



DOI: <https://doi.org/10.20396/conex.v21i00.8672185>


Artigo Original


Análise técnico-tática da capoeira competitiva de alto rendimento

Technical-tactical analysis of high-performance capoeira

Análisis técnico-táctico de la capoeira de alto rendimiento

Roberta Augusta Alencar Dos Guimarães Vianna¹ 

Keith Sato Urbinati² 

Anderson Caetano Paulo¹ 

RESUMO

Introdução: A Capoeira é uma luta afro-brasileira criada por escravos para se defender e atacar, sendo, portanto, considerada uma atividade delituosa até ser reconhecida e integrada a Confederação Brasileira de Pugilismo em 1933. Atualmente, a capoeira apresenta competições de níveis municipais a internacionais. Em campeonatos mundiais regidos pela Federação Mundial de Capoeira (WCF) os competidores são avaliados pelas suas qualidades técnicas. Suas qualidades são pontuadas a partir de quatro categorias: categoria "A", Jogo e Ritmo, categoria "B", Técnicas, categoria "C", Chutes e Golpes, esta categoria atribui pontos específicos para cada golpe e chutes assertivos, e a categoria "D" que avalia os aspectos físicos e éticos do competidor. Apesar da ascensão e estabelecimento dos critérios de competição, é incipiente a análise técnico-tático da Capoeira competitiva na literatura. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo identificar os golpes e movimentos utilizados na capoeira competitiva de alto rendimento. Foi utilizado o Software FRAMI® específico para escalonamento das ações técnico-táticas em esportes de combate (VIANNA, 2020). **Metodologia:** Conceituou-se os movimentos e golpes utilizados na capoeira. A seguir foi observado todos os combates do Campeonato Mundial de Capoeira Masculino de 2018. **Resultados e Discussão:** Dentre os principais achados, a ginga, meia lua de compasso, step, negaça e aú são os movimentos mais executados, por outro lado não foram identificadas a execução das técnicas tombo da ladeira e aú com cabeça apoiada em nenhuma das cinco categorias de peso. Os floreios correspondem como grupo de mais de 50% dos movimentos realizados nos combates e apresentaram um aumento progressivo nas categorias pesadas. **Conclusão:** Esses achados podem contribuir para caracterização técnico-tática da capoeira competitiva de alto rendimento.

Palavras-chave: Esporte de Combate. Artes marciais. Capoeira. Jogo - Análise.

¹ Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Programa de Pós Graduação em Educação Física, Curitiba-PR, Brasil.

² Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Escola de Saúde e Biociências, Curitiba-PR, Brasil.

Correspondência:

Roberta Augusta Alencar Dos Guimarães Vianna. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Rua Pedro Gusso, 2601, Neoville, Curitiba – PR, CEP 81310-900. Email: beta.puc@hotmail.com



ABSTRACT

Introduction: Capoeira is an Afro-Brazilian fight created by enslaved people to defend and attack. It was therefore considered a criminal activity until it was recognized and integrated into the Brazilian Boxing Confederation in 1933. Currently, capoeira presents competitions from municipal levels to international. In world championships governed by the Mundial de Capoeira Federation (WCF), competitors are evaluated on their technical qualities. Its qualities are scored from four categories: category "A", Game and Rhythm, category "B", Techniques, category "C", Kicks and Strikes; this category assigns specific points for each blow and accurate kicks and the category "D" which evaluates the physical and ethical aspects of the competitor. Despite the rise and establishment of competition criteria, the technical-tactical analysis of competitive Capoeira in the literature is incipient. **Objectives:** This study aimed to identify the strokes and movements used in high performance competitive capoeira. The specific FRAMI® Software was used to schedule technical-tactical actions in combat sports (VIANNA, 2020). **Methodology:** The movements and blows used in capoeira were conceptualized. Next, all 2018 Men's World Capoeira Championship matches were observed. **Results and Discussion:** Among the main findings, ginga, meia lua de compasso, step, negaça and aú are the most performed movements, on the other hand, the most performed movements were not identified. Execution of the techniques tomo da ladeira and aú with the head supported in none of the five weight categories. The floreios correspond to more than 50% of the movements performed in combats and showed a progressive increase in the heavy categories. **Conclusion:** These findings can contribute to the technical-tactical characterization of high-performance competitive capoeira.

Keywords: Combat Sports. Martial Arts. Capoeira. Game - Analysis.

RESUMEN

Introducción: La Capoeira es una lucha afrobrasileña creada por esclavos para defenderse y atacar. Actualmente, la capoeira presenta competencias desde niveles municipales hasta internacionales. En los campeonatos mundiales regidos por la Federación Mundial de Capoeira, los competidores son evaluados por sus cualidades técnicas. Sus cualidades se puntúan a partir de cuatro categorías: categoría "A", Juego y Ritmo, categoría "B", Técnicas, categoría "C", Patadas y Golpes, esta categoría asigna puntos específicos por cada golpe y patadas asertivas, y la categoría "D" que evalúa los aspectos físicos y éticos del competidor. A pesar del surgimiento y establecimiento de criterios de competencia, el análisis técnico-táctico de la Capoeira competitiva en la literatura es incipiente. **Objetivos:** Este estudio tuvo como objetivo identificar los golpes y movimientos utilizados en la capoeira competitiva de alto rendimiento. Se utilizó el Software específico FRAMI® para programar acciones técnico-tácticas en deportes de combate (VIANNA, 2020). **Metodología:** Se conceptualizaron los movimientos y golpes utilizados en la capoeira. A continuación, se observaron todos los partidos del Campeonato Mundial de Capoeira Masculino 2018. **Resultados y Discusión:** Entre los principales hallazgos, a ginga, meia lua de compasso, step, negaça y aú son los movimientos más realizados, por otro lado, los movimientos más realizados no fueron identificados ejecución de las técnicas tomo da ladeira y aú con la cabeza apoyada en ninguna de las cinco categorías de peso. Las floreios corresponden en conjunto a más del 50% de los movimientos realizados en los combates y muestran un aumento progresivo en las categorías pesadas. **Conclusión:** Estos hallazgos pueden contribuir a la caracterización técnico-táctica de la capoeira competitiva de alto rendimiento.

