



**Do empirismo para a ciência, na procura da eficiência
conceptual e metodológica no treino da capoeira**

*Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre
em Actividade Física e Desporto.*

Orientação:

Doutor Hélder Lopes.

Co-orientação:

Doutora Catarina Fernando.

André Pinho Tavares Pinto

Novembro, 2010

Agradecimentos

No desenvolvimento desta dissertação verificaram-se diversas contribuições que de uma forma mais directa influenciaram o conteúdo da mesma, e que gostaria por isso de salientar neste curto espaço.

Começo por agradecer à equipa de orientadores (Hélder Lopes e Catarina Fernando) em particular, mas também a todos os restantes orientandos, pela disponibilidade, interesse, apoio e comunicação constante que ao longo de todo o processo foram manifestando.

Agradeço a todos os capoeiristas que participaram nas situações experimentais, pelo espírito de ajuda, curiosidade e disponibilidade em contribuir com o seu tempo para que a mesma se pudesse realizar.

Ao José e à Elisabete, pelo tempo dispensado na colaboração relacionada com determinados aspectos técnicos da dissertação, endereço igualmente os meus agradecimentos.

Um “muito obrigado” à minha família que sempre demonstrou confiança no desenvolvimento da dissertação, apoiando através do suporte familiar que está sempre presente e que tanto ajuda.

Agradeço à Susana pela troca de impressões, conhecimentos, opiniões, diálogos e até por vezes monólogos que tão necessários são para organizar o próprio conhecimento e permitir impulsioná-lo na evolução. Obrigado também pelo apoio de equipa que és!

Finalmente agradeço a todos aqueles que através da sua amizade contribuíram também com o seu incentivo para que o desenvolvimento da dissertação se processasse.

Resumo

Palavras-chave: Desportos de combate, Capoeira, Modelo, Rendimento.

Na actual conjuntura de crise, é necessária a emergência de um paradigma mais rentável e que analise os fenómenos na sua globalidade, mantendo a coerência do todo.

Utilizando o desporto, mais concretamente a capoeira, pretende-se promover a desejada transformação do Homem de forma intencional e eficiente, através da rentabilização da modalidade quer nos seus objectivos imediatos quer mediatos.

A generalidade do conhecimento sobre capoeira é baseado e veiculado sob a forma empírica, o que se reflecte no processo de operacionalização da modalidade.

Procura-se então, iniciar a ruptura com o empirismo, através da aplicação de ferramentas já testadas, nomeadamente o Modelo de Desportos de Combate da taxonomia de Almada (1994), que permite desdobrar as variáveis básicas de movimento e identificar quais as que podem ser tratadas de forma rentável.

Recorrendo a um elemento técnico da capoeira – a meia-lua de compasso –, procurou-se verificar se a análise realizada através do modelo poderia ser útil.

Realizaram-se duas situações experimentais, de análise videográfica, que permitem conhecer os limites temporais sobre os quais a acção se pode dar, utilizando para a situação 1 uma amostra de $n=13$ capoeiristas, e para a situação 2 duas amostras de $n^1=12$ capoeiristas de nível iniciado-intermédio, e $n^2=8$ capoeiristas de nível avançado.

Verificou-se, assim, que através da utilização do referido modelo, é possível identificar variáveis fundamentais para a compreensão do fenómeno e de limites a respeitar.

Abstract

Keywords: Combat Sports, Capoeira, Model, Performance.

An emergency of a paradigm more profitable in the current situation of crisis is necessary to analyze and examine the phenomena in its entirety maintaining the coherence of all.

Using sports, specifically capoeira, there is an intention to promote the desired transformation or evolution of the mankind, in an intentional and efficient way, through its own profitability either in the immediate or long-term goals.

The capoeira general knowledge is based in an empirical form which reflects in the process of its operationalization.

So, there is an intention to change and stop with this empirical approach through the application of tools already tested, specifically the Combat Sports Model from Almada's (1994) taxonomy, which allows spreading the basic variable of the movement and identifying which of them can be treated in a rentable way.

Appealing a capoeira technical skill – *meia-lua de compasso* -, we tried to verify that the analysis, using the model, could be useful.

A videographic analysis was used in two experimental situations, to find and know the time limits on which the action may give.

For Situation 1 it was used a sample of $n=13$ capoeira players.

For the second situation (situation 2) it was used two different samples groups: $n^1=12$ beginner and intermediate level capoeira players and $n^2=8$ advanced capoeira players.

We conclude that through the model above it is possible to identify fundamental variables to the understanding of the phenomenon and the limits to be respected.

Résumé

Mots clés: Sports de Combat, Capoeira, Modèle, Prestation sportif..

Dans la crise actuelle, est nécessaire l'émergence d'un paradigme plus rentable et qu'examine les phénomènes dans son intégralité, en gardant la cohérence de l'ensemble.

L'utilisation du sport, en particulier la capoeira, vise