



FEDERAÇÃO NACIONAL DE KARATE – PORTUGAL

DEPARTAMENTO DE FORMAÇÃO

CONSELHO DE ARBITRAGEM



MANUAL

IX Curso Unificado de Juiz de Karate

Alcabideche, Cascais
11 e 12 de outubro de 2014

ÍNDICE

Programa do Curso	3
Introdução à Arbitragem	4
O que é a Arbitragem?	4
Oficiais de Mesa, Juízes e Árbitros	5
O que o Árbitro não Vê é Legal?	6
A Pressão Exercida sobre a Arbitragem	7
A Valorização Humana do Árbitro	8
Ética e Deontologia da Arbitragem	9
A Arte de Arbitrar	10
O Papel do Juiz	10
A Tomada de Decisão na Arbitragem de Karate	11
Artigo – Visão do Árbitro do Karate Shotokan durante a Luta: Uma Revisão Baseada na Matemática (Kautzner Jr., 2013)	28
Calendário de Atividades de Arbitragem da FNK-P – 2014/2015	37
Regulamento De Arbitragem	38

.

PROGRAMA DO CURSO

SÁBADO 11

08H45 – 09H00: Receção dos participantes

09H00 – 09H10: Abertura do curso

09H10 – 10H10: Aspectos comportamentais no árbitro de karate

10H10 – 13H00: Formação Específica – O Regulamento de Arbitragem e as Normas de Competição

15H00 – 16H00 – Formação Específica – Elementos de arbitragem II

16H00 – 17H00 – Formação Específica – Tokui Kata

17H00 – 18H30: Avaliação Prática – Kata

19H00 – 20H00 – Avaliação Teórica – Kumite e Kata

DOMINGO 12

09H00 – 11H00 – Formação Específica – Elementos de arbitragem III

11H00 – 13H00 – Avaliação Prática – Kata

15H00 – 16H00 – Formação Específica – Elementos de arbitragem III

16H00 – 18H00 – Avaliação Prática – Kumite

18H00 – 19H00 – Atribuição dos resultados e encerramento do Curso.

INTRODUÇÃO À ARBITRAGEM

O que é a Arbitragem?

Um dos aspectos mais interessantes da competição desportiva leva os participantes a comparar as suas forças ao aceitar as regras do confronto entre si, entregam à arbitragem a função de decidir quem é o melhor, quem vale mais e quem é superior. Isto quer dizer que os próprios intérpretes da prática desportiva ignorem o significado da arbitragem e que não têm uma noção clara de um dos objectivos da sua preparação para entrar em competição com outros atletas. Nesta ordem de ideias tem toda a pertinência esclarecer o que é a arbitragem desportiva, tão claramente quanto sejamos capazes. A função que a arbitragem desempenha, em relação á competição, é uma função de medir e não a de decidir quem é o melhor, visto que tal decisão é dada pelos competidores.

Esta função de medir visa sempre determinar, em termos concretos, uma decisão final sobre o valor desportivo dos atletas e as equipas, que tem comprovação pública na afirmação de superioridade de uma das partes ou na constatação de igualdade entre ambas as partes que se opõem na competição desportiva. Não nos move, no âmbito deste trabalho. A preocupação de procurar os porquês profundos desta necessidade de reconhecimento público por uma superioridade ou por uma igualdade confirmada através da autoridade que ao fim e ao cabo reflecte uma performance efémera. Será um tema para os psicólogos e sociólogos desportivos tratarem e esclarecerem com vista à compreensão do fenómeno. Para nós o que interessa agora será o quadro desportivo dessa necessidade e de como se resolve a questão de medir o valor dos atletas individualmente e por equipas. O resultado final da competição é uma questão fundamental para os competidores e tem de ser medido.

Essa medida, e mensuração, traduz-se na vitória, na derrota ou no empate. Tem aqui a oportunidade referir que no jogo, como actividade lúdica, os participantes dispensam a arbitragem, enquanto no desporto esta tem de existir como condição necessária à realização da própria competição. Porque?

Não tem cabimento entrar em explicações ou eventuais especulações pedagógicas sobre a questão e adiantarmos apenas uma perspectiva abreviada que dê uma resposta para nós

satisfatória. Entendemos, que na actividade lúdica, a afirmação individual no domínio das capacidades, ou seja, de que se é capaz de fazer o que os outros fazem, dispensa a arbitragem, visto que essa afirmação fica no quarto das relações entre os que jogam e como tal basta e satisfaz as aspirações dos atletas.

No desporto, a afirmação individual ultrapassa o quadro das capacidades para se situar ao nível da afirmação de qualidade e de aspirações que conduzem a uma opinião de superioridade não apenas sobre os que entram na competição mas que têm reflexo no estatuto social do atleta. É aqui, na aquisição desse estatuto, que a arbitragem se manifesta como um factor indispensável á competição desportiva.

Nesta visão, a arbitragem é o meio que assegura a homologação dos resultados obtidos na comparação directa da competição desportiva. A arbitragem confirma a superioridade de um dos contentores, eventualmente a paridade de valor entre dois ou três, com a autoridade que lhe é referida pela representatividade de que está investida pelas instituições desportivas consagradas na estrutura social. O árbitro assume neste contexto a função de juiz, factor humano, que lê a sentença final de um pleito desportivo em que duas ou mais partes estão interessadas em apossar-se de uma mesma coisa o estatuto de superioridade sobre os restantes interessados.

Oficias de Mesa, Juízes e Árbitros

Ajuizar, cronometrar, assinalar pontos e chamadas de atletas. Existem modalidades e especialidades desportivas cuja arbitragem não levanta problemas graves quer quanto à interpretação do regulamento técnico quer quanto ao aspecto disciplinar das competições propriamente ditas. Assim acontece, por exemplo no karate em que, para além das exigências de rigor, de precisão, na mensuração das performances individuais, as dificuldades da arbitragem surgem apenas na competição da equipa de juízes e árbitros, numerosa e diversificada, bem como na organização do programa de provas visto que as “especialidades atléticas” têm duração diferente (dos infantis até seniores). A disciplina organizativa das competições de karate constitui de facto uma grande dor de cabeça para os responsáveis da arbitragem.

Satisfazer as exigências de rigor na mensuração das performances individuais implica o domínio das técnicas de mensuração, aplicáveis as diferentes especialidades, obviamente o conhecimento do regulamento técnico de karate. Assim, para as provas de kumite é necessário haver uma grande concentração da parte do oficial de mesa para parar o tempo sempre que o árbitro central assim indique até ao tempo final do combate, é necessário dois cronómetros manuais ou um placar electrónico para haver um total controlo do tempo de duração do combate, outro cronómetro para uma possível queda de um competidor, este será para verificar o tempo que o atleta está no chão, se for caso disso procede-se á sua eliminação do combate. Para a prova de kata esta não necessita de cronómetro nas provas individuais, mas nas provas por equipa já é preciso para cronometrar o tempo para as provas de acesso a medalhas, pois as equipas terão que efectuar as bunkais e o tempo máximo é 5 minutos.

Em nossa opinião, os resultados das competições raramente são decididos pelos erros da arbitragem; há que procurar as causas das derrotas noutras áreas. Esta é uma grande tarefa dos treinadores e uma das razões que levam a proceder à observação pedagógica dos combates e á sua gravação em vídeo! A análise do combate dirá quem errou mais: se a arbitragem, os atletas ou os treinadores.

O que o Árbitro não Vê é Legal?

O árbitro deve acompanhar o combate e estar “em cima da jogada”. O árbitro que cumpre este princípio procede bem mas pode não ver tudo! É este facto que nos leva a salientar um aspecto do comportamento dos atletas, que está na origem de algumas situações de conflito e de indisciplina.

Com efeito, a insuficiência da formação desportiva dos atletas e a pouca atenção que os treinadores dedicam ao ensino das regras da sua modalidade e aos princípios da disciplina no “jogo”, a sobrevalorização da importância dos resultados e a divulgação de certas receitas (interessa é ganhar e não como) são factores que criam grandes problemas à arbitragem.

O juiz desportivo não consegue ver tudo! Não é de admitir que se vulgarize a ideia de que aquilo que o árbitro não vê é legal! Não se pode aceitar que aquilo que o árbitro não assinala é permitido.

É aqui que a formação desportiva dos atletas se faz sentir como um factor de disciplina na competição. O atleta não deve ter comportamentos incorrectos, irregulares ou anti-disciplinares só porque o árbitro não vê! Será que o árbitro tem responsabilidades em casos que aconteçam neste tipo de situações?

É obvio que não pode ser responsabilizado pela má formação desportiva dos atletas! Os grandes responsáveis são aqueles que aconselham o importante é a vitória, não a forma nem os meios para a obter! Seja como for, o que é de admitir é que os atletas e os treinadores se comportem na competição partindo do princípio de que aquilo que o árbitro não vê é legal.

Em suma, todos os agentes desportivos (árbitros, dirigentes, treinadores e atletas) devem ter sempre presente o verdadeiro espírito do Karate-do.

A Pressão Exercida sobre a Arbitragem

Um dos factores que afecta negativamente a arbitragem é a pressão exercida por dirigentes, por treinadores e por atletas sobre os árbitros e juízes.

Quem acompanha de perto as nossas competições, não pode deixar de reparar em alguma pressão psicológica que é exercida sobre os árbitros! Essa pressão aparece mesmo antes das competições com declarações públicas de dirigentes, treinadores e até de atletas. Declarações há que, no fundo, constituem uma forma de exercer pressão psicológica sobre todos os árbitros e sobre os que venham a ser nomeados para arbitrar competições em que entrem atletas dos clubes dos autores de tais declarações! Mesmo que essas declarações tenham por intenção abordar um problema, acabam por exercer um efeito de pressão sobre a arbitragem!

O papel do árbitro central é igual ao dos juízes, diferença esta que o árbitro será o único a colocar-se á frente do atleta para visualizar o seu empenho, quer seja no kata ou no kumite, verificando se cumpre com os regulamentos.

