



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Ian Lucas Ikeda

**Análise do 12º Kyokushin World Open Tournament a partir de um
instrumento de representação de Karate Kyokushin**

**ORIENTADOR
Victor Lage**

**COORIENTADOR
Leonardo Lamas**

Brasília, DF
2023

RESUMO

Este estudo teve como objetivo apresentar um instrumento de representação para análises técnico-táticas em combates de Karate Kyokushin. A amostra foi composta por 70 lutas do 12º campeonato mundial de Karate Kyokushin na categoria absoluto masculino. As ações dos combates foram registradas de acordo com o modelo proposto e os dados foram tratados com uma análise exploratória descritiva seguida por análises inferenciais. Os resultados principais indicaram que as ações de membros superiores correspondem a mais de 50% (n=8804) das técnicas utilizadas na competição, porém as ações de chute foram mais eficientes na conversão de pontos. Além disso, cerca de 23% das ações analisadas foram realizadas de forma simultânea por ambos os atletas e a maior frequência de técnicas foi registrada nos últimos 30 segundos do combate. Com a utilização desse instrumento de análise, pretende-se melhorar o desempenho técnico-tático dos atletas de Karate Kyokushin.

Palavras-chave: Karate Kyokushin, análise técnico-tático

ABSTRACT

This study aimed to present a representation instrument for technical-tactical analysis in Kyokushin Karate combats. The sample consisted of 70 fights from the 12th Kyokushin Karate world championship in the male absolute category. The actions of the combats were recorded according to the proposed model and the data were treated with an exploratory descriptive analysis followed by inferential analyses. The main results indicated that the actions of the upper limbs correspond to more than 50% (n=8804) of the techniques used in the competition, however the kicking actions were more efficient in converting points. In addition, approximately 23% of the analyzed actions were performed simultaneously by both athletes and the highest frequency of techniques was recorded in the last 30 seconds of the combat. With the use of this analysis instrument, it is intended to improve the technical-tactical performance of Kyokushin Karate athletes.

Key-words: Kyokushin Karate, technical-tactical analysis

INTRODUÇÃO

O Karate é uma das artes marciais mais praticadas no mundo todo (Oliveira, 2015). Um de seus estilos mais difundidos, o Kyokushin, foi fundado no século XX e pode ser classificado didaticamente como uma luta de percussão, com ações de socos e chutes (Del Vecchio, 2012), cujo objetivo do combate é o nocaute (Pierpiora, 2020).

A análise técnico-tática é um meio de entender como as habilidades esportivas são desempenhadas, o que pode fornecer informações para melhorar o desempenho na prática específica (Less, 2002). Essas análises auxiliam tanto a planejar o treinamento quanto a identificar os pontos-chave que dão aos atletas uma chance de maior sucesso competitivo.

Nesse contexto, Tabben e colaboradores (2019) buscaram avaliar as ações técnico-táticas de atletas de Karate do estilo Shotokan de elite em relação a três situações possíveis no combate: em vantagem, desvantagem e empate, e quais ações técnicas implicam no resultado da luta (vitória ou derrota). Foram analisados cento e vinte combates de ambos os sexos, durante 2 Campeonatos Mundiais (2012 e 2014), nos quais os vencedores usaram mais técnicas de membros inferiores quando estavam em vantagem em comparação aos atletas em desvantagem. Usar a técnica de membros inferiores durante situações vantajosas pode ser uma estratégia viável para aumentar a vantagem nos combates.

Em outro estudo, Ibáñez e colaboradores (2018) relataram como um instrumento de observação pode ser usado para analisar aspectos técnico-táticos nos combates de karate Shotokan. Segundo os autores, os atletas de elite utilizam mais as técnicas de braços em comparação com as pernas, com maior frequência para os socos na direção da cabeça em comparação com o tronco, e maior frequência para chutes circulares em comparação com lineares. Por fim, socos em direção a cabeça apresentaram maior probabilidade de pontuação quando comparados aqueles aplicados em direção ao tronco.