Palabras Clave: Deportes de combate. Artes marciales. Capoeira. Juego - Análisis.

INTRODUÇÃO

A Capoeira é luta afro-brasileira criada por negros escravos contra a classe opressora no Brasil, esta concepção sobre a sua origem é a mais aceita na literatura (Iphan, 2007). Considerada atividade delituosa, sua inserção como esporte nacional acontece na Era Vargas, entre 1930 e 1945 (Soares, 1998). Uma vez aceita como Modalidade de Esporte de Combate (MEC), passou a integrar a Confederação Brasileira de Pugilismo em 1933.

Um dos responsáveis por introduzir a Capoeira como MEC foi Manoel Dos Reis Machado (Mestre Bimba), que acrescentou movimentos rápidos e vigorosos ao combate. Mestre Bimba também criou o ritmo específico do berimbau (instrumento que determina a cadência do combate) para acompanhar o que foi batizada de Capoeira Regional Baiana (Maroun *et al.*, 2015). As competições federadas começaram a partir da década de 1970 em todo o território nacional. A seguir a Capoeira começou exportar mestres para diferentes lugares do mundo entre a década de 1980 e 1990 e ganhou um cenário internacional (Fernandes, 2017). Alguns anos depois, os campeonatos internacionais surgem e entram na rota de grandes eventos. A Capoeira é compreendida hoje como uma MEC, apresenta competições em níveis municipais, regionais, nacionais e internacionais.

A Capoeira apresenta movimentos específicos onde o ambiente é imprevisível, composto de ações motoras de início e fim distintos (Alves, 2013; Soares, 1998). Em estudo prévio, Vianna e Urbinati, (2013) analisaram as regras e nomenclatura utilizada pela Federação Mundial de Capoeira (WCF) para categorizar os movimentos e seus grupos. Considerou-se o critério de golpes utilizados em situação competitiva para padronizar as terminologias técnicas empregadas em situação de combate. Foram analisados 10 vídeos do Campeonato Mundial masculino de 2010/11 e elencadas as técnicas utilizadas em situação competitiva. Em seguida foi realizada uma filmagem com um experiente atleta de Capoeira para garantir adequada exequibilidade dos gestos técnicos identificados. Cada golpe e movimento foram padronizados, o que determinaria o gesto ser considerado para direita ou para esquerda. Assim, foram padronizadas 49 técnicas utilizadas na capoeira competitiva. Os grupos de movimentos foram denominados como: Fundamental, Desequilibrantes, Floreio, Esquivas, e Traumatizantes.

Para adequada visualização e posterior análise as imagens dos combates foram editadas com o auxílio do programa Sony-VegaPro14 para posterior identificação dos golpes aplicados durante os combates. Foi utilizado o Software FRAMI® específico para escalonamento das ações técnico-táticas em esportes de combate (Vianna, 2020).

A exemplo de outras modalidades esportivas de combate (Avakian *et al.*, 2016; Miarka *et al.*, 2014; Ouergui *et al.*, 2016; Tabben *et al.*, 2015), acredita-se que houve alterações técnicas e táticas da capoeira competitiva entre o campeonato mundial de 2010/11 e o último campeonato mundial de 2018. Mas não foi encontrado na literatura um estudo que verificasse essa hipótese.

Assim, com base numa modelagem técnico-tática da capoeira competitiva, proposta por Vianna (2020) o estudo objetivou identificar os golpes e movimentos utilizados na capoeira competitiva de alto rendimento.

MÉTODO

MODELAGEM TÉCNICO-TÁTICA DOS GOLPES E MOVIMENTOS DA CAPOEIRA COMPETITIVA

Antes de adentrar na capoeira competitiva atual, será feita uma breve revisão sobre os golpes e movimentos da Capoeira de Angola e Capoeira Regional.

Existem divergências sobre a origem da Capoeira Angola e não é objetivo desse manuscrito discuti-las (Cruz, 1989; Noronha, 1993). Teorias defendem que foi trazida pelos escravos africanos, os negros bantus, de Angola para o Brasil, especialmente para a Bahia (Noronha, 1993). Outra versão é oriunda de um ritual do povo "Mucope", intitulado N'golo, ou luta das zebras, que constava em uma cerimônia decisiva e violenta (Cruz, 1989). Atualmente existem especulações que o nome Capoeira Angola tenha surgido para distinguir ao estilo de Capoeira criada por mestre Bimba, a Capoeira Regional ou Luta Regional Baiana (Santos, 1996).

A Capoeira Angola incorpora uma movimentação de ataque e defesa a partir da ginga cadenciada, com movimentos lentos, porém firmes e contundentes em um combate de curta distância, onde os capoeiristas utilizam técnicas de deslocamento assim como esquivas, aú, rolê, negativa, a fim de aproximar-se, afastar-se ou contra-atacar o adversário. Os golpes desferidos com os membros inferiores como joelhadas ou com os pés, meia lua de frente, rabo de arraia ou meia lua de compasso, chapas, com o objetivo, de atingir o adversário ou forçá-lo a realizar uma esquiva, exigem uma postura mais ereta dos capoeiristas, chamado "jogo de cima".