Nesta perspectiva, arbitragem constitui, a nosso ver, a “arte de dirigir as competições desportivas” sem que os competidores e os espectadores reparem na presença dos juízes e árbitros responsáveis pelo quadro legal em que aqueles devem decorrer.

Outra forma de pressão é no início e durante as provas. O facto de treinadores e atletas estarem junto da mesa e da área de competição. Os árbitros têm de contactar a mesa antes, durante e no final do encontro e estas circunstâncias são aproveitadas pelos treinadores que recorrem à pressão psicológica sobre os mesmos, como maneira de intervir no combate.

A Valorização Humana do Árbitro

A função do árbitro no desenvolvimento do desporto só será significativa, eficaz e duradoura, na medida em que a sua actividade desportiva específica seja também um factor de valorização humana.

A inserção do árbitro na sua modalidade, a imparcialidade e a neutralidade da arbitragem, a autoridade e a competência do árbitro, as qualidades pessoais do árbitro apontam para uma meta única:

“Para promover o progresso da arbitragem, há antes de mais que dar um grande impulso à valorização humana do árbitro!”

Esse impulso tem de ser dado mais por aqueles que falam “o árbitro não percebe nada” do que pelos próprios juízes. O árbitro tem de ser visto humanamente, por muito que erre, por muito que desiluda.

A melhoria da arbitragem é para nós possível em muitos aspectos e a curto prazo, desde que os intervenientes nas competições corrijam as diversas formas de actuação e algumas facetas do seu comportamento. Os treinadores e os competidores (e por vezes os acompanhantes) são responsáveis directos por algumas situações conflituosas com que a

arbitragem se depara, porque desencadeiam essas situações ou porque alimentam e exploram situações de facto susceptíveis de crítica ou até de censura áspera e justificada.

Ética e Deontologia da Arbitragem

O árbitro é o garante da verdade desportiva. A decisão deve assentar numa ética desportiva muito grande, porque é esta que valida as prestações competitivas, que está na base da verdade desportiva. O Juiz é um mediador e como tal é um elemento integrante do jogo, submetido a regras e dependente de uma avaliação decisiva, autorizada e criteriosa.

O Juiz desportivo não dispõe de um poder discricionário, é certo; mas no entanto, não deixa também à sua maneira de decretar, de estatuir e de fixar. Daí a responsabilidade de que o árbitro se encontra revestido. Ser responsável é ter capacidade e qualidade de responder, de ir respondendo. Dirigindo uma prova, o árbitro responde pela sua verdade e a dos seus juízes, não a produz directamente, mas atesta-a e promove-a.

O Juiz / Árbitro é a primeira consciência, uma primeira reflexão, de uma prestação desportiva. Ele é no primeiro momento, o primeiro garante ou referencial da verdade desportiva de uma competição. Arbitrar desportivamente, não é assistir de modo passivo, nem sancionar de maneira mecânica, é sim interpretar, de modo humanamente falível, mas igualmente de modo humanamente fundamentada, a verdade de um encontro em kata ou kumite, que embora sujeito a regras universais pré-estabelecidas, a cada passo evidencia a criatividade historicamente irrepetível das circunstâncias, dos agentes e dos desempenhos.

É por tudo isto que arbitrar é difícil. É por tudo isso que arbitrar é necessário. É por isso que arbitrar é uma ingrediência constitutiva do jogo competitivo. O processo social do desporto, em todas as vertentes competitivas, é que consagra a presença do árbitro como parceiro integrante da competição desportiva.

A ARTE DE ARBITRAR

O Papel do Juiz

- O Juiz é um membro da equipa de arbitragem, com o mesmo objectivo do Árbitro, mas com distintas responsabilidades.
- É muito importante a colaboração incondicional entre Árbitro e Juízes. Uma das missões mais importantes dos Juízes é a de ajudar o Árbitro, com acções rápidas e claras, bem como colaborar em todas os momentos do desenrolar do combate.
- A função de um juiz requer o mesmo conhecimento, concentração e qualidades de um Árbitro. O Juiz deve estar sempre atento e marcar através das bandeiras, todas as acções que se produzam no combate.
- Os Juizes também são responsáveis, devem assegurar-se que as pontuações anotadas nos marcadores sejam as correctas.
- Se um Juiz detecta um erro, deverá chamar a atenção do Árbitro, o mais rápido e discreto possível, para corrigir o engano.
- Um Juiz tem autoridade para pedir sanções (indicar AKA ou AO), as quais o Árbitro analisará, baseado no regulamento e passará a penalizar o competidor que tenha realizado a dita infracção.
- O papel mais importante de Juiz, é colaborar com o Árbitro e não, de dirigir o combate.
- Quando o Juiz fizer algum sinal com as bandeiras, deverá manter esse sinal o tempo suficiente, para que o Árbitro veja a indicação.
- Qualquer Juiz que expresse a sua opinião, numa técnica ou penalização; e vê que o Árbitro não liga, não deve demonstrar desagrado, a não ser que sejam dois ou mais juízes a assinalar a mesma ação, neste caso devem manter até o Árbitro mandar parar o combate e atribuir as indicações fornecidas pelos juízes.

A TOMADA DE DECISÃO NA ARBITRAGEM DE KARATE

Bruno Avelar Rosa



VII Curso Unificado de Árbitro de Karate

VIII Curso Unificado de Juiz de Karate

Módulo Teórico

TOMADA DE DECISÃO

Bruno Avelar Rosa
12 outubro 2013

ORGANIZAÇÃO



1. INTRODUÇÃO
2. Conceito de Tomada de Decisão
3. Perceção&Ação
4. Níveis de Conhecimento em Karate
5. Estratégias para o Treino da Tomada de Decisão

1. INTRODUÇÃO



De que forma posso melhorar:

VALIDADE DAS MINHAS DECISÕES?

Que sejam corretas e adequadas em relação à situação observada?

FIABILIDADE DAS MINHAS DECISÕES?

Que sejam coerentes com as minhas decisões anteriores e posteriores numa mesma situação e com as decisões dos outros Técnicos de Arbitragem.

ORGANIZAÇÃO



1. Introdução
2. **CONCEITO DE TOMADA DE DECISÃO**
3. Perceção&Ação
4. Níveis de Conhecimento em Karate
5. Estratégias para o Treino da Tomada de Decisão

2. CONCEITO



DEFINIÇÃO

Tomada de Decisão é uma escolha ou um julgamento por que se opta em detrimento de outras alternativas.

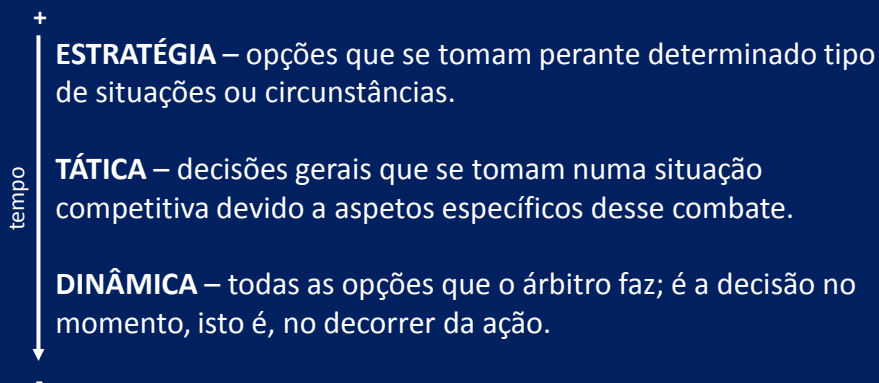
Depende do conhecimento que o indivíduo tem sobre si próprio, sobre o meio onde a ação ocorre e sobre a tarefa que se pode ajuizar.

Não é apenas o conhecimento memorístico das regras. É um processo mental complexo que pode ser melhorado, melhorando também a competência daquele que ajuíza uma competição.

2. CONCEITO



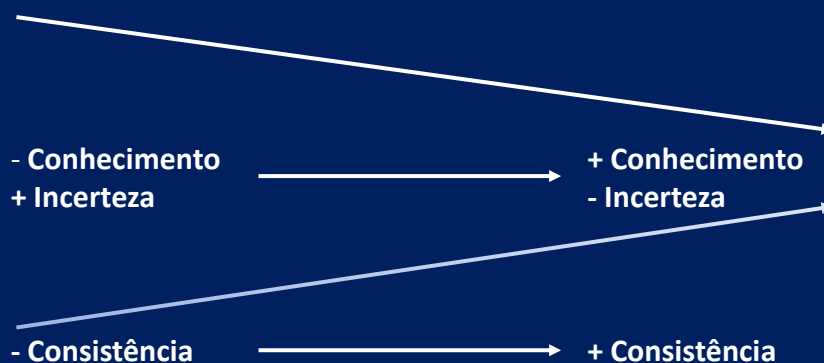
DEFINIÇÃO



2. CONCEITO



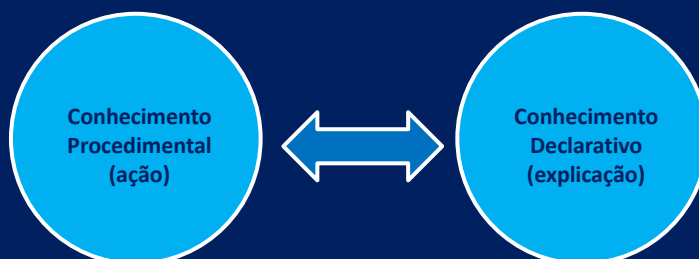
CONHECIMENTO / INCERTEZA



2. CONCEITO



2. CONCEITO



Capacidade de explicar e interpretar a decisão tomada demonstra tomada no conhecimento em questão.