Apesar de existirem na literatura análises técnico-táticas de Karate Shotokan, no melhor conhecimento dos autores, não foram identificadas publicações envolvendo esta abordagem especificamente para o estilo Kyokushin. Logo, a análise de competições para identificar e mapear com mais acurácia os possíveis padrões das ações técnico-táticas e seus desfechos são importantes. Nesta perspectiva, o objetivo deste estudo foi analisar a frequência e conversão em pontos e vitórias das técnicas utilizadas em competição mundial do Karatê Kyokushin. A hipótese é que as técnicas com os membros inferiores (chutes) são mais utilizadas pelos atletas para conquistarem a vitória.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo apresenta caráter exploratório e descritivo (Sampieri et al., 2013), e foi utilizado o método hipotético dedutivo. Buscou-se descrever as propriedades e características do fenômeno Karate Kyokushin e utilizar o instrumento para analisar combates por meio de um processo composto por três etapas.

A primeira etapa foi um debate entre os pesquisadores e um praticante com 12 anos de experiência, que teve como objetivo discutir o desenvolvimento de um instrumento de representação de combates de Karate Kyokushin que serviria de base para as análises técnico-táticas.

A segunda etapa foi a definição das classes de ações de luta que compõem o instrumento.

A terceira etapa foi a utilização do instrumento para a análise de combates oficiais do 12º campeonato mundial de Karate Kyokushin.

Participantes

A amostra selecionada foram vídeos disponíveis na plataforma Youtube da competição mais relevante de combate de Karate Kyokushin, o Kyokushin World Open Tournament. No total foram analisados 70 combates masculinos da categoria absoluto, onde não há divisão de peso. Foram classificados para este torneio os atletas de elite de seus respectivos continentes, sendo um total de 166 participantes.

Procedimentos

O instrumento observacional foi empregado na análise de combates oficiais da modalidade Karate Kyokushin. Consiste em um único observador submetido a um estudo piloto para testagem de sua reprodutibilidade na coleta dos dados. Para esse teste foram analisados 4 combates, com intervalo de 7 dias entre eles, resultando em dois blocos com dados das 4 lutas. No total cada bloco de análise levou quatro dias para ser concluído, sendo uma luta analisada por dia. O estudo piloto teve duração de 15 dias. A análise completa ocorreu de maio a outubro de 2022, com tempo médio de análise por combate de 60 min.

Em seguida, foi empregado um estudo principal onde o observador coletou os dados de 70 combates do 12º Kyokushin World Open Tournament através do registro das variáveis em planilhas do Excel, são elas: o número e fase da luta, nome do atleta que executou a ação, o lado

do atleta (vermelho ou branco), a ação executada, o desfecho da ação, se a ação ocorreu de forma simultânea com a ação de seu oponente, o intervalo de tempo que ação foi realizada e a pontuação, se houver. O combate de Karate Kyokushin tem duração de três minutos.

