciona o quadril e o joelho em flexão e a perna de trás o quadril e o joelho ficam em extensão, caracteriza-se por uma veloz ação da rotação da pelve e da coluna vertebral com o intuito de aumentar a potência do golpe com o membro inferior, (JUNIOR, 2011) que durante o golpe faz rotação interna do quadril com o joelho em flexão para proporcionar maior velocidade angular na preparação para o chute.

A perna de apoio, que se encontra no solo, efetua rotação externa do quadril, o joelho e o tornozelo permanecem em flexão e dorsiflexão, respectivamente e o membro inferior que estava preparado para realizar o chute continua a rotação da pelve e da coluna vertebral com máxima velocidade, e também continua a rotação interna do quadril, ao mesmo tempo que, o joelho faz extensão para finalizar o golpe, ele volta na posição inicial com base trocada (JUNIOR, 2011).

Com a finalidade de realizarmos uma análise cinesiológica específica do chute Mawashi Geri, dividiremos este fundamento em 4 fases, como podemos observar nos tópicos abaixo (NAKAYAMA, 2001; JUNIOR, 2011; LIPPERT, 2008).

-) 1 Fase inicial – O chute mawashi geri realizado com a perna de trás na base zenkutsu dachi, pode se observar que a perna da frente posiciona o quadril e o joelho em flexão e a perna de trás o quadril e o joelho ficam em extensão.
-) 2 Fase de Preparação – Dando sequencia ao movimento anterior em deslocamento o chute é marcado por uma veloz ação da rotação da pelve e da coluna vertebral com o intuito

de aumentar a potência do golpe com o membro, o membro inferior de trás faz uma rotação interna do quadril com o joelho em flexão para proporcionar maior velocidade angular na preparação para o chute. A perna de apoio, que se encontra no solo efetua rotação externa do quadril o joelho e o tornozelo permanece em flexão e dorso flexão, com peso do corpo sobre o membro contralateral.

- J) 3 Fase de Execução – O membro inferior que estava preparado para a execução do chute, continua a rotação da pelve e da coluna vertebral com máxima velocidade, e também continua a rotação interna do quadril que mesmo tempo o joelho faz extensão para finalizar o chute na sua máxima amplitude.
- J) 4 Fase de Desaceleração – A pós realização do chute mawashi geri na sua máxima amplitude ele pousa o membro inferior à frente ou retorna a perna para posição inicial da base.

Fase 1 – Inicial para o chute Mawashi Geri do karatê shotokan, base zenkutsu dachi





Fonte: Nakayama (2001)

Nesta fase os membros inferiores ficam na posição avançada (zenkutsu dachi), ou seja, distância lateral dos pés da largura de um ombro e distância longitudinal dos pés de aproximadamente duas larguras de ombro os quadris abduzido forçando a extensão e adução do quadril membro anterior, (LIPPERT, 2008; JUNIOR, 2011; JUNIOR, 2012).

O joelho anterior estendido, tornozelo em flexão dorsal e eversão; pé direito voltado ligeiramente para fora. Quadril e joelho membro posterior são flexionados a aproximadamente 90 graus, tornozelo em flexão dorsal pé esquerdo voltado para frente e ficam apoiados no solo com toda região plantar (LIPPERT, 2008; JUNIOR, 2011; JUNIOR, 2012).

Nos membros inferiores os extensores do quadril esquerdo glúteo máximo, bíceps femoral – cabeça longa, semitendíneo e semimembráceo e extensores e adutores (pectíneo, adutor longo, adutor curto, adutor magno e grácil) do quadril direito estão em contração isométrica, devido à tendência de flexão do quadril esquerdo até a posição neutra (LIPPERT, 2008; JUNIOR, 2011; JUNIOR, 2012).

Os extensores do joelho esquerdo e do joelho direito (vasto lateral, vasto medial, vasto intermédio e reto da coxa), devido à tendência de flexão do joelho esquerdo. Os flexores plantares dos tornozelos gastrocnêmio e sóleo também se encontram em contração isométrica devido à tendência de flexão dorsal, (LIPPERT, 2008; JUNIOR, 2011; JUNIOR, 2012).

Fase 2 – Preparação para o chute Mawashi Geri do karatê shotokan.



Fonte: Nakayama (2001).