ORGANIZAÇÃO



1. Introdução
2. Conceito de Tomada de Decisão
3. **PERCEÇÃO&AÇÃO**
4. Níveis de Conhecimento em Karate
5. Estratégias para o Treino da Tomada de Decisão

3. PERCEÇÃO&AÇÃO



TOMADA DE DECISÃO :

- Desencadeia a AÇÃO MOTORA em função da REALIDADE PERCEBIDA
- Representa um EIXO SELETIVO baseado na AÇÃO VIVENCIADA e na REALIDADE PERCEBIDA

3. PERCEÇÃO&AÇÃO



Qual o Principal Sentido Utilizado na Arbitragem?

Como Captamos a Informação?



3. PERCEÇÃO&AÇÃO



INFORMAÇÃO VISUAL

Permite observar o desenvolvimento do próprio movimento, das suas relações com o envolvimento e com os restantes participantes da ação. A visão representa cerca de 80% da informação relevante numa situação desportiva normal.



VISÃO

Capacidade de receber informação visual



OBSERVAÇÃO

Capacidade de selecionar a observação relevante e nesta incidir atenção

3. PERCEÇÃO&AÇÃO



INFORMAÇÃO VISUAL

Qual é mais relevante, ou reveladora de maior eficiência, para a prática desportiva:
VISÃO CENTRAL OU VISÃO PERIFÉRICA?

“A Tomada seletiva de informação através da mobilização do olhar ou simplesmente da atenção é muito descontínua e a passagem de uma fixação para outra apresenta maior gasto de caráter temporal que a mesma tomada de informação sem movimento ocular” (Pinaud, 1994)



É mais rentável para a prática desportiva utilizar os mecanismos atencionais estendendo-os ao campo visual periférico do que mover a cabeça buscando a agudeza do campo visual central.

Esta é uma evidência apresentada pela maioria dos atletas experientes!

3. PERCEÇÃO&AÇÃO



ESTRATÉGIA PERCETIVA VISUAL



PRINCIPIANTES

- Variam constantemente as focalizações
- Dependem excessivamente da visão central



EXPERT

- Centram-se nos aspetos globais do movimento (+ índices perceptivos)
- Otimizam a visão periférica

3. PERCEÇÃO&AÇÃO



MECANISMOS VISUAIS

2 Aspetos revelam-se então fundamentais no processo de obtenção de informação visual:



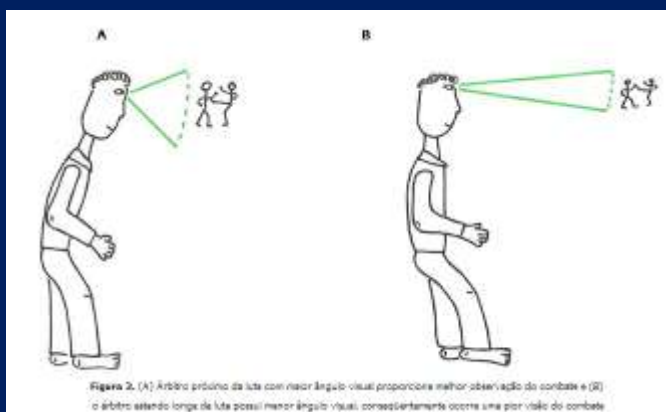
ATENÇÃO SELETIVA



FIXAÇÕES DO OLHAR



3. PERCEÇÃO&AÇÃO



Estudo de Kautzner Junior (2013) indica que:

Golpes realizados são mais rápidos que a velocidade do olhar. Indica que será melhor o árbitro aproximar-se para poder detetar melhor a informação. **SERÁ?**

ORGANIZAÇÃO



1. Introdução
2. Conceito de Tomada de Decisão
3. Perceção&Ação
4. **NÍVEIS DE CONHECIMENTO EM KARATE**
5. Estratégias para o Treino da Tomada de Decisão

4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO



ATLETA/S

CONTEXTO

CAMPO TÉCNICO-TÁTICO

LÓGICA INTERNA

REGULAMENTO

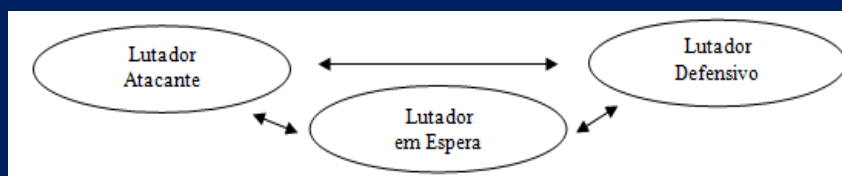
4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO

REGULAMENTO



4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO

LÓGICA INTERNA



4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO

LÓGICA INTERNA



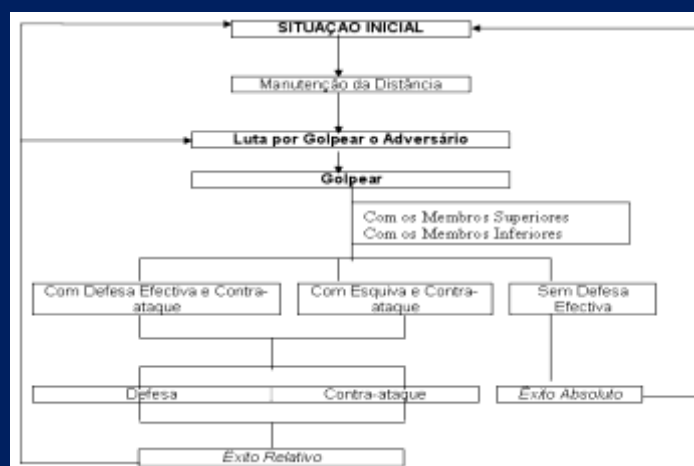
4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO

LÓGICA INTERNA



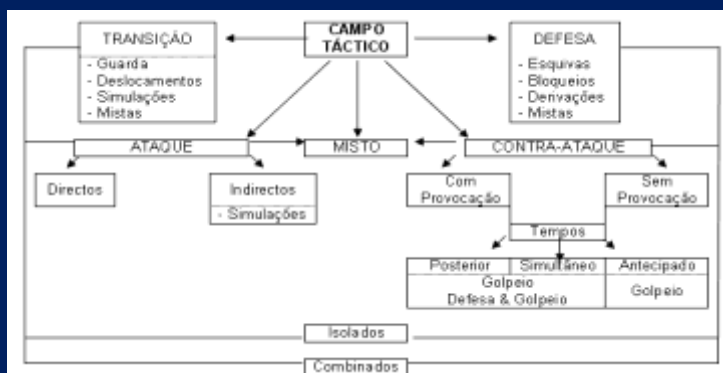
4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO

CAMPO TÉCNICO-TÁTICO



4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO

CAMPO TÉCNICO-TÁTICO



Neste campo **INTEGRAM-SE OS GRUPOS DE TÉCNICAS** (Tsuki's, Geri's, Uke's, ou Uchi's)

4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO

CAMPO TÉCNICO-TÁTICO



4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO

SISTEMA

S-M-P



Racional

Motórico



Emocional

4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO

CONTEXTO



4. NÍVEIS DE CONHECIMENTO

ATLETA/S



ORGANIZAÇÃO



1. Introdução
2. Conceito de Tomada de Decisão
3. Perceção&Ação
4. Níveis de Conhecimento em Karate
5. **ESTRATÉGIAS PARA O TREINO DA TOMADA DE DECISÃO**

5. ESTRATÉGIAS DE TREINO



Com a experiência e a idade, a **Estratégia Percetiva Visual** modifica-se a diferentes níveis.

- **Sistematização Progressiva da Busca Visual**: sequência mais previsível da busca dos elementos pertinentes em função das características da tarefa.
- **Aumento da Seletividade**: escolha de menos áreas e menor dispersão da atenção.
- **Aumento da Velocidade de Exploração**: maior velocidade de movimento ocular.
- **Índices Pertinentes mais Fixados**: maior atenção dedicada aos elementos mais importantes da situação.

5. ESTRATÉGIAS DE TREINO



TREINO PERCETIVO

- Conhecer as **AÇÕES TÉCNICAS E TÁTICAS MAIS FREQUENTES** e as suas condições de utilização.
- Delimitar, claramente, quais são os **SINAIS RELEVANTES** em cada ação (denominados **INDICADORES PERCEPTIVOS**).
- Anotar as **TENDÊNCIAS DE RESPOSTA** de cada atleta/s em função de **SITUAÇÕES DETERMINADAS e VARIADAS**.
- Conhecer as **ESCOLAS DE TREINO** e as possíveis variações.
- Elencar e discutir as **SITUAÇÕES DE CONFLITO CRITERIAL**.
- Uso da **IMAGÉTICA** (imaginar-se em situação) como forma de antevisão e prevenção do stress competitivo.
- Utilização de **SIMULADORES** (video).



5. ESTRATÉGIAS DE TREINO

TREINO PERCETIVO

Uma possibilidade que a FNK-P espera oferecer:



FRAMI

Software de análise de combates desenvolvido pela Universidade de São Paulo (Brasil) para o Judo.

Foi estabelecido um protocolo com a FNK-P e atualmente está a ser desenvolvida a mesma ferramenta para o Karaté.



GRATO PELA ATENÇÃO

Bruno Avelar Rosa
formacao@fnkp.pt

ARTIGO – VISÃO DO ÁRBITRO DO KARATE SHOTOKAN DURANTE A LUTA: UMA REVISÃO BASEADA NA MATEMÁTICA (Kautzner Jr., 2013)

Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd184/visao-do-arbitro-do-karate.htm>

Resumo

O ataque e a defesa do karatê shotokan acontecem em alta velocidade e os árbitros precisam estabelecer o que é ponto ou não durante a luta. O olho tem uma latência de 200 ms, caso o estímulo seja menor do que esse tempo, o acontecimento não está mais presente para observar. O objetivo da revisão foi de analisar matematicamente a visão dos árbitros do karatê shotokan. Os resultados da revisão foram os seguintes: os golpes são mais rápidos do que o tempo de latência do olho e os árbitros precisam antecipar a ação visual para acompanhar o ataque. A velocidade visual dos árbitros é menor quando ela está próximo do ataque e permite um maior ângulo visual, ocasionado melhor visão. Também, quando os árbitros estão próximo da luta eles tem um maior poder de refração, ocasionado melhor visão. Em conclusão, a visão do árbitro é menos rápida do que o ataque do karatê.