O instrumento de análise de combate no Karate Kyokushin foi definido nas seguintes ações (Apêndice): a) Permitidas: *Oizuki*: soco frontal e linear com a mão da frente; *GyakuZuki*: soco frontal e linear com a mão de trás *Mawashizuki*: soco circular; *Shitazuki*: soco invertido na região do abdômem; *Uchimata*: chute semi-circular interno na coxa; *Gedanmawashi*: chute semi-circular na lateral da coxa com o dorso do pé; *Chudanmawashi*: chute semi-circular no tronco com o dorso do pé; *Jodanmawashi*: chute semi-circular na cabeça com o dorso do pé; *Hizageri*: joelhada no tronco ou cabeça; *Maegeri*: chute frontal no tronco ou rosto com a planta do pé; *Yokogeri*: chute lateral no tronco ou rosto com a lateral do pé; *Sotokakato*: chute de cima para baixo, semi-circular em sentido lateral para medial, com o calcanhar em direção a cabeça; *Uchikakato*: chute de cima para baixo, semi-circular em sentido medial para lateral, com o calcanhar em direção a cabeça; *Gedankakato*: chute com o calcanhar na lateral da coxa; *Ushirokakato*: chute giratório com o calcanhar no tronco; *Ushiromawashi*: chute com rotação de aproximadamente 360° em direção ao tronco ou cabeça; *Uramawashi*: chute semi-circular invertido, com o dorso do pé na região da cabeça; *Kubigeri*: chute semi-circular, com o dorso do pé em direção a cabeça, popularmente conhecido como "brazilian kick"; *Hikakegeri*: chute semi-circular-invertido com calcanhar na direção da cabeça; *Tobinidanmawashi*: salto com chute duplo, alternando as pernas, sendo o primeiro chute em direção a coxa e o segundo em direção a cabeça com o dorso do pé; *Tobihizageri*: salto com joelhada no tronco ou cabeça; *Osai*: afastar o adversário empurrando-o com as mãos abertas na região do tronco; *Ashibarai*: derrubar o adversário com um golpe de varredura nas pernas, popularmente conhecido como "rasteira"; *Kaitendo*: o atacante executa um rolamento frontal completo, projetando um dos calcanhares em movimento circular, de cima para baixo, em direção a cabeça; *Hijiuchi*: cotovelada no tronco; b) Proibidas: *Tsukamae*: segurar com as mãos os braços do adversário, impossibilitando-o de atacar; *Gamenwaza*: golpe no rosto com as mãos.

Estas ações podem ter como consequência os seguintes resultados:

Wazari: meio ponto (meio nocaute); *Ippon*: Um ponto (nocaute); *Cont*: o combate continuou; *NP*: não pontuou, o combate foi interrompido sem pontuação; *Chui ichi*: primeira advertência; *Chui ni*: segunda advertência; *Genten ichi*: penalidade por falta, o atleta perde meio ponto; *Shikaku*: desclassificação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Frequência das técnicas

Os resultados apresentados incluem uma análise comparativa das frequências das técnicas mais utilizadas durante a competição de Karate Kyokushin. Nos combates analisados, as técnicas com maior frequência foram ordem decrescente: *oizuki*, *gyakuzuki*, *shitazuki*, *gedanamwashi*, *uchimata* e *hizageri* (gráfico 1). Além disso, verificou-se que as três técnicas mais utilizadas (*oizuki*, *gyakuzuki*, *shitazuki*) correspondem a mais de 50% (n=8804) do total das ações realizadas na competição.

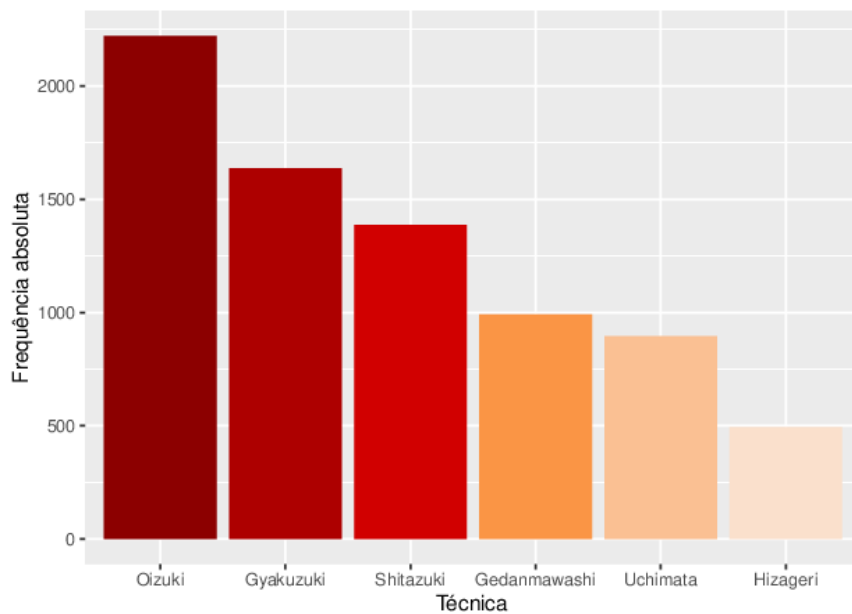


Gráfico 1 - Frequência absoluta das técnicas mais utilizadas.