Na fase de preparação os membros agora estarão divididos em membro dominante, aquele que realizará o chute cadeia cinética aberta e membro de apoio que é movimento de cadeia cinética fechada. A articulação do quadril do membro dominante fica em extensão, movimentos realizados pelos músculos, tensor da fáscia lata, sartório, quadríceps, bíceps femoral, semitendíneo, semimembráceo, grácil, pectíneo, adutor longo, adutor curto e adutor magno. A articulação do joelho movimento flexão realizados pelos músculos, grupo do quadríceps femoral, vasto medial, vasto intermédio, vasto lateral, (LIPPERT, 2008; JUNIOR, 2011; JUNIOR, 2012).

A articulação do quadril do membro de apoio, os músculos envolvidos são os isquiotibiais, semitendíneo, semimembráceo e bíceps femoral, grácil e poplíteo. Os músculos gastrocnêmios lateral e medial e plantar exercem uma função secundária no movimento de flexão do joelho. Articulações do tornozelo do membro de apoio que está em balanço, fica em posição neutra, tendendo a uma ligeira flexão plantar, (LIPPERT, 2008; JUNIOR, 2011; JUNIOR, 2012).

Fase 3 – Execução do chute Mawashi Geri do karatê shotokan



Fonte: Nakayama (2001)

Nesta fase, o quadril do membro dominante sofre flexão até aproximadamente 90° e o membro de apoio está em flexão de quadril em cadeia cinética fechada, A articulação do joelho do membro dominante está em extensão plena e o joelho do membro apoiado está no movimento de extensão, tendo, portanto, ação dos músculos flexores e extensores de joelho (LIPPERT, 2008; JUNIOR, 2011; JUNIOR, 2012).

A articulação do tornozelo que realizará o chute fica em flexão plantar, a fim de aumentar a área de contato ao finalizar o chute na sua amplitude máxima. No lado contralateral, observa-se que a articulação do tornozelo está em posição neutra mas faz o movimento de adução muito rápido sem perde contato com o solo. Sendo assim o corpo vai ficar na posição lateral terminando o golpe numa execução perfeita (LIPPERT, 2008; JUNIOR, 2011; JUNIOR, 2012).

Fase 4 – Desaceleração o chute Mawashi Geri do karatê shotokan



Fonte: Nakayama (2001).

Pela 1ª lei de Newton (inércia), todo corpo permanece em estado de repouso ou em estado de movimento uniforme em linha reta a menos que seja compelido a mudar esse estado por forças externas. Na fase de desaceleração o membro que executou o chute tende a subir e os músculos envolvidos impedem que este movimento seja tão brusco voltando corpo na fase 1, mas com base zenkutsu dachi alternada da fase (LIPPERT, 2008; JUNIOR, 2011; JUNIOR, 2012).

Ao descrever o processo de execução do chute Mawashi Geri do karatê shotokan, apresenta as articulações envolvidas no processo quadril, joelho e tornozelo, a linha tracejada indica o caminho seguido pelo pé desde sua posição de repouso. Observa-se que o quadril além de levantar a perna é responsável também por um impulso adicional, o que proporciona maior velocidade ao chute (LIPPERT, 2008; JUNIOR, 2011; JUNIOR, 2012).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS



Na situação que se encontra o esporte de alto rendimento a biomecânica é imprescindível na análise de uma técnica esportiva, com certeza os estudos com a biomecânica só ajudar o atleta na modalidade e proporciona ao esportista a compreensão de seus movimentos para realizar determinada ação sem provocar nenhum tipo de lesão, entretanto existem poucos estudos sobre a biomecânica do mawashi geri do karatê shotokan, precisa fazer mais estudos com certeza para poder melhorar ainda mais o nível do nosso esporte.

5. REFERÊNCIAS

FUNAKOSHI, Gichin. **Karatê-Dó O Meu modo de vida**. São Paulo: Pensamento-cultrix Ltda Editora, 1975. p. 13-18.

LIPPERT, Lipperts. **Cinesiologia clínica e anatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Editora, 2008.

MARQUES JUNIOR, Nelson Kautzner. **Biomecânica da base baixa do karatê shotokan**. 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd170/biomecanica-do-karate-shotokan.htm>>. Acesso em: 31 maio 2015.

MARQUES JUNIOR, Nelson Kautzner. **Karatê shotokan: biomecânica dos golpes do kumitê de competição**. 2011. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd158/karate-biomecanica-dos-golpes-do-kumite.htm>>. Acesso em: 23 maio 2015.

NAKAYAMA, Masatoshi. **Melhor do karatê: visão abrangente-práticas**. São Paulo: Pensamento-cultrix Ltda Editora, 2001. v.1, p. 113-141.