Quanto à nomenclatura dos golpes e suas movimentações existe grande variação. Muitos golpes tidos como fundamentais ou primitivos desapareceram ou foram modificados por mestres da época, assim como novos movimentos foram criados e aperfeiçoados (Cruz, 1989 p. 43). Vicente Ferreira Pastinha

(1889-1981) ou simplesmente mestre Pastinha é reconhecido como um ícone do estilo e considerado patrono da Capoeira Angola no mundo (Cruz, 2003).

Por sua vez, é consenso na literatura que Manoel Dos Reis Machado (mestre Bimba) criou, em 1928, a Luta Regional Baiana, mais tarde conhecida como Capoeira Regional, aproveitando seus conhecimentos na Capoeira Angola. Mestre Bimba acrescentou golpes do *batuque* (o batuque é uma luta violenta, onde o objetivo era jogar o adversário no chão usando apenas as pernas) (Almeida, 1994). O combate mobilizava um par de jogadores por vez que ao som de tambores, utilizam quedas aplicadas a curta distância onde golpeiam coxa contra coxa, desequilibrando o adversário a fim de derrubá-lo com uma rasteira, “passa-pé” ou “uma banda”. Os lutadores concentravam seus esforços para manter-se em pé, comumente para retomar o equilíbrio e contra-atacar o oponente. Os batuqueiros equilibravam-se em uma única perna mantendo a outra no ar, na chamada “banda” solta (Carneiro, 1937). Outras lutas que mestre Bimba teve contato através do seu aluno Cisanando Lima, como o jiu-jítsu e a luta greco-romana serviram de base para a criação dos movimentos de projeção na Capoeira (Santos, 1996). Os golpes da Capoeira Regional tem nomenclatura e classificação própria e foram divididos em cinco grupos conforme Quadro 1 (Almeida, 1994).

tem o intuito de ludibriar o adversário mudando rapidamente a direção do capoeirista em torno da roda.

Os elementos básicos de defesa podem ter diferentes funções, como o caso do Aú, que pode gerar afastamento ou aproximação do adversário, além de oportunizar diferentes ataques com os pés uma vez que o capoeirista encontra-se com as mãos no solo em posição invertida de cabeça para baixo (Almeida, 1994).

A Cocorinha permite o capoeirista a defesa de ataques vindos do alto. Outra função é permitir a aproximação ou distanciamento do oponente criando uma posição de defesa com o corpo junto ao solo em um agachamento seguro para um contra-ataque (Soares, 1993).

A movimentação no chão é uma das possibilidades da Capoeira. A negativa é um dos elementos essenciais dentro do combate. Inicialmente, sua função é defesa de golpes e movimentos, podendo gerar aproximação ou distanciamento do oponente, além de proporcionar uma posição favorável para a aplicação de movimentos desequilibrantes (Nestor, 2008).

O rolê permite ao capoeirista uma rápida mudança de posição gerando um deslocamento circular que pode favorecer um contra-ataque. Suas possibilidades são variadas e seu posicionamento em meia altura permite desvencilhar-se de golpes desequilibrantes (Campos, 2006).

O grupo de golpes traumatizantes, de ampla utilização na Capoeira Angola e regional, têm como fundamental objetivo golpear direta ou indiretamente o oponente a partir de ataques ou contra-ataques. Dependendo da intensidade empregada, o golpe pode ser utilizado apenas para desequilibrar o adversário (Almeida, 1994).

O grupo de golpes desequilibrantes é considerado os movimentos mais perigosos e sutis da Capoeira, assim como a meia-lua de compasso, a rasteira é um exemplo de golpe que caracteriza a Capoeira. Nesta classe de golpes o objetivo é com o mínimo de força e o máximo de eficácia para derrubar o adversário em um único movimento. O capoeirista pode utilizar as mãos ou os pés e calcanhares para aplicação das técnicas (Nestor, 2008).

Os movimentos de projeção são complexos e foram criados pelo mestre Bimba com a finalidade de tornar a luta completa, permitindo o capoeirista livrar-se em situação de agarre, e também permitir que o capoeirista que sofre um ataque aprenda a cair em pé, o que não acontece na Capoeira Angola, onde os capoeiristas não se agarram. Para o treinamento desses movimentos de projeção, mestre Bimba desenvolveu o que chamou de cintura desprezada (Mestre Bimba, 2002). As projeções intituladas de cintura desprezada são compostas por quatro "balões" (apanhando, balão de lado, balão de frente e

gravata alta). Os golpes ligados são treinamentos de saídas e fugas em que o capoeirista devia desvencilhar-se estando intencionalmente agarrado “ligado” ao oponente. Justificava seu treinamento dizendo ser importante saber reagir em uma situação inesperada nas ruas, por exemplo (Almeida, 1994).

Mestre Bimba gravou um *long-playing* intitulado Curso de Capoeira Regional Mestre Bimba, acompanha a gravação um livreto, contendo as lições do curso de Mestre Bimba de onde foram extraídas as informações do quadro 1 (Mestre Bimba, 2002).

É importante ressaltar que, embora a prática da capoeira de angola e capoeira regional apresente uma diversidade de técnicas e movimentações, algumas delas são proibidas e outras podem ser ineficientes para a capoeira competitiva (Word Capoeira Federation, 2018). Assim seria importante levantar a frequência absoluta e relativa dos golpes e movimentos realizados em competições de alto rendimento a partir de uma modelagem técnico-tático atualizada.