Unitermos: Matemática. Visão Ocular. Artes marciais.

Abstract

The attack and defense of the shotokan karate occur at high velocity and the referees need to establish what is the point or not during the fight. The eye has a latency of 200 ms, if the stimulus is smaller than this time, the event is no longer present to observe. The objective of the review was of analyze mathematically the vision of the shotokan karate referees. The results of the review were the following: the attacks are faster than the latency of the eye and the referees need to anticipate the visual action to accompany the attack. The visual velocity of the referees is lower when it is near of the attack and allows a greater visual angle, resulting better vision. Also, when the referees are near the fight they have a greater refractive power. In conclusion, the view of the referee is less rapid than the karate attack.

Keywords: Mathematics. Eyesight. Martial arts.

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 18, Nº 184, Septiembre de 2013. <http://www.efdeportes.com/>

1 / 1

Introdução

A luta de competição (shiai kumite) do karatê de estilo shotokan acontece numa área de combate de 8x8 metros¹. A duração da luta é de 1 minuto e 30 segundos a 2 minutos², geralmente 80% dos combates terminam em menos de 50 centésimos e 20% do combate acaba entre 50 centésimos a 1 segundo e 30 centésimos³. Isso acontece porque no karatê shotokan o ataque é em alta velocidade e de difícil defesa⁴, o sistema de pontuação também ocasiona uma luta breve, em caso de um golpe perfeito (ippon) ou um segundo waza-ari o combate acaba⁵. Os ataques (chute e/ou soco) do karateca para serem válidos precisam acertar o tronco do oponente⁶ e merecem ser com máxima força e velocidade, mas no fim do ataque o lutador precisa reduzir a velocidade do golpe para não machucar o oponente, necessitando que a ação ofensiva seja com boa técnica para ser computado como ponto, caso contrário o árbitro não estabelece pontuação⁷. Essas regras são aplicadas por duas entidades do karatê, a JKA (Associação Japonesa de Karatê) e a ITKF (Federação Internacional de Karatê Tradicional).

Como o ataque e a defesa do karatê shotokan acontecem em alta velocidade e os árbitros precisam estabelecer o que é ponto ou não durante a luta, no combate existe um árbitro central que acompanha a disputa na zona de luta, sendo auxiliado por quatro árbitros que ficam sentados em uma cadeira com uma bandeira branca e outra vermelha correspondendo à faixa dos lutadores. Cada árbitro auxiliar (o bandeira) fica em cada corner após os 2 metros da área de segurança que se encontra em torno da zona de luta. Apesar de uma luta do karatê shotokan possuir um árbitro e quatro bandeiras, segundo Maruenda⁸ a velocidade de movimentação dos olhos de um ponto para o outro demora 200 milésimos de segundo (ms) para ele se por em movimento, conhecido como movimento sacádico do olho. Caso o estímulo seja menor do que 200

ms, esse acontecimento durante a competição não está mais presente para o árbitro observar ou a visão capta o ocorrido parcialmente, um “vulto”⁹. Outro problema é a distância que o árbitro e o auxiliar estão da situação esportiva, podendo interferir na qualidade visual caso esses árbitros se encontrem longe e a ação dos atletas seja em alta velocidade¹⁰.

Segundo Saito¹¹, o conhecimento da óptica está relacionado com a matemática, essas duas disciplinas se desenvolveram ao longo dos anos e a matemática permitiu a evolução da óptica. A teoria óptica de Euclides foi fundamentada através da matemática, especificamente pela óptica geométrica¹². Atualmente existe um periódico internacional, o *Journal of Mathematical Imaging and Vision*, que tem como foco de publicação o uso da matemática aplicada à visão e a imagem para responder ou solucionar problemas dessa natureza, que muitas vezes melhoram ou podem ser utilizados pelos seres humanos¹³. Como é possível utilizar a matemática para identificar a resposta visual do árbitro do karatê shotokan e do auxiliar durante a luta, essa revisão vai utilizar esse conteúdo para identificar como os árbitros respondem visualmente aos estímulos do combate. Foi evidenciado que a maioria dos estudos da visão do árbitro e do auxiliar sobre o que o olho capta do contexto esportivo se concentra no futebol¹⁴⁻¹⁶, existindo também algumas pesquisas em outros esportes, como no basquetebol¹⁷, no futebol americano¹⁸ e no tênis¹⁹. Porém, quando é consultada a literatura do karatê shotokan, não foi encontrado nenhum estudo sobre a visão do árbitro e do auxiliar durante a luta de competição²⁰⁻²³.

O árbitro e o auxiliar do karatê shotokan observam melhor a luta em qual distância? Qual golpe do karatê os árbitros conseguem uma maior velocidade visual para acompanhar a técnica ofensiva no momento do combate? Sabendo dessas questões, o objetivo da revisão foi de analisar matematicamente a visão dos árbitros do karatê shotokan.

Matemática da visão

A luta de competição do karatê shotokan é acíclica e intermitente, possuindo esforço e pausa²⁴. Quando o karateca faz um golpe de alta velocidade o combate é interrompido pelo árbitro, sendo marcado ponto ou não²⁵. O karatê shotokan é classificado como um esporte aeróbio e anaeróbio (aláctico e láctico), conforme o momento da luta um metabolismo predomina²⁶. A zona da luta que ocorre mais pontos é a área central com 76,67% dos pontos, enquanto que a área lateral acontece 23,33% dos pontos²⁷. As ações ofensivas que geram mais pontos durante a disputa são através do ataque e da antecipação²⁸. A antecipação o karateca espera o oponente atacar, mas ele se antecipa essa tarefa ofensiva com um ataque preciso, geralmente através do gyaku zuki tchudan (soco com reversão no tronco). Os golpes do karatê shotokan das competições da JKA e da ITKF que ocasionam mais pontos são o gyaku zuki tchudan, o kizami zuki tchudan (soco com a mão da guarda da frente no tronco), o oi zuki tchudan (soco com deslocamento para frente no tronco), o mae geri kekomi (chute frontal no tronco), o mawashi geri kekomi (chute semicircular no tronco) e o ashi barai (rasteira) seguido de gyaku zuki². Os ataques mais utilizados na luta são o mae geri kekomi e o gyaku zuki tchudan, um dos motivos é a alta velocidade dessas técnicas ofensivas e a precisão que esses golpes possuem em ocasionar ponto²⁹. A velocidade linear desses ataques é a seguinte: 15,76±5,45 metros por segundo (m/s) do mae geri kekomi, 9,2±2,85 m/s do gyaku zuki

tchudan, $8 \pm 3,24$ m/s do mawashi geri kekomi, $7,1 \pm 1,88$ m/s do kizami zuki tchudan e $5,83 \pm 2,54$ m/s do oi zuki tchudan³⁰.

O movimento sacádico do olho possui uma latência (latência: tempo antes de iniciar a ação) de 200 ms para ele se por em movimento⁸, mas se o estímulo for menor do que 200 ms o acontecimento da competição não está mais presente para o árbitro observar ou a visão capta o ocorrido parcialmente, um "vulto"⁹. Em ações muito velozes, como nas esportivas, o indivíduo precisa fazer uma antecipação do movimento sacádico do olho para acompanhar adequadamente o momento da competição³¹. Porém, quanto mais longe e mais complexo o estímulo visual (exemplo: acompanhar com a visão um lance na área do futebol após o corner) mais demorada é a latência do movimento sacádico do olho³². Geralmente uma menor latência do movimento sacádico do olho permite mais acertos na tarefa³³.

Um dos campos de pesquisa da visão é com o uso da matemática¹³, podendo ser aplicado para melhorar a qualidade de vida das pessoas com baixa visão³⁴ ou ser utilizado no esporte para entender uma questão ou resolver algum problema. Através da matemática será possível determinar a resposta visual do árbitro e do auxiliar durante a observação do golpe do karateca do estilo shotokan JKA e ITKF que pratica mais ponto durante a luta de competição. O primeiro cálculo é uma conversão da velocidade linear em m/s do ataque do karatê para milésimos de segundo (ms). A seguir é apresentado um exemplo do cálculo.

Conversão = velocidade linear do golpe em m/s : 1000 = ? ms

- Mae geri (chute frontal) = 15,76 m/s

- **Conversão** = 15,76 m/s : 1000 = **0,01576** ms

Os outros golpes obtiveram os seguintes resultados: 0,0092 ms do gyaku zuki tchudan, 0,0071 ms do kizami zuki tchudan e 0,00583 ms do oi zuki tchudan. A velocidade das técnicas ofensivas do karatê shotokan em ms são mais velozes do que o tempo de latência do movimento sacádico do olho (200 ms), então, o árbitro e os auxiliares precisam antecipar essa ação visual para conseguirem precisão na execução das regras.

Velocidade da Visão = velocidade do golpe em ms x distância focal em metros = ? ms

Matematicamente também é possível estabelecer a velocidade da visão do árbitro do karatê shotokan através da modelagem matemática aplicada a óptica³⁵. O árbitro do karatê costuma acompanhar o combate próximo da luta, algumas distâncias que ele se encontra durante o kumite são de 0,5 metros (m), 1 m e 1,5 m. Sabendo a velocidade do golpe do karatê em ms e a distância focal (distância focal: matematicamente é à distância do árbitro até o acontecimento da luta) do árbitro pode-se resolver uma conta e identificar a velocidade da visão. O cálculo da velocidade da visão do árbitro é realizado conforme o exemplo ensina³⁵.

- Mae geri = 0,01576 ms

- Distância focal = 0,5 m

- **Velocidade da Visão do Árbitro** = $0,01576 \times 0,5 = 0,00788$ ms

Os outros resultados da velocidade da visão do árbitro para ele acompanhar o golpe numa determinada distância são apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Velocidade da visão do árbitro conforme o golpe e a distância que ele se encontra da luta.