A frequência média das ações realizadas em um combate segue uma tendência semelhante à frequência absoluta (gráfico 2). A média das ações realizadas por combate entre os dois atletas é de 125 técnicas, predominando as técnicas de membros superiores (*oizuki*, *gyakuzuki*, *shitazuki*) em relação às técnicas de membros inferiores (*gedanamwashi*, *uchimata*, *hizageri*). Portanto, nota-se que as técnicas de membros superiores têm uma frequência maior nos combates.

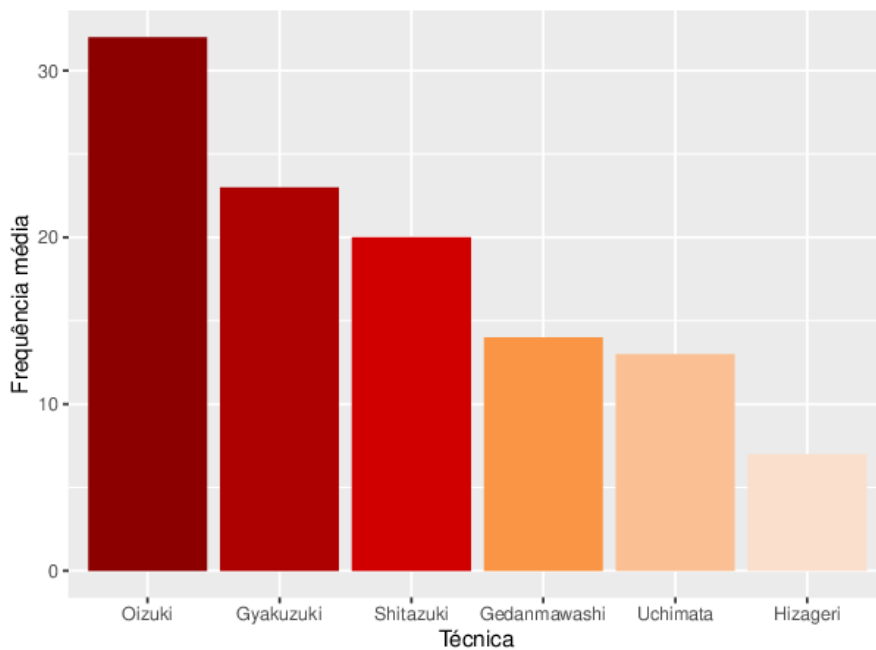


Gráfico 2 - Frequência média das técnicas mais utilizadas por combate.

Pontuação gerada por técnicas mais utilizadas

O combate de Karate Kyokushin pode ser vencido por: nocaute, pontuação ou pela decisão da arbitragem em caso de empate. Entre as técnicas mais utilizadas, verificou-se que ações como *oizuki* e *gyakuzuki* não resultaram em pontos (gráfico 3). Dessa forma, a partir da expertise na modalidade, pode-se inferir que estas ações sejam utilizadas como forma de preparação, seja controlando a distância ou desviando o foco do oponente para a região do tórax para a utilização de técnicas mais efetivas na conversão de pontos, com a aplicação de golpes em partes do corpo onde há uma maior probabilidade de nocaute, como a região da coxa, abdômen e cabeça. Essa é uma hipótese para o motivo dos socos lineares serem as técnicas mais utilizadas apesar de não se converterem em pontos. Por outro lado, as demais ações (*shitazuki*, *gedanmawashi*, *uchimata*, *hizageri*) apresentaram-se com maior conversão em pontos (*ippon* ou *wazari*). Observou-se ainda que os pontos foram majoritariamente obtidos por meio de técnicas realizadas com os membros inferiores. Desta forma, apesar das técnicas de socos serem mais utilizadas, os chutes se mostraram mais efetivos para obter a vitória.