As “Regras de Competição para a Capoeira Desportivo” explicitadas na Federação Mundial de Capoeira relata 07 grupos de movimentos e uma lista de 40 técnicas permitidas (Word Capoeira Federation, 2018):

- i- Posição (Ginga): são permitidos todos os tipos e variações de ginga;
- ii- Esquivas: esquiva, pêndulo, puxeta, cocorinha, queda de quarto;
- iii- Movimentações no chão: descida trocando, negativa, rolê, passada para as costas, passada para frente, passada lateral;
- iv- Golpes rodados: meia lua de frente, queixada, meia lua de compasso, armada;
- v- Golpes de linha: martelos, bênção, chapa, gancho, escorpião, pisão, vôo-do-morcego;
- vi- Floreios: aú, bananeira, beija flor, pião de mão, pião de cabeça, relógio, macaco, S-dobrado, saltos, queda de rins;
- vii- Desequilibrantes: rasteira, vigantiva, tesoura, banda, arrastão, cruz, boca de calça.

Da mesma forma esse documento apresenta uma lista de 25 movimentos e técnicas proibidos (Word Capoeira Federation, 2018):

1. Deliberadamente ferir ou tentar ferir o adversário;
2. Provocar lesões no oponente por falta de técnica e controle;
3. Técnicas que envolvam contatos excessivos;
4. Técnicas arriscadas e imprudentes (que significa por exemplo atacar sem levar em consideração sua segurança pessoal ou se seu oponente. Ataques descontrolados);

5. Atacar o rosto com a cabeça (Cabeçada, Arpão de Cabeça, Escorumelo etc.);
6. Cabecear com a parte detrás da cabeça;
7. Pontapés com o joelho (Joelhada);
8. Pontapés com o cotovelo (Cotovelada);
9. Golpes com as mãos e braços (Asfixiante, Cotovelada, Galopante, Godeme, Telefone, etc.)
10. Dar uma tesoura na área do pescoço (a tesoura no corpo é permitida);
11. Quando o competidor aproveitar seu oponente e não executar imediatamente um técnica ou derrubá-lo;
12. Inércia por 10 segundos ou mais (o que significa por exemplo que um dos competidores ou ambos não tentem jogar ou não executem técnicas alguma);
13. Fazer "Volta ao Mundo".
14. Fazer "Marcação" (o que significa esperar a chance para atacar fazendo muitas "gingas");
15. Luta livre;
16. Executar movimentos sufocantes e que infringem dor;
17. Golpes na virilha (ataques na região da virilha);
18. Arranhões;
19. Mordidas;
20. Não executar nenhum outro movimento depois da "GINGA" por três vezes (ou seja, a execução da "GINGA" pela quarta vez);
21. Agarrar o adversário com as mãos por quaisquer outros motivos que não seja a execução dos golpes permitidos;
22. Segurar, bater e obstruir os movimentos do oponente;
23. Sair da área de competição (roda) sem que isto tenha sido causado pelo oponente;
24. Não defendendo contra-ataque ou defesa errada;
25. Discrepância de ritmo.

A categorização, Elemento Fundamental foi embasada na principal forma de deslocamento realizada em combate, ginga. As Esquivas são movimentos defensivos de recuo contra os ataques do adversário. A categoria de Movimentos Desequilibrantes tem como característica desestabilizar o equilíbrio do adversário a partir de toques diretos. Os Movimentos Desequilibrantes são realizados com o objetivo de arremessar o adversário ao chão, não existem movimentos intermediários que antecedem a queda.

Na sequencia, os Movimentos Traumatizantes de Membros Inferiores que ocasionam contato direto a partir de chutes. Por sua vez, os movimentos de Floreios são movimentos acrobáticos que são executados no ritmo do jogo e auxiliam na pontuação da capoeira competitiva.

Assim foram elencados para análise técnico tática da capoeira competitiva 5 grupos de movimentos e 49 técnicas que podem ser visualizados na figura 1.



Figura 1 - Modelagem do sistema técnico tático da Capoeira Competitiva
Fonte: Vianna (2020).

FREQUÊNCIA DE GOLPES E MOVIMENTAÇÕES REALIZADAS NA CAPOEIRA COMPETITIVA DE ALTO RENDIMENTO

Foram analisados todos os combates do Campeonato Mundial Masculino de Capoeira de 2018, nas categorias de peso, -65 Kg, 65 - 72 Kg, 72 - 78 Kg, 78 - 85 Kg e +85 Kg. Ao todo foram analisados 78 atletas (-65 Kg, n = 24; 65 - 72 Kg, n = 16; 72 - 78 Kg, n = 20; 78 - 85 Kg, n = 8 e +85 Kg, n = 10). Os vídeos de domínio público de autoria da organização do evento Word Capoeira Federation foram obtidos através do site Youtube.com. Os links estão disponíveis a seguir e estão referenciados no final desde manuscrito:

-65Kg: <https://www.youtube.com/watch?v=-aeBW7yVGAo>

65 a 72Kg: <https://www.youtube.com/watch?v=zq93YKc9Z3k>

72 a 78Kg: <https://www.youtube.com/watch?v=KigBRaHrRe4>

78 a 85Kg: <https://www.youtube.com/watch?v=lkkJT04WBRo>

+85Kg: https://www.youtube.com/watch?v=bLX_257C8z4

Os dados descritivos do campeonato são apresentados na Tabela 1. Foram analisados aproximadamente 4,5 horas de vídeos.

Tabela 1 – Número de combates e rodadas conforme a categoria do campeonato mundial

Categoria	Número de Combates	Número de Rodadas
- 65 Kg	14	60
65-72 Kg	17	62
72-78 Kg	19*	62
78-85 Kg	8*	34
+85 Kg	10	38

* Combates em que ocorreram um W.O.