Velocidade da Visão do Árbitro conforme o Golpe

Distância do Árbitro	Mae geri Kekomi (ms)	Gyaku zuki Tchudan (ms)	Mawashi geri Kekomi (ms)	Kizami zuki Tchudan (ms)	Oi zuki Tchudan (ms)
0,5.m	0,00788	0,0046	0,004	0,00355	0,002915
1.m	0,01576	0,0092	0,0092	0,0071	0,0092
1,5.m	0,02364	0,0138	0,012	0,01065	0,008745

Obs.: Caso o leitor não conheça algum desses golpes, consulte o artigo de biomecânica das técnicas ofensivas do karatê de Marques²⁶

Observando a tabela 1, é possível identificar que conforme aumenta a distância do árbitro em relação à luta, a velocidade visual do árbitro é maior para acompanhar o golpe durante o combate. A figura 1 ilustra essas explicações.

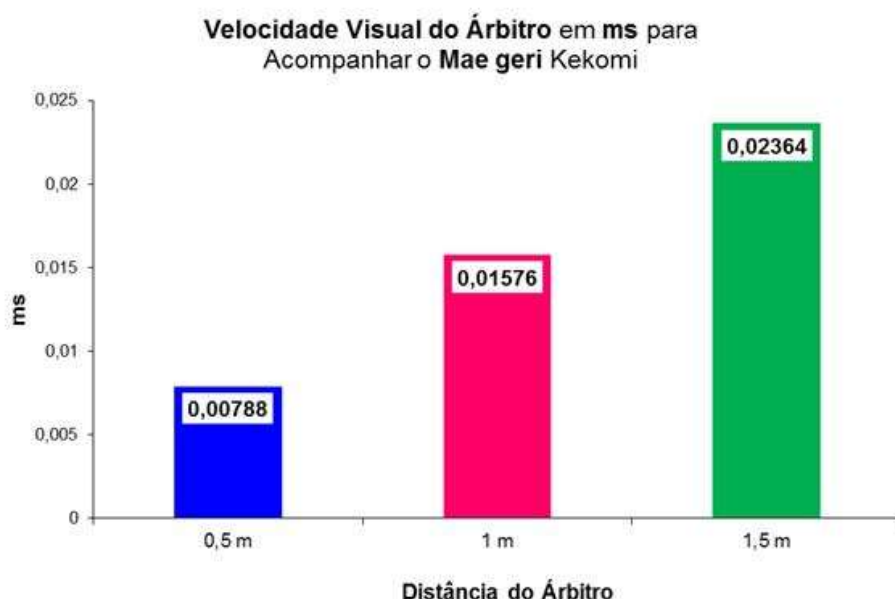


Figura 1. Velocidade visual do árbitro determinada matematicamente

Os ensinamentos sobre a velocidade visual também pode ser aplicados no árbitro auxiliar (bandeira) do karatê shotokan, os pontos dos golpes acontecem na área central e na área lateral²⁷. Para melhor compreensão sobre a velocidade visual do auxiliar, a zona de luta possui 8x8 m, foi dividida nos seguintes tamanhos para ficar mais didático a análise matemática: zona 5 ou área central possui 6x6 m, a zona 2, 4, 6 e 8 tem 6 m de comprimento por 1 m de largura e a zona 1, 3, 7 e 9 tem o tamanho de 1x1 m. Três situações acontecem durante a luta, execução de golpe na zona 1, na zona 4 e na zona 5, em ambos exemplos os dois karatecas se encontram no

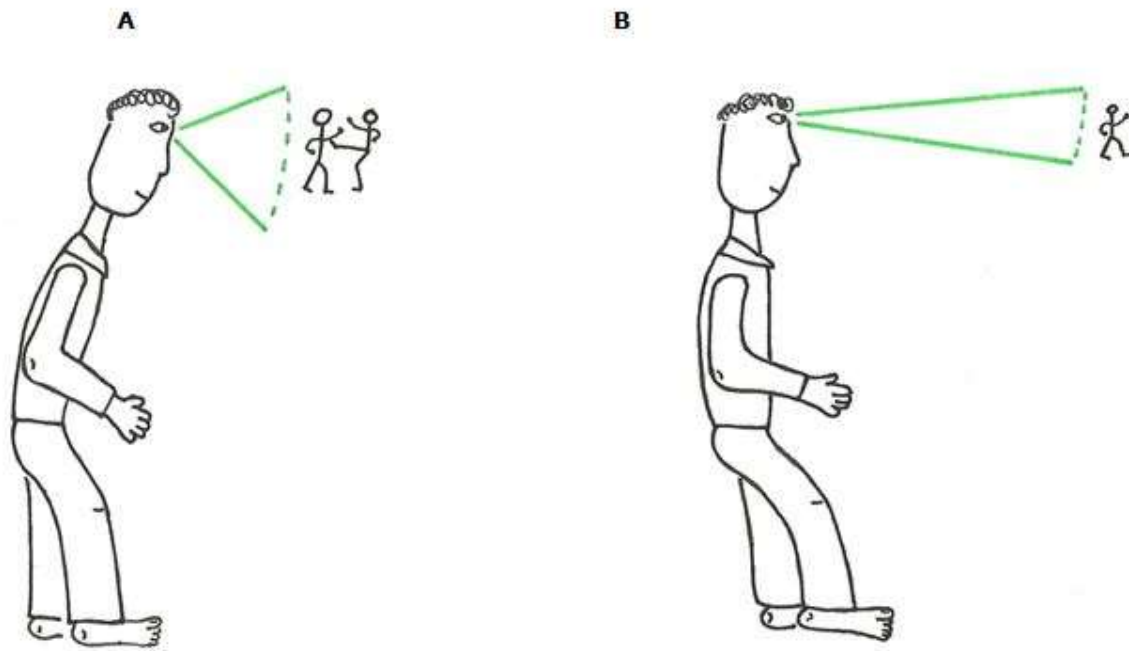


Figura 3. (A) Árbitro próximo da luta com maior ângulo visual proporciona melhor observação do combate e (B) o árbitro estando longe da luta possui menor ângulo visual, conseqüentemente ocorre uma pior visão do combate

Quanto menor a distância focal do árbitro e do auxiliar, maior será o seu poder de refração e conseqüentemente a formação da imagem torna-se melhor³⁷. O poder de refração diminui a velocidade da luz e acontece através da córnea³⁸. A córnea faz refração para compactar o raio luminoso e a retina melhora a imagem³⁹. O poder de refração pode ser determinado matematicamente através de uma divisão^{37,38}.

$$\text{Poder de Refração (PR)} = 1 : f = ? \text{ m}$$

f: é a distância focal, em matemática é a distância do árbitro até o acontecimento da luta.

PR: possui unidade de medida em dioptria, sendo expresso em metros (m).

Distância Focal do Árbitro: 0,5 m, 1 m e 1,5 m.

Os resultados do poder de refração do árbitro conforme a sua distância focal são os seguintes:

PR = $1 : 0,5 = 2$ m (maior poder de refração)

PR = $1 : 1 = 1$ m

PR = $1 : 1,5 = 0,66$ m

Obs.: Esses cálculos também podem ser aplicados no auxiliar.

O estudo da matemática aplicada à visão permitiu detectar que a menor distância do árbitro (distância focal) da luta, 0,5 m, proporcionou um melhor ângulo visual (Teoria de Euclides) e maior poder de refração (2 m), conseqüentemente ocasionou uma melhor imagem do combate. Também foi evidenciado que, o árbitro enxerga melhor a luta quando está próximo dos karatecas, logo a

velocidade visual é menor para acompanhar o golpe desses atletas, nessa revisão foi utilizado como exemplo o mae geri kekomi. Mas conforme aumenta a distância do árbitro em relação ao combate, piora o ângulo visual e o poder de refração, sendo necessária uma maior velocidade visual para observar a execução do mae geri kekomi. Todas essas afirmações baseadas na matemática também são aplicadas no auxiliar do karatê shotokan.

Considerações finais

Os golpes que fazem mais pontos na luta de competição do karatê shotokan JKA e ITKF são mais velozes do que o movimento sacádico do olho, sendo necessária uma antecipação dessa latência para o árbitro e o auxiliar acompanharem adequadamente o momento da execução da técnica ofensiva. Foi identificado que conforme a distância focal do árbitro e do auxiliar em relação ao combate pode melhorar ou piorar o ângulo visual e o poder de refração.

Matematicamente foi evidenciado que a visão do árbitro e do auxiliar possui uma “desvantagem” quando o karateca efetua um golpe porque a tarefa de ataque é muito veloz para o olho acompanhar e permitir que a execução da regra seja sempre correta. Em certos momentos da luta, os árbitros (juiz principal e bandeiras) podem se equivocar.

Como sugestão, para auxiliar a visão dos árbitros, indica-se o uso da tecnologia da esgrima para facilitar na marcação da pontuação do karatê shotokan JKA e ITKF. Recomenda-se que o lutador de karatê use um sensor nas mãos e nos pés para detectar quando o karateca toca o tronco do oponente com um ataque, imediatamente quando o soco e/ou chute acerta o adversário será acionada uma luz no placar. Para os árbitros determinarem se foi ponto ou não, basta aplicarem as normas da regra atual, o golpe precisa ser com máxima força e velocidade, mas quando o ataque atinge o tronco do lutador é necessário que seja “freado”, necessitando que toda a ação ofensiva seja com boa técnica.

Em conclusão, a matemática aplicada à óptica do esporte evidenciou que a visão dos árbitros durante a luta são menos velozes do que os golpes do karatê, dificultando na execução das regras, sendo necessário o uso da tecnologia para ocasionar precisão na determinação do ponto ou não.