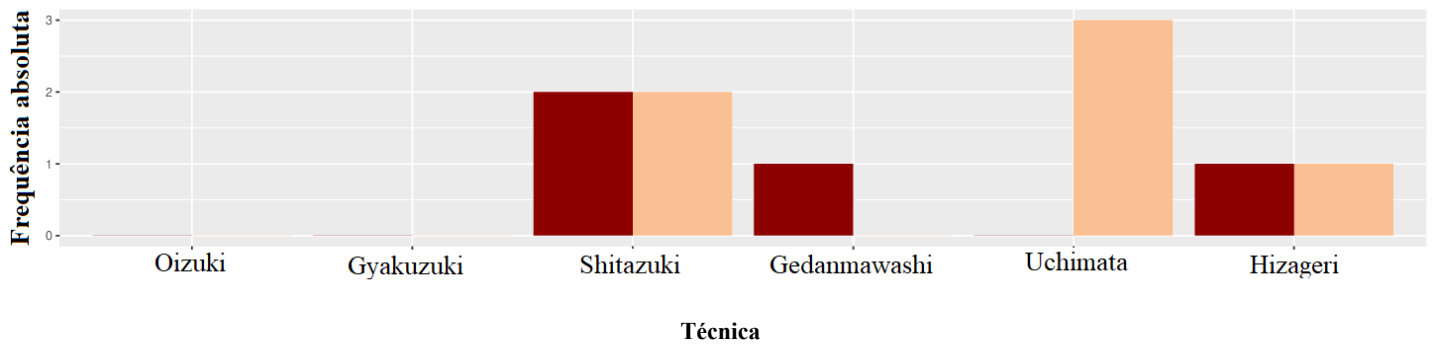


Gráfico 3 - Pontuação gerada por técnicas mais utilizadas. Legenda: ■ Ippon, ■ Wazari

Frequência da conversão de pontos das ações

Das ações realizadas na competição, 8682 não foram convertidas em pontos e o combate continuou. 29 ações resultaram em wazari e apenas 7 em ippon (gráfico 4), representando 0,04% das ações convertidas em pontuação. As outras 86 ações foram técnicas proibidas que ocasionaram a interrupção do combate. O baixo número de conversão de pontos pode ser explicado por não ser permitido golpes no rosto com membros superiores e pela alta absorção de golpes no combate de Karate Kyokushin. Como consequência, há um aumento na frequência dos golpes pelo encurtamento da distância entre os dois oponentes.