Os combates foram exibidos em câmera lenta (50% da velocidade normal de 60 fps), permitindo o avaliador classificar os movimentos e golpes utilizados. Esses procedimentos tiveram a aprovação do Comitê de Ética em pesquisa sob parecer n. 3.264.292.

Considerando algumas variações nos golpes permitidos foi possível monitorar 49 técnicas: ginga, cocorinha, negativa, esquiva frente, esquiva lateral, queda de quatro, cabeçada, tesoura de frente, aú, rolê, banda, queda, arrastão, rasteira, cruz, banda de costas, banda trançada, tesoura, vingativa, tombo da ladeira, vôo do morgego, armada, escorão/chapa, meia lua de compasso, meia lua de frente, ponteira, queixada, benção, bicuda, martelo, chibata, martelo de chão, bananeira, pião de mão, parafuso, giro, aú sem mão, compasso, parada de cabeça, step, macaco, chapéu de coro, queda de rins, mortal, pulo por cima, beija flor, xangô, negaça, aú cabeça apoiada.

Os dados descritivos foram apresentados por frequência absoluta e relativa ao número de combate em cada categoria de peso e no geral.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A frequência de golpes e movimentos realizados nas diferentes categorias de peso são apresentados na tabela 2. A ginga, meia lua de compasso, step, negaça e aú são os movimentos mais executados, enquanto não foram identificados a execução das técnicas tombo da ladeira e aú com cabeça apoiada em nenhuma categoria de peso.

Tabela 2 – Frequência absoluta e média de golpes ou movimentações do campeonato mundial masculino de 2018

Golpe ou movimentação	-65kg		65-72 Kg		72-78 Kg		78-85 Kg		+85kg		Total	
	n	Média por combate	n	Média por combate	n	Média por combate	n	Média por combate	n	Média por combate	n	Média por combate
Ginga	292	20,86	317	18,65	350	18,42	120	15,00	210	21,00	1289	18,96
Meia lua de compasso	233	16,64	187	11,00	161	8,47	85	10,63	68	6,80	734	10,79
Step	99	7,07	171	10,06	207	10,89	64	8,00	101	10,10	642	9,44
Negaça	97	6,93	150	8,82	131	6,89	52	6,50	85	8,50	515	7,57
Aú	129	9,21	92	5,41	89	4,68	55	6,88	66	6,60	431	6,34
Queixada	76	5,43	125	7,35	74	3,89	46	5,75	38	3,80	359	5,28
Rolê	103	7,36	56	3,29	36	1,89	83	10,38	33	3,30	311	4,57
Martelo	69	4,93	47	2,76	62	3,26	37	4,63	26	2,60	241	3,54
Armada	55	3,93	47	2,76	54	2,84	11	1,38	26	2,60	193	2,84
Giro	48	3,43	39	2,29	29	1,53	22	2,75	30	3,00	168	2,47
Banda	8	0,57	49	2,88	41	2,16	28	3,50	34	3,40	160	2,35
Rasteira	78	5,57	32	1,88	10	0,53	10	1,25	6	0,60	136	2,00
Parafuso	45	3,21	35	2,06	16	0,84	10	1,25	16	1,60	122	1,79
Escorão/Chapa	15	1,07	22	1,29	28	1,47	12	1,50	25	2,50	102	1,5
Meia lua de frente	40	2,86	23	1,35	14	0,74	9	1,13	15	1,50	101	1,49
Macaco	32	2,29	28	1,65	15	0,79	10	1,25	12	1,20	97	1,43
Arrastão	15	1,07	33	1,94	24	1,26	12	1,50	12	1,20	96	1,41
Vingativa	23	1,64	22	1,29	16	0,84	9	1,13	25	2,50	95	1,40
Queda	41	2,93	23	1,35	12	0,63	6	0,75	8	0,80	90	1,32
Mortal	25	1,79	18	1,06	32	1,68	5	0,63	10	1,00	90	1,32
Esquiva Lateral	9	0,64	28	1,65	23	1,21	7	0,88	14	1,40	81	1,19
Tesoura	6	0,43	23	1,35	26	1,37	3	0,38	7	0,70	65	0,96
Bença	15	1,07	8	0,47	13	0,68	19	2,38	10	1,00	65	0,96

Aú sem mão	16	1,14	11	0,65	10	0,53	8	1,00	7	0,70	52	0,76
Queda de rins	8	0,57	9	0,53	13	0,68	7	0,88	7	0,70	44	0,65
Martelo de chão	7	0,50	13	0,76	6	0,32	2	0,25	5	0,50	33	0,49
Cabeçada	7	0,50	7	0,41	11	0,58	1	0,13	6	0,60	32	0,47
Bicuda	9	0,64	6	0,35	4	0,21	7	0,88	6	0,60	32	0,47
Esquiva Frente	2	0,14	15	0,88	6	0,32	1	0,13	6	0,60	30	0,44
Chibata	5	0,36	4	0,24	5	0,26	--	--	4	0,40	18	0,26
Beija flor	4	0,29	5	0,29	1	0,05	4	0,50	4	0,40	18	0,26
Pulo por cima	3	0,21	5	0,29	6	0,32	1	0,13	--	--	15	0,22
Chapéu de coro	7	0,50	2	0,12	3	0,16	--	--	1	0,10	13	0,19
Xangô	4	0,29	2	0,12	1	0,05	--	--	6	0,60	13	0,19
Cocorinha	1	0,07	4	0,24	2	0,11	--	--	1	0,10	8	0,12
Negativa	3	0,21	3	0,18	--	--	--	--	2	0,20	8	0,12
Tesoura de frente	2	0,14	2	0,12	1	0,05	--	--	3	0,30	8	0,12
Bananeira	3	0,21			2	0,11	--	--	3	0,30	8	0,12
Pião de mão	2	0,14	3	0,18	--	--	1	0,13	2	0,20	8	0,12
Cruz	1	0,07	1	0,06	--	--	3	0,38	--		5	0,07
Queda de quatro	--	--	4	0,24	--	--	--	--	--	--	4	0,06
Parada de cabeça	4	0,29	--	--	--	--	--	--	--	--	4	0,06
Banda de costas	1	0,07	--	--	1	0,05	--	--	--	--	2	0,03
Banda trançada			--	--			2	0,25	--	--	2	0,03
Voo do Morcego	1	0,07	--	--	1	0,05	--	--	--	--	2	0,03
Compasso	1	0,07	--	--	--	--	1	0,13	--	--	2	0,03
Ponteira	--	--	--	--	--	--	--	--	1	0,10	1	0,01
Tombo da ladeira	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
Aú cabeça apoiada	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