Referências

1. Ajamil D, Moro R, Idiakez J, Jiménez M, Echevarría B. (2011). Estudio comparativo de las acciones de combate en el karate de categoría juvenil (12-13 años) y sénior. *Apunts* 2011; (104):66-79.
2. Marques Junior N. Pontos dos golpes durante o kumitê de competição do karatê shotokan masculino. *Lecturas: Educ Fís Deportes* 2012;17(169):1-7. <http://www.efdeportes.com/efd169/pontos-dos-golpes-durante-o-kumite.htm>
3. Bessa L. *Tempo de reação simples e tempo de movimento no karatê*. [Monografia - Educação Física]. Porto: Universidade do Porto; 2009.
4. Chaabène H, Hachana Y, Franchini E, Mkaouer B, Chamari K. Physical and physiological profile of elite karate athletes. *Sports Med* 2012;42(10):829-43.

5. Marques Junior N. Effort during the shotokan karate kumite in 13th Brazilian championship JKA, 2012. *Lecturas: Educ Fís Deportes* 2012;17(172):1-10. <http://www.efdeportes.com/efd172/effort-during-the-shotokan-karate-kumite.htm>
6. Doria C, Veicsteinas A, Limonta E, Maggioni M, Aschieri P, Eusebi F, Fanò G, Pietrangelo T. Energetics of karate (kata and kumite techniques) in top-level athletes. *Eur J Appl Physiol* 2009;107(5), 603-10.
7. Iide K, Imamura H, Yoshimura Y, Yamashita A, Miyahara K, Miyamoto N, Moriwaki, C. Physiological responses of simulated karate sparring matches in young men and boys. *J Strength Cond Res* 2008;22(3):839-44.
8. Maruenda F. Can the human eye detect an offside position during a football match? *Br Med J* 2004;329:1470-2.
9. Marques Junior N. Estudo sobre a visão no esporte: o caso do futebol e do futsal. *Rev Educ Fís* 2009; (144):45-55.
10. Baldo M, Ranvaud R, Morya E. Flag errors in soccer games: the flash-lag effect brought to real life. *Percep* 2002;31(10):1205-10.
11. Saito F. Geometria e óptica no século XVI: a percepção do espaço na perspectiva euclidiana. *Educ Mat Pesqui* 2008;10(2):386-416.
12. Martins R, Silva A. Princípios da óptica geométrica e suas exceções: Heron e a reflexão em espelhos. *Rev Bras Ens Fís* 2013;35(1):1-9.
13. Günther B. On the continuity of granulometry. *J Mat Imaging Vis* 2013;46(1):29-43.
14. Gilis B, Helsen W, Catteeuw P, Wagemans J. Offside decisions by expert assistant referee in Association Football: perception and recall of spatial positions in complex dynamic events. *J Exper Psychol* 2008;14(1):21-35.
15. Catteeuw P, Helsen W, Gilis B, Roie E, Wagemans J. Visual scan patterns and decision-making skills of experts assistant referees in offside situations. *J Sport Exerc Psychol* 2009;31:786-97.
16. Gilis B, Helsen W, Catteeuw P, Roie E. Interpretation and application of the offside law by expert assistant referees: perception of spatial positions in complex dynamic events on and off the field. *J Sports Sci* 2009;27(6):551-63.
17. Gil A, Vaillo R, Campo V, Solana R, Hernández F. Estrategias de búsqueda visual elaboradas por árbitros de baloncesto con diferente nivel de experiencia. Un estudio de casos. *Cult Ci Deporte* 2004;1(1):32-7.
18. Werner S, Thies B. Is "changes blindness" attenuated by domain-specific expertise? An expert-novices comparison of change detection in football images. *Visual Cognition* 2000;7(1-3):163-73.
19. Whitney D, Wurnitsch N, Hontiveros B, Louie E. Perceptual mislocalization of bouncing balls by professional tennis referee. *Curr Biol* 2008;18(20):947-49.
20. Chaabène H, Hachana Y, Franchini E, Mkaouer B, Montassar M, Chamari K. Reliability and construct validity of the karate-specific aerobic test. *J Strength Cond Res* 2012;26(12):3434-60.
21. Franchini E, del Vecchio F. Estudo em modalidades esportivas de combate: estado da arte. *Rev Bras Educ Fís Esporte* 2011;25(esp):67-81.
22. Bussweiler J, Hartmann U. Energetics of basic karate kata. *Eur J Appl Physiol* 2012;112(3):3991-6.

23. Benedini S, Longo S, Caumo A, Luzi L, Invernizzi P. Metabolic and hormonal kumite and kata in karate athletes. *Sport Sci Health* 2012;8(2-3):81-5.
24. Pesic S, Jakovljevic V, Djordjevic D, Cubrilo D, Zivkovic V, Jorga V, et al. Exercise-induced changes in redox status of elite karate athletes. *Chinese J Physiol* 2012;55(1):8-15.
25. Beneke R, Beyer T, Jachner C, Erasmus J, Hütler M. Energetics of karate kumite. *Eur J Appl Physiol* 2004;92(4-5):518-23.
26. Roschel R, Batista M, Monteiro R, Bertuzzi R, Barroso R, Loturco I, et al. Associations between neuromuscular tests and kumite performance on the Brazilian Karate National Team. *J Sports Sci Med* 2009;8(3):20-4.
27. Koropanovski N, Jovanovic S. Model characteristics of combat elite male karate competitors. *Serbian J Sports Sci* 2007;1(3):97-115.
28. Marques Junior N. Shotokan karate: score of the techniques during the female kumite of competition. *Lecturas: Educ Fís Deportes* 2012;17(174):1-5. <http://www.efdeportes.com/efd174/shotokan-karate-score-of-the-techniques.htm>
29. Paz-Y-Miño G. Predicting kumite strategies: a quantitative approach to karate. *J Asian Martial Art* 2000;9(4), 23-35.
30. Marques Junior N. Velocidade do soco e do chute do karatê: uma meta-análise. *Lecturas: Educ Fís Deportes* 2012;17(169):1-7. <http://www.efdeportes.com/efd169/velocidade-do-soco-do-karate.htm>
31. Land M, McLeod P. From eye movements to actions: how batsmen hit the ball. *Nature Am* 2000;3(12):1340-5.
32. Abrams R, Jonides J. Programming saccadic eye movements. *J Exper Psychol* 1988;14(3):428-43.
33. Kohmura Y, Aoki K, Honda K, Yoshigi H, Sakuraba K. The relationship between dynamic visual acuity and saccadic eye movement. *Hum Perform Meas* 2008;5:23-30.
34. Santos V, Lima E, Berezovsky A, Schor P, Uras R, Belfort Junior R. Avaliação do sistema de leitura portátil para baixa visão desenvolvido no Brasil. *Rev Bras Oftalmol* 2009;68(5):259-63.
35. Bao G, Cowsar L, Masters W. *Mathematical modeling in optical science*. Philadelphia: SIAM; 2001.
36. Marques Junior N. Karatê shotokan: biomecânica dos golpes do kumite de competição. *Lecturas: Educ Fís Deportes* 2011;16(158):1-28. <http://www.efdeportes.com/efd158/karate-biomecanica-dos-golpes-do-kumite.htm>
37. Meller K, Nunes F, Oliveira J. Visão. In: Oliveira J, Wachter P, Azambuja A, organizadores. *Biofísica para ciências biomédicas*. 2ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS; 2004. p. 115-36.
38. Bear M, Connors B, Paradiso M. *Neurociências: desvendando o sistema nervoso*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
39. Marques Junior N. Conteúdo básico para estruturar o treino da visão periférica no futebol de salão. *Mov Percep* 2008;9(13):161-90.

CALENDÁRIO DE ATIVIDADES DE ARBITRAGEM DA FNK-P – 2014/2015

SETEMBRO 2014				
6 Sáb	Curso de Oficial de Mesa	Nacional	Alcabideche	CA
7 Dom	Liga Olímpica	Nacional	Alcabideche	DP
27 e 28	Karate 1 – Premier League	Germany	Hanau	WKF
OUTUBRO 2014				
11 e 12	Karate 1 - Premier League	Áustria	Salzburg	WKF
11 e 12	Curso de Juízes e Árbitros de Karate	Nacional	Cascais	CA
12 Dom	Torneio LPK	Nacional	Cascais	LPK
19 Dom	3º Torneio Solidário das VINDIMAS	Nacional	Paredes	AKSPVS
NOVEMBRO 2014				
5 a 9	22th World Senior Championships	Alemanha	Bremen	WKF
DEZEMBRO 2014				
6 Sáb	Ação de formação para técnicos de Arbitragem e Treinadores	Nacional	Stº Tirso	CA
7 Dom	Ação de formação para técnicos de Arbitragem e Treinadores	Nacional	Centro-Sul	CA
13 Sáb	Acção de Reciclagem de arbitros e juizes	Nacional	Loulé	CA
13 Sáb	Liga Olímpica	Nacional	Loulé	DP
21 Sáb	Acção de Reciclagem de arbitros e juizes	Nacional	Norte	CA
JANEIRO 2015				
4 Dom	Acção de Reciclagem de arbitros e juizes	Nacional	Alcabideche	CA
10 e 11	22º Campeonato Nacional de Cadetes e Júniores	Nacional	Centro-Sul	DP
17 Sáb	Torneio Vila das Aves / Torneio Internacional Presidente João Salgado	Internacional	Santo Tirso	KSPA
23 a 25	Karate 1 – Premier League	França	Paris	WKF
FEVEREIRO 2015				
6 a 8	42th EKF Juniors & Cadets Championships	Suiça	Zurique	EKF
21 e 22	7º Campeonato Nacional Sub 21 e 23º Campeonato Nacional Seniores	Nacional	Centro Sul	DP
28 Sáb	Open NPK	Internacional	Norte	NPK
MARÇO 2015				
1 Dom	Liga Olímpica	Nacional	Norte	DP
19 a 22	50th EKF Senior Championships	Turquia	Istambul	EKF
28 Sáb	Campeonato Regional Infantis/Iniciados/Juvenis M/F	Madeira	Funchal	DP
29 Dom	Campeonato Regional Infantis/Iniciados/Juvenis M/F	Açores	Terceira	DP
ABRIL 2015				
11 Sáb	Campeonato Regional Infantis/Iniciados/Juvenis M/F	Norte	Chaves	DP
12 Dom	Campeonato Regional Infantis/Iniciados/Juvenis M/F	Centro Norte	Trancoso	DP
18 Sáb	19º Campeonato Nacional de Clubes	Nacional	A designar	DP
25 Sáb	Open Internacional da Maia	Internacional	Maia	CKM
MAIO 2015				
1 Sáb	Campeonato Regional Infantis/Iniciados/Juvenis M/F	Centro Sul	A designar	DP
2 Dom	Campeonato Regional Infantis/Iniciados/Juvenis M/F	Sul	Lagos	DP
22 Sáb	17º Campeonato Nacional Inf./Iniciados/Juvenis M/F	Nacional	Centro Sul	DP
30 Sáb	Torneio Internacional de Monção	Internacional	Monção	AKKP
JUNHO 2015				
6 Sáb	Torneio Taça de Almeirim	Nacional	Almeirim	CKA
A def.	13th EKF Championships for Regions	França	A designar	EKF
14 Dom	1º Jogos Europeus	Azerbaijão	Baku	COI
20 Sáb	Liga Olímpica	Nacional	A designar	DP