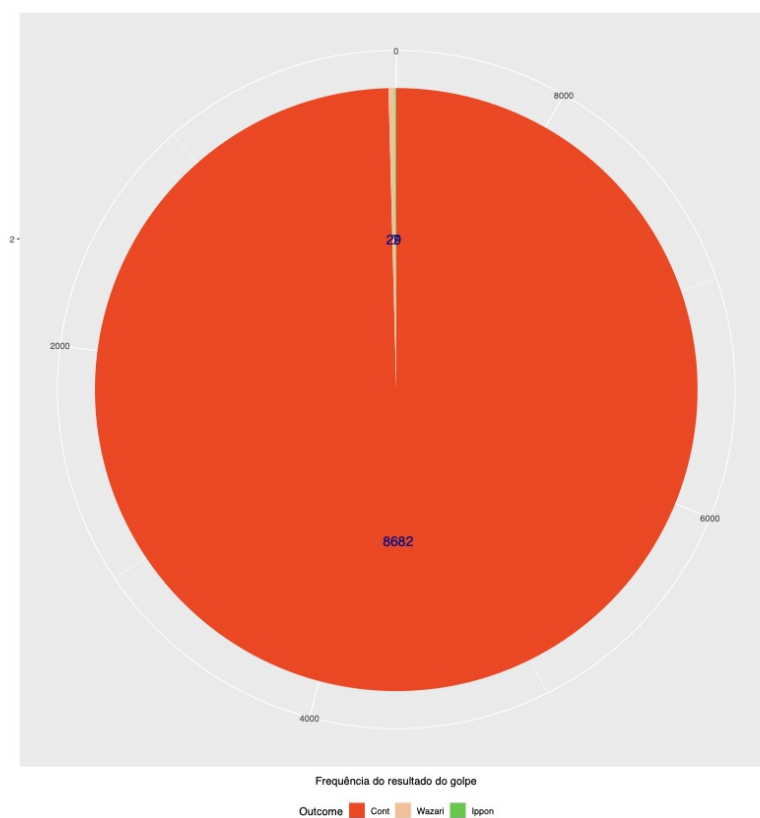


Gráfico 4 - Frequência de conversão de pontos

Simultaneidade das técnicas

A análise da simultaneidade das técnicas refere-se às ações realizadas no mesmo instante pelos dois atletas durante o combate. Na competição analisada, observou-se que cerca de 23% das técnicas foram executadas simultaneamente por ambos os atletas (gráfico 5). Esses valores podem ser pelo alto volume de técnicas e a alta capacidade de absorção dos atletas, que utilizam essa tática de absorver o golpe e contra atacar simultaneamente o oponente.

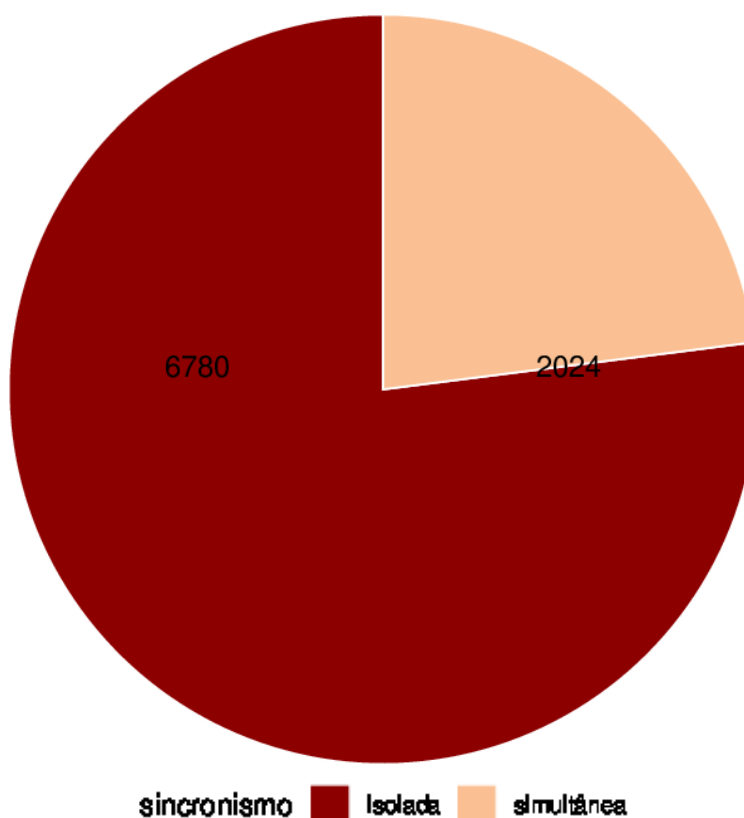


Gráfico 5 - Simultaneidade das técnicas.

Frequência das ações por intervalo de tempo

O combate de Karate Kyokushin tem três minutos de duração e foi dividido em seis partes de 30 segundos para análise. O gráfico 6 ilustra a distribuição do volume de técnicas efetuados pelos atletas, a qual indica uma proporção similar até a metade da luta (1min30s), aumenta gradativamente na quarta parte (de 1min30s e 2min) e reduz na quinta (entre 2min e 2min30s). Essa redução pode ser interpretada como uma recuperação para o atleta se preparar para a última parte do combate (entre 2min30s e 3min), onde foi observado um aumento e maior concentração das ações. Portanto, é provável que os atletas, quando o combate está empatado,

aumentem o volume de ações nos últimos 30 segundos para obter-se a vitória pela decisão da arbitragem.