No Campeonato Mundial de 2018 a regras previam que os capoeiristas lutassem duas rodadas de 45 segundos, mas se terminassem empatados haveria uma terceira rodada de 30 segundos. Os contatos corporais no corpo e na cabeça foram permitidos. Uma técnica corretamente executada no corpo ou na cabeça era válida para fins de pontuação. Os capoeiristas foram avaliados por quatro juízes, cada um foi responsável por atribuir notas para cada categoria. São elas: categoria de Jogo e Ritmo, categoria de Técnicas, categoria de Chutes e Golpes, e a categoria que avalia os aspectos físicos e éticos do competidor. Portanto, para vencer um combate, os capoeiristas precisaram executar diferentes técnicas de ataque e defesa, movimentos de transição que não saiam do ritmo de combate, compreendendo a distância correta para aplicação de golpes e chutes sem perder a harmonia dos movimentos, demonstrando capacidades físicas assim como éticas dentro da competição.

Conhecer a frequência dos golpes mais aplicados para execução de movimentos de ataque e defesa é importante para aprimorar os métodos de treinamentos, estabelecer referências para a modulação do combate. Atletas de elite apresentam perfil técnico diferenciado e modo de combate bastante próprio, por isso, investigar as técnicas mais utilizadas, assim como a distribuição destas frequências ocorre em ambiente competitivo, pode auxiliar técnicos e treinadores a estabelecerem critérios específicos para diferentes níveis, classes e categorias de peso (Correia; Franchini, 2010; Franchini; Del Vecchio, 2011).

Gonzales (2011) analisou 48 atletas de Taekwondo da elite mundial masculina encontrando que as ações táticas de ataque dizem respeito a 78% e 21% para ações de defesa. No presente estudo encontramos uma frequência de ataque entre 6 a 10 chutes por combate. Já para as técnicas de defesa computou-se entre 1 a 4 esquivas por combate. As esquivas apresentaram uma pequena frequência, logo percebemos que a Capoeira competitiva exibe uma demanda alta de movimentos de ataque, desequilíbrio e ginga, indicando características de contra-ataque e não apresentando uma grande utilização de técnicas de defesa em atletas de nível mundial.

Vianna e Urbinati, (2013) computaram a quantidade de ginga em dez combates do Campeonato Mundial Masculino de 2010/2011. Os resultados apresentaram, uma média de 16 gingas por combate, porém não foram levadas em consideração as categorias de peso e o estudo não avaliou todas as lutas. Assim, comparado aos nossos resultados, a quantidade de gingas executadas aumentaram para ~19 gingas por combate no Campeonato Mundial de 2018.

Os movimentos de floreio são utilizados para conectar golpes, executar deslocamentos para diminuir ou aumentar a distância do oponente e também é um quesito importante para a obtenção de pontos (Urbinati; Vianna, 2016). Dos 6545 golpes e movimentos monitorados no presente estudo, 3420 foram movimentações de floreio. A distribuição da frequência de floreios exibe para as

categorias mais leves uma tendência entre 11 a 16 movimentos, enquanto nas categorias pesadas a sua utilização é maior, de 17 a 28 técnicas para mais de 52% das observações anotadas. Para golpes traumatizantes, quando analisada a diferença entre categorias de peso, observa-se uma menor utilização de golpes por atletas mais pesado 72-78Kg e +85Kg, se comparados aos atletas mais leves -65Kg, com diferença estatisticamente significativa. Com o judô a frequência de entrada de golpes também segue essa tendência: atletas mais leves executam um maior número de técnicas comparado aos de categorias mais pesadas (Miarka *et al.*, 2016). O número total de observações é de 554 para as categorias leves e 224 para a mais pesada. Podemos perceber uma quantidade inferior para as categorias da extremidade, pois existe um menor número de atletas nessas categorias, o que explica a amplitude no número total de anotações. No entanto, a proximidade na frequência de técnicas utilizadas por combate entre as categorias aponta um perfil técnico da Capoeira competitiva para a utilização de chutes e golpes traumatizantes.

Os dados aqui revelados possibilitam técnicos e mestres a compreender com o atletas de alto nível comportam-se em situação competitiva e quais das similaridades técnicas modulam um campeonato mundial para diferentes categorias de peso.

Apesar das importantes contribuições para compreensão sobre as demandas dos combates de Capoeira, poucos trabalhos foram realizados sobre ações técnico-táticas com atletas de elite em competições mundiais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizamos o presente estudo com o objetivo de identificar os golpes e movimentos utilizados na capoeira competitiva de alto rendimento.