REGULAMENTO DE ARBITRAGEM
Aprovado em Assembleia Geral Ordinária de 28 de Julho de 2014

TÍTULO I - DOS TÉCNICOS DE ARBITRAGEM

CAPÍTULO I - Princípios gerais

Artigo 1º

- 1) A arbitragem de Karate engloba todas as actividades dos Técnicos de Arbitragem necessárias ao cumprimento das funções de decisão, consulta e fiscalização, de acordo com as “Regras de Competição de Kumite e Kata” da modalidade.
- 2) Os Técnicos de Arbitragem deverão efectuar o pagamento da sua taxa no início de cada época, apresentar prova do seguro desportivo e do exame médico, de acordo com a legislação em vigor.

Artigo 2º

- 1) Os Técnicos de Arbitragem pautam a sua conduta pela isenção e imparcialidade, no exercício das actividades em que participam com poder de decisão.

Artigo 3º

- 1) Os Técnicos de Arbitragem têm o dever de participar ao Conselho de Arbitragem qualquer anomalia ou acto de indisciplina ocorridos sob a sua esfera de acção.

Artigo 4º

- 1) Os Técnicos de Arbitragem não podem recusar-se a desempenhar as tarefas para que são designados, nomeadamente integrar equipas, controlar pesagens, colaborar nas mesas das provas, identificar os competidores, etc.
- 2) Os Técnicos de Arbitragem têm direito aos abonos e regalias internamente fixados pela Direcção da FNKP, após parecer do Conselho de Arbitragem.

CAPÍTULO II – Categorias

Artigo 5.º

(CARREIRA DE ARBITRAGEM)

- 1) Os técnicos de arbitragem são integrados em quatro tipos de carreira:
 - a) Oficial de Mesa
 - b) Juiz de Karate
 - c) Árbitro B de Karate

- d) Árbitro A de Karate
- 2) O Oficial de Mesa é uma categoria atribuída por aprovação em curso próprio.
- 3) Os Juizes e Árbitros de Karate serão classificados de acordo com as seguintes categorias atribuídas por aprovação em curso próprio ou curso integrado:
 - a) Juiz de Karate
 - b) Árbitro B de Karate
 - c) Árbitro A de Karate
- 4) A nível internacional a carreira de arbitragem é estabelecida pela EKF para a Arbitragem Europeia e pela WKF para a Arbitragem Mundial.

Artigo 6º

(CONSTITUIÇÃO E COMPETÊNCIA DO PAINEL DE ARBITRAGEM DE KUMITE)

- 1) Os painéis de arbitragem de Kumite e Kata são compostos por Técnicos de Arbitragem que não sejam treinadores dos competidores em prova, ou estejam inscritos nos mesmos clubes ou associações.
- 2) Em caso de manifesta impossibilidade, deverá pelo menos, o Árbitro de Kumite ou o Juiz Central de Kata, reunir as condições do número anterior.
- 3) A constituição dos painéis de Arbitragem de Kumite e Kata, assim como as competências de cada elemento desses painéis serão sempre conforme o descrito nas “Regras de competição de Kumite e Kata” da Modalidade.

Artigo 7.º

(COMPETÊNCIAS DO CHEFE DE TATAMI)

- 1) Em cada prova, serão nomeados Árbitros A de Karate para as funções de Chefe de Tatami, que são as de dirigir, designar e supervisionar os Técnicos de Arbitragem nas suas funções, nomeados para a sua área de competição (tatami) pelo CA.

CAPÍTULO IV – Convocação

Artigo 8º

- 1) Os Técnicos de Arbitragem são convocados pelo Conselho de Arbitragem por carta enviada pelo correio, ou por qualquer outro meio conveniente.
- 2) É obrigatória a assiduidade anual dos Técnicos de Arbitragem equivalente a 70% das convocações.

Artigo 9º

(JUSTIFICAÇÃO DE FALTAS)

- 1) A justificação de faltas às convocações deverá ser feita por escrito, competindo

ao CA verificar se as razões apresentadas são justificativas. São condições de justificação de faltas, todas as razões plausíveis, dentro dos limites do bom senso, apresentadas em tempo útil e discutidas com o Conselho de Arbitragem.

- 2) Os Técnicos de Arbitragem que não arbitrarem uma prova do princípio ao fim, sem que apresentem motivo justificativo aceite pelo CA, terão averbada uma falta injustificada.
- 3) Os Técnicos de Arbitragem que não justificarem dentro dos prazos estipulados as suas faltas, terão averbada uma falta injustificada.
- 4) A falta de pontualidade superior a trinta minutos, contados a partir da hora indicada na convocatória, equivale a não comparência, não tendo direito aos abonos fixados pela Direcção da FNKP, salvo deliberação em contrário do Conselho de Arbitragem, com base na apresentação de justificação fundada..

Artigo 10º

- 1) O incumprimento do definido nos Artigos anteriores, sem justificação aceite pelo Conselho de Arbitragem, determina a não contagem desse ano para efeitos de antiguidade do Técnico de Arbitragem faltoso.

CAPÍTULO V – Avaliação

Artigo 11.º

- 1) O trabalho desenvolvido pelos Técnicos de Arbitragem será avaliado por Árbitros A de Karate designados notadores, nomeados pelo Conselho de Arbitragem, em regime rotativo.

Artigo 12º

- 1) Por cada Técnico de Arbitragem avaliado deve ser elaborado o respectivo relatório preenchido e assinado pelo Árbitro A de karate, notador.
- 2) Do relatório constará a avaliação específica como árbitro e como juiz, assim como a apreciação global da actuação.
- 3) A avaliação será feita de acordo com as folhas de notação em vigor.
- 4) Os critérios de avaliação compreendem a escala de 1 a 10 pontos, descriminados da seguinte forma:
 - Mau - 1 e 2
 - Insuficiente – 3 e 4
 - Suficiente – 5 e 6
 - Bom – 7 e 8
 - Muito Bom – 9 e 10

Artigo 13º

- 1) Os relatórios referidos no Artigo anterior tem que ser enviados pelos Notadores ao Conselho de Arbitragem, no prazo máximo de 10 dias úteis após a data da notação, referentes a todas situações decorridas no seu tatami.

CAPÍTULO VI - Cursos e Acções de Formação

Artigo 14º

- 1) Os cursos obedecem ao currículo de formação estabelecido pelo Conselho de Arbitragem e pelo Departamento de Formação; são ministrados por prelectores nomeados pelo Departamento de Formação, após parecer favorável do Conselho de Arbitragem.
- 2) O Conselho de Arbitragem poderá propor cursos e acções de formação de arbitragem para os diversos níveis.

Artigo 15º

- 1) O Conselho de Arbitragem promove anualmente duas acções de reciclagem gratuitas, destinadas a todos os Técnicos de Arbitragem, em que a presença é obrigatória num deles, devendo estar registado na Carteira de Identificação de Técnico de Arbitragem (CITA).
- 2) A frequência e o aproveitamento nas acções de reciclagem é condição essencial, para os Técnicos de Arbitragem que tenham obtido notação negativa no final do ano anterior ou que, não tenham tido as presenças necessárias previstas no regulamento, de contrário não poderão ser convocados para essa época.
- 3) Os Técnicos de Arbitragem que obtenham uma classificação negativa na acção de reciclagem obrigatória de início de época, terão que frequentar novamente o curso de arbitragem para a sua categoria. Após a sua aprovação serão convocados para os trabalhos de arbitragem.
- 4) Os Técnicos de Arbitragem que suspendam a sua actividade durante uma época, podem regressar à actividade, frequentando uma das acções de reciclagem obrigatórias, na época seguinte.
 - a) Se a suspensão da actividade ocorrer por duas épocas ou mais, os Técnicos de Arbitragem tem que obter aproveitamento na acção de reciclagem para regressar à actividade, de contrário deverão frequentar e obter aproveitamento no curso para a sua categoria.

Artigo 16º

(REQUISITOS PARA FREQUÊNCIA DOS CURSOS)

- 1) São requisitos para o curso de oficial de mesa estar inscrito na FNK-P ter mais de 16 anos.
- 2) São requisitos para o Curso de Juiz de Karate ter a classificação de Oficial de Mesa na Lista Oficial de Técnicos de Arbitragem em Vigor, ter 20 anos, ser 1º Dan, ter

graduação em Karate homologada pela FNK-P.