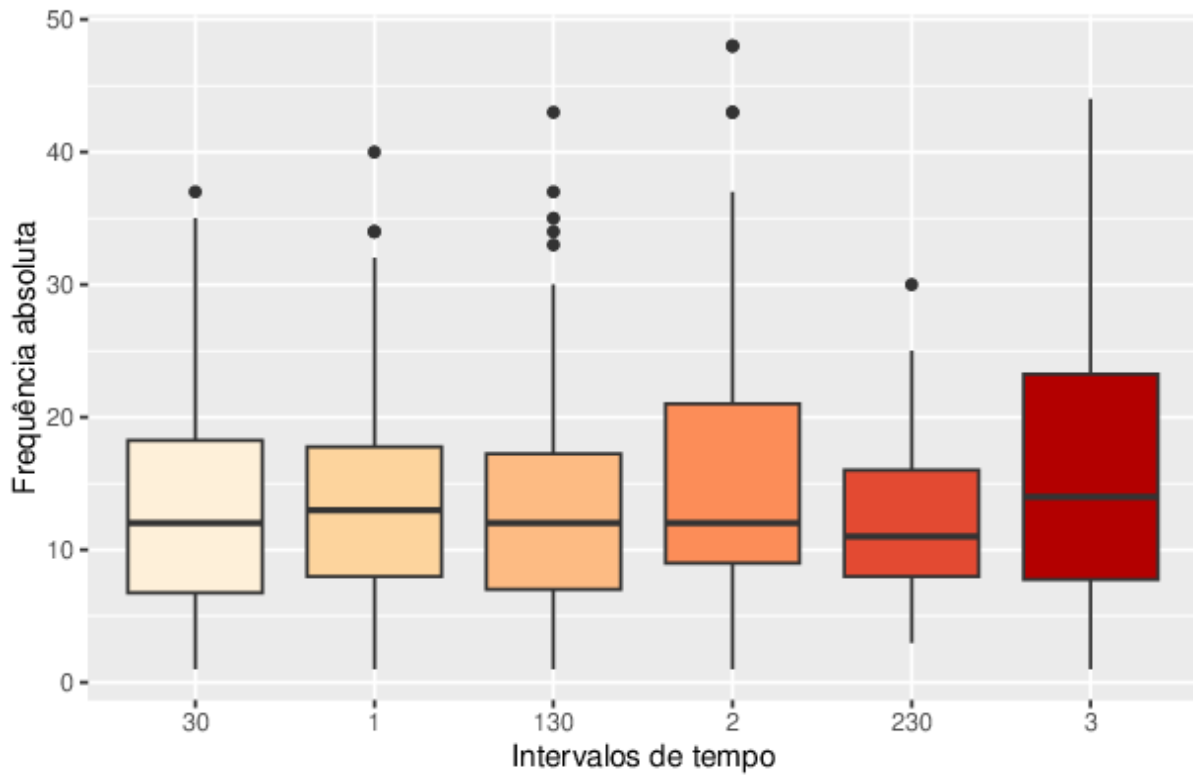


Gráfico 6 - Frequência das ações em intervalos de 30 segundos

CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi analisar a frequência e conversão em pontos e vitórias das técnicas utilizadas em competição mundial do Karate Kyokushin. A frequência das ações de membros superiores foram predominantes, sendo o *oizuki*, *gyakuzuki* e *shitazuki* as técnicas mais utilizadas. Quanto às técnicas membros inferiores, *gedanmawashi*, seguido por *uchimata* e *hizageri* foram utilizadas com mais frequência. Além disso, apenas 0,04% das ações na competição foram convertidas em pontos e 23% das ações totais foram realizadas simultaneamente por ambos os atletas.