A ginga, meia lua de compasso, step, negaça e aú são os movimentos mais executados independente da categoria de peso. O número de movimentos técnicos classificados como floreios estão em presentes em mais de 50% das ações e apresentaram um aumento progressivo nas categorias pesadas. Esses achados podem contribuir para caracterização técnico-tática da capoeira competitiva de alto rendimento. Uma das limitações do estudo pode ser observada com relação ao tamanho da amostra: para a categoria 78-85K e +85Kg apresentam um número menor de competidores, o que pode afetar os resultados comparados com categorias com um número maior de participantes. Os resultados desta pesquisa não podem ser generalizados para diferentes níveis competitivos, gêneros e classes. Sugere-se para pesquisas futuras incluir na amostra os combates de níveis regionais, nacionais, internacionais, assim como os combates femininos e suas respectivas classes de peso, e de idade (infantil juvenil e adulto).

FINANCIAMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

NOTAS

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores não têm conflitos de interesse, incluindo interesses financeiros específicos e relacionamentos e afiliações relevantes ao tema ou materiais discutidos no manuscrito.

AUTORIA E COAUTORIA

Os autores declaram que participaram de forma significativa na construção e formação desde estudo, tendo, enquanto autor, responsabilidade pública pelo conteúdo deste, pois, contribuíram diretamente para o conteúdo intelectual deste trabalho e satisfazem as exigências de autoria.

Roberta Augusta Alencar Dos Guimarães Vianna - Concepção e desenvolvimento (desde a ideia para a investigação ou artigo, criou a hipótese); Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados); Coleta e tratamento dos dados (responsável pelos experimentos, pacientes, organização dos dados); Análise / interpretação (responsável pela análise estatística, avaliação e apresentação dos resultados); Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos); Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito).

Keith Sato Urbinati - Concepção e desenvolvimento (desde a ideia para a investigação ou artigo, criou a hipótese); Levantamento da literatura (participou da pesquisa bibliográfica e levantamento de artigos).

Anderson Caetano Paulo - Concepção e desenvolvimento (desde a ideia para a investigação ou artigo, criou a hipótese); Desenho metodológico (planejamento dos métodos para gerar os resultados); Supervisão (responsável pela organização e execução do projeto e da escrita do manuscrito); Análise / interpretação (responsável pela análise estatística, avaliação e apresentação dos resultados); Redação (responsável por escrever uma parte substantiva do manuscrito); Revisão crítica (responsável pela revisão do conteúdo intelectual do manuscrito antes da apresentação final).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Raimundo César. *A saga de mestre Bimba*. Salvador: Ginga Associação de Capoeira, 1994.

ALVES, Flávio Soares. A aprendizagem da capoeira no jogo da imprevisibilidade. *Conexões*, v. 11, n. 1, p. 101–123, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/conex.v11i1.8637633>. Acesso em: 20 jan. 2023.

AVAKIAN, Paula; MIARKA, Bianca; ACHOUR JUNIOR, Abdallah. Análise de frequência das ações técnico-táticas competitivas no taekwondo: uma revisão. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, v. 11, n. 2, p. 83, 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5903749>. Acesso em: 20 jan. 2023.

CAMPOS, Helio José Bastos Carneiro de. Capoeira Regional: a escola de Mestre Bimba. 2006. 135 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, 2006. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/11005>. Acesso em: 20 jan. 2023.

CARNEIRO, Édison. *Negros bantus: notas de etnografia religiosa e de folk-lore*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1937.

CORREIA, Walter Roberto; FRANCHINI, Emerson. Produção acadêmica em lutas, artes marciais e esportes de combate. *Motriz. Revista de Educação Física*, v. 16, n. 1, p. 1–9, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.5016/1980-6574.2010v16n1p01>. Acesso em: 20 jan. 2023.

CRUZ, José Luiz Oliveira (Mestre Bola Sete). *A capoeira angola na Bahia*. Salvador: Pallas, 1989.

CRUZ, José Luiz Oliveira (Mestre Bola Sete). *Capoeira Angola: do iniciante ao mestre*. Salvador: EDUFBA, 2003.

FERNANDES, Fabio Araújo. “Ele Ginga Que Nem Brasileiro!”: Transnacionalização Cultural E a Negociação Dos Espaços De Subjetividade Na Alemanha. *Revista Ambivalências*, v. 5, n. 9, p. 112–147, 2017. Disponível em: <https://portalcapoeira.com/download/ele-ginga-que-nem-brasileiro-transnacionalizacao-cultural-e-a-negociacao-dos-espacos-de-subjetividade-na-alemanha/?wpdmdl=16613&refresh=63d818c1700891675106497>. Acesso em: 20 jan. 2023.

FRANCHINI, Emerson; DEL VECCHIO, Fabrício Boscolo. Estudos em modalidades esportivas de combate: estado da arte. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 25, n. Especial, p. 67–81, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbefe/a/GBFYwY3cYsjP9PZJkJvydqj/#>. Acesso em: 20 jan. 2023.

IPHAN. *Dossiê: Inventário para registro e salvaguarda da capoeira como patrimônio cultural do Brasil*. Brasília: [s.n.], 2007.

MAROUN, Kalya; SOUZA, Weslly Valério de; MOURÃO, Ludmila Nunes. O processo de esportivização da Capoeira no cenário contemporâneo. *Arquivos em Movimento*, v. 11, n. 1, p. 7–18, 2015. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/am/article/view/9255/pdf_62. Acesso em: 20 jan. 2023.

MESTRE BIMBA. *Curso de Capoeira Regional*. Salvador: JS Discos, 1969. Disco sonoro.