- 3) São requisitos para o Curso de Árbitro B de Karate ter a classificação de Juiz de Karate há duas épocas completas na Lista Oficial de Técnicos de Arbitragem, ser 2.º Dan, ter a graduação em Karate homologada pela FNK-P e ter duas unidades de crédito.
- 4) São requisitos para o Curso de Árbitro A de Karate, ter a classificação de Árbitro B de Karate há três épocas consecutivas na Lista Oficial de Técnicos de Arbitragem, ser 2.º Dan, ter a graduação em Karate homologada pela FNK-P e ter quatro unidades de crédito.
- 5) São requisitos para os Cursos de Arbitragem da EKF e da WKF, além dos requisitos próprios destas Instituições, ser Árbitro A de Karate à três épocas, ter 25 anos, ser 2.º Dan, e ter graduação em Karate homologada pela FNK-P e estar à quatro épocas consecutivas na Lista Oficial de Técnicos de Arbitragem.

Artigo 17º

(HABILITAÇÃO DOS TÉCNICOS DE ARBITRAGEM)

- 1) A habilitação dos Técnicos de Arbitragem em cada categoria é feita mediante a aprovação em Cursos de Arbitragem promovidos pela FNK-P através do seu Departamento de Formação.
- 2) A Lista Oficial de Técnicos de Arbitragem deve ser divulgada no início de cada época desportiva.

Artigo 18º

(CREDITAÇÃO DOS TÉCNICOS DE ARBITRAGEM)

- 1) A creditação dos Técnicos de Arbitragem é feita mediante a frequência de acções de formação creditadas pela FNK-P através do seu Departamento de Formação, devendo constar na respectiva Licença de Técnico de Arbitragem.
- 2) Para efeitos de creditação, um crédito equivale a três horas de formação, não acumuláveis para a época seguinte.

TÍTULO II - DOS ÓRGÃOS DA ARBITRAGEM

CAPÍTULO I – Conselho de Arbitragem

Artigo 19º

(COMPOSIÇÃO)

- 1) O Conselho de Arbitragem é o órgão federativo responsável pela Arbitragem.
- 2) O Conselho de Arbitragem, adiante designado por CA, é composto por cinco Técnicos de Arbitragem de Karate.

Artigo 20º

(CONSTITUIÇÃO E ELEIÇÃO)

- 1) O CA é eleito, em Assembleia Geral, em lista única e completa dos órgãos sociais da FNKP.
- 2) O CA é constituído por:
 - a) Presidente
 - b) Secretário
 - c) Três Vogais
 - d) Dois Vogais suplentes
- 3) Pelo menos quatro dos membros do CA titulares têm obrigatoriamente que ser Árbitros A de Karate.

Artigo 21º

(COMPETÊNCIAS)

- 1) Competências do CA:
 - a) Assessorar em matéria da sua competência a todos os órgãos e departamentos Federativos que a requeiram.
 - b) A programação, convocatória dos Técnicos de Arbitragem para os Cursos e Acções de Formação de Arbitragem após estes terem sido propostos ao Departamento de Formação e terem sido aceites.
 - c) A organização, programação, convocatória e divulgação de Reuniões Técnicas, Seminários, Jornadas, etc., que contribuam para uma melhoria e aperfeiçoamento dos Técnicos de Arbitragem.
 - d) A certificação das qualificações dos Técnicos de Arbitragem.
 - e) Estabelecer os parâmetros de formação técnica dos Técnicos de Arbitragem, e apresentar os respectivos currículos ao Departamento de Formação.
 - f) O estabelecimento dos níveis e critérios de classificação nos Cursos.
 - g) Propor os membros do Corpo Nacional de Formadores de Técnicos de Arbitragem ao Departamento de Formação e, emitir as recomendações achadas necessárias em relação à formação de Técnicos de Arbitragem.
 - h) A coordenação e realização da arbitragem nos encontros desportivos da Federação e, a convocação dos Técnicos de Arbitragem para as mesmas;
 - i) A convocação dos Técnicos de Arbitragem a frequentar os Cursos Internacionais;
 - j) Estabelecimento do Ranking Nacional de Técnicos de Arbitragem por categoria, cujo regulamento próprio será elaborado à posteriori.
 - k) A elaboração das fichas de avaliação oficiais, das prestações dos Técnicos de Arbitragem.
 - l) Apreciar as actuações dos Técnicos de Arbitragem quando em funções e propor as medidas que entender necessárias ao Conselho Disciplinar;
 - m) Aprovar as normas reguladoras da actividade da arbitragem para a competição;
 - n) Elaborar o Relatório de Arbitragem sobre cada prova oficial;

- o) Apreciar e resolver os protestos apresentados durante as provas oficiais;
- p) Decidir sobre questões de ordem técnica que sejam omissas nas regras e regulamentos oficiais de arbitragem.
- q) Manter uma permanente actualização das regras e regulamentos da WKF/EKF sobre arbitragem.
- r) Elaborar um relatório específico do sector da arbitragem que será integrado no relatório anual da Direcção.

2) Competências do Presidente do CA:

- a) Representar o CA em todas as circunstâncias e em caso de impedimento nomear quem o representa;
- b) Convocar e presidir as reuniões do CA;
- c) Divulgar as decisões do CA e todas as informações relativas à arbitragem pelos Técnicos de Arbitragem da FNK-P.
- d) Nomear os Técnicos de Arbitragem para as competições oficiais;
- e) Distribuir os Técnicos de Arbitragem pelos tatamis em cada prova;
- f) Recolher os Relatórios e as Fichas de Avaliação preenchidas pelos Chefes de Tatami e elaborar o Relatório de Prova aprovado pelo CA e apresentado, se solicitado, à Direcção da FNKP;
- g) Elaborar o Ranking Nacional de Técnicos de Arbitragem, por categoria e segundo o regulamentado para o mesmo;

Artigo 22º

(REUNIÕES E VOTAÇÃO)

- 1) O CA reunirá sempre que necessário, para a prossecução dos seus fins, por convocatória do seu Presidente.
- 2) O CA só poderá deliberar com a presença de mais de metade dos seus membros, a votação dentro do CA é feita nominalmente, e as decisões são tomadas por maioria simples de votos, tendo o Presidente voto de qualidade em caso de empate.

Artigo 23º

(CONSIDERAÇÕES FINAIS)

- 1) O presente Regulamento é completado com as regras de competição em vigor e, também com as normas convenientes relativas á arbitragem.
- 2) No que o presente Regulamento for omissos compete ao CA decidir.

ANEXO 10: CAMPEONATOS DO MUNDO: CONDIÇÕES & CATEGORIAS

CAMPEONATOS DO MUNDO					
CAMPEONATOS DO MUNDO CADETES, JUNIORES e SUB-21				CAMPEONATOS DO MUNDO SÊNIORES	
GERAL	CATEGORIAS			GERAL	CATEGORIAS
- A competição durará 4 dias - Cada Federação Nacional pode registrar um (1) competidor por categoria. - No sorteio, os quatro finalistas dos campeonatos anteriores serão separados tanto quanto possível (os competidores, no caso de combates individuais e as Federações Nacionais, no caso de combates por equipas). - Os campeonatos decorrerão em 5 ou 6 áreas de competição, dependendo na disponibilidade de espaço. - A duração de combates Kumite será sempre de 2 minutos para Cadetes e Juniores e categoria feminino sub-21 e 3 minutos para categoria masculino sub-21 - O Bunkai no Kata por equipas (feminino e masculino) será realizado nas finais e sempre que se esteja a disputar uma medalha	SUB-21	CADETES	JUNIORES	- A competição durará 5 dias - Os combates por equipas ocorrerão depois dos individuais - Cada Federação Nacional pode registrar um (1) competidor por categoria - No sorteio, os quatro finalistas dos campeonatos anteriores serão separados tanto quanto possível (os competidores, no caso de combates individuais e as Federações Nacionais, no caso de combates por equipas). - Os campeonatos decorrerão em 4 áreas de competição alinhadas (3 dias) e em 1 área elevada para os combates para medalhas e para as Finais (2 dias) - Para serviço de catering para os Árbitros e técnicos, deverão providenciar-se áreas e horários específicos. - A duração dos combates de kumite é de 3 minutos para a categoria masculino e 2 minutos para a categoria feminino, excepto nas finais individuais e combates individuais por uma medalha, cuja duração é de 4 minutos para a categoria masculino e 3 para a categoria feminino. - O Bunkai em Kata por equipas (masculino e feminino) é realizado nas finais e nos combates por medalhas.	Kata Individual (+18 anos)
	Kata Individual (18/19/20 anos)	Kata Individual (14/15 anos)	Kata Individual (16/17 anos)		Masculino
	Masculino	Masculino	Masculino		Feminino
	Feminino	Feminino	Feminino		Kumite Individual Masculino (+18 anos)
	Kumite Individual Masculino (18/19/20 anos)	Kumite Individual Masculino (14/15 anos)	Kumite Individual Masculino (16/17 anos)		- 60 Kg.
	-68 kg	-52 kg	-55 kg		- 67 Kg.
	-78 kg	-57 kg	-61 kg		- 75 Kg.
	+78 kg	-63 kg	-68 kg		- 84 Kg.
		-70 kg	-76 kg		+ 84 kg.
		+70 kg	+76 kg		Kumite Individual Feminino (+18 anos)
	Kumite Individual Feminino (18/19/ 20 anos)	Kumite Individual Feminino (14/15 anos)	Kumite Individual Feminino (16/17 anos)		-50 kg
	-53 kg	-47 kg	-48 kg		-55 kg
	-60 kg	-54 kg	-53 kg		-61 kg
	+60 kg	+54 kg	-59 kg		-68 kg
			+59 kg		+68 kg
			Kata Equipas (14/17) anos		Kata Equipas (+18 anos)
			masculino		Masculino
			Feminino		Feminino
					Kumite Equipas (+18 anos)
					Masculino
					Feminino
TOTAL	8	10	13		16

ANEXO 11: GUIA DE COR – CALÇAS PARA ÁRBITROS E JUÍZES

GUIA DE COR – CALÇAS PARA ÁRBITROS E JUÍZES