A hipótese inicial para a maior utilização das técnicas com os membros inferiores (chutes) para obtenção da vitória foi confirmada, com as técnicas *gedanmawashi*, *uchimata* e *hizageri* mais frequentes na conversão em pontos. A técnica de soco na região do abdômen (*shitazuki*) também se mostrou eficiente na conversão de pontos.

Algumas informações não foram incluídas no modelo devido à complexidade do fenômeno, como as ações defensivas e o contra-ataque. O instrumento utilizado limita-se ao atleta que pratica a ação, sem levar em consideração o adversário sob ataque. Além disso, foi analisada apenas uma competição por um único observador, fazendo-se necessário estudos de outras competições com mais observadores para uma análise mais precisa.

Destaca-se que não há outras publicações na literatura voltada para esta abordagem no estilo Kyokushin, por isso, o presente estudo pode ser usado de embasamento teórico para futuras pesquisas. Ademais, a ferramenta possibilita a realização de análises das ações com maiores probabilidades de sucesso e direcionar o processo de treinamento. O estudo também ressalta a importância da coleta e análise dos dados para compreender as ações mais utilizadas e quais são mais eficientes. Estas informações, juntamente com estudos futuros, servirão de embasamento teórico para os treinadores estabelecerem programas de treinos específicos, e adaptarem as estratégias de lutas. Com isso, pretende-se melhorar o desempenho técnico-tático dos atletas apoiados por este instrumento de análise.

REFERÊNCIAS

Ibáñez, Rafael; Lapresa, Daniel; Arana, Javier; Camerino Foguet, Oleguer; Anguera, M. Teresa. (2018) . Observational Analysis of the Technical-Tactical Performance of Elite Karate Contestants. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 2018, vol. 13, núm. 37, p. 61-70.

Lees A. Technique analysis in sports: a critical review. *J Sports Sci* 2002;20(10):813-828.

Mesquita, A., Lage, V., Lamas, L. (2021). Desenho de um instrumento de representação e análise de lutas de Jiu Jitsu (NoGi). Universidade de Brasília, UnB.

Miarka, B., & Vecchio, F. (2016). Comparisons Technical-Tactical and Time-Motion Analysis of Mixed Martial Arts by Outcomes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(7), 1975–1984.

Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). An Application of Hierarchical Kappa-type Statistics in the Assessment of Majority Agreement among Multiple Observers. *Biometrics*, 33(2), 363–374.

Piepiora, P.; Petecka, A. Personality profile of women practising contact sports using the example of karate kyokushin competitors and handball players. *J. Martial Arts Anthropol.* 2020, 20, 23–29

Oliveira, Leandro Henrique de. "O karatê-do como prática de formação." (2015): 50-f.

Queiroz, M. Lage, V., Lamas, L. (2021). Análise do Abu Dhabi Combat Club (ADCC) 2019 a partir de um Instrumento de Representação de Jiu Jitsu (NoGI). Universidade de Brasília, UnB.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. D. P. B. (2013). *Metodologia de Pesquisa 5a Edição* (p. 617).

Tabben, M., Conte, D., Haddad, M., & Chamari, K. (2019). Technical and Tactical Discriminatory Factors Between Winners and Defeated Elite Karate Athletes, *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 14(5), 563-568.

APÊNDICE



Figura 1 - *Oizuki*: soco frontal e linear com a mão da frente.



Figura 2 - *Gyakuzuki*: soco frontal e linear com a mão de trás.



Figura 3 - *Shitazuki*: soco invertido na região do abdômem.



Figura 4 - *Gedanmawashi*: chute semi-circular na lateral da coxa com o dorso do pé.



Figura 5 - *Uchimata*: chute semi-circular interno na coxa.



Figura 6 - *Hizageri*: joelhada no tronco ou cabeça.