MIARKA, Bianca; CURY, Rubiana; JULIANETTI, Ricardo; BATAZZA, Rafael; JULIO, Ursula Ferreira; CALMET, Michel; FRANCHINI, Emerson. A comparison of time-motion and technical-tactical variables between age groups of female Judo matches. *Journal of Sports Sciences*, v. 32, n. 16, p. 1529–1538, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24720553/>. Acesso em: 20 jan. 2023.

MIARKA, Bianca; FUKUDA, H. David; DEL VECCHIO, Fabrício B.; FRANCHINI, Emerson. Discriminant analysis of technical-tactical actions in high-level judo athletes. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, v. 16, n. 1, p. 30-39, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/24748668.2016.11868868>. Acesso em: 20 jan. 2023.

NESTOR, Capoeira. *Capoeira: pequeno manual do jogador*. 7. ed. Rio de Janeiro: 2008.

NORONHA, Daniel Coutinho. *O ABC da Capoeira de Angola. Os manuscritos do Mestre Noronha*. Brasília: Centro de Informação e Documentação sobre a Capoeira, 1993. Disponível em: <https://portalcapoeira.com/download/o-abc-da-capoeira-angola-manuscritos-de-mestre-noronha/>. Acesso em: 20 jan. 2023.

OUERGUI, Ibrahim; HOUCINE, Nizar; MARZOUKI, Hamza; DAVIS, Philip; FRANCHINI, Emerson; GMADA, Nabil; BOUHLEL, Ezzedine. Physiological responses and time-motion analysis of small combat games in Kickboxing: impact of ring size and number of within-round sparring partners. *Journal of Strength and Conditioning Research*, v. 31, n. 7, p. 1840-1846, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28640770/>. Acesso em: 20 jan. 2023.

PRADO, Cristina Gonzáles De. Caracterización Técnico-Táctica de la competición de combate de alto nivel de Taekwondo. *Efectividad de las acciones tácticas*. 2011. 232 f. Tesis (doctoral)- Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña, Universitat de Barcelona, Barcelona, 2011. Disponível em: <https://www.tdx.cat/handle/10803/53662>. Acesso em: 20 jan. 2023.

SANTOS, Esdras. *Conversando sobre capoeira*. São José dos Campos: 1996.

SOARES, Carlos Eugênio Líbano. *A Capoeira escrava no Rio de Janeiro 1808-1850*. 1998. 534 f. Tese (doutorado)- Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.1998.134157>. Acesso em: 20 jan. 2023.

SOARES, Carlos Eugênio Líbano. *A negregada instituição: os capoeiras no Rio de Janeiro 1850-1890*. 467 f. Dissertação (mestrado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1993. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1581033>. Acesso em: 20 jan. 2023.

TABBEN, Montassar; COQUART, Jeremy; CHAABÈNE, Helmi; FRANCHINI, Emerson; GHOU, Nihel; TOURNY, Claire. Time-motion, tactical and technical analysis in top-level karatekas according to gender, match outcome and weight categories. *Journal of Sports Sciences*, v. 33, n. 8, p. 841-849, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25358098/>. Acesso em: 20 jan. 2023.

VIANNA, Roberta Augusta Alencar dos Guimarães; URBINATI, Keith Sato. Modalidades Mistas - Capoeira. In: PAIVA, Leandro; DEL VECCHIO, Fabrício Boscolo (org.) *Ciência Aplicada às Artes Marciais*. Manaus: OMP, 2016. p. 1-166.

VIANNA, Roberta Augusta Alencar dos Guimarães; URBINATI, Keith Sato; JUNIOR, Rolando Ferreira. Modelagem do Sistema Técnico Tático na Capoeira: análise de concordância do software Frami. Programa de Iniciação Científica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2013. p. 11.

VIANNA, Roberta Augusta Alencar dos Guimarães. Análise técnico-tática na capoeira competitiva: combates do campeonato mundial 2018. 2020. 88 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/25096>. Acesso em: 20 jan. 2023.

WORD CAPOEIRA FEDERATION. *-65 kg Males*. [S.l.: s.n.], 2018, 1 vídeo (1h6m13s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-aeBW7yVGAo>. Acesso em: 20 jan. 2023.

WORD CAPOEIRA FEDERATION. *65 - 72 kg - Males 2018 World Championship*. [S.l.: s.n.], 2018, 1 vídeo (1h6m29s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zg93YKc9Z3k>. Acesso em: 20 jan. 2023.

WORD CAPOEIRA FEDERATION. *72 - 78 kg - Males 2018 World Championship*. [S.l.: s.n.], 2018, 1 vídeo (1h3m13s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=KigBRaHrRe4>. Acesso em 20 jan. 2023.

WORD CAPOEIRA FEDERATION. *78 - 85 kg Males 2018 World Championship 78 - 85 kg Masculinos 2018 Campeonato Mundial*. [S.l.: s.n.], 2018, 1 vídeo (39m15s). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=lkkJT04WBRo>. Acesso em: 20 jan. 2023.

WORD CAPOEIRA FEDERATION. *85+ kg Males 2018 World Championship 85+ kg Masculinos 2018 Campeonato Mundial*. [S.l.: s.n.], 2018, 1 vídeo (36m5s). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=bLX_257C8z4. Acesso em 20 jan. 2023.

Recebido em: 31 jan. 2023
Aprovado em: 17 ago. 2023

Artigo submetido ao sistema de similaridade Turnitin®.

A revista **Conexões** utiliza a [Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0](#), preservando assim, a integridade dos artigos em ambiente de acesso aberto.

A Revista Conexões é integrante do Portal de Periódicos Eletrônicos da Unicamp e associado/membro das seguintes instituições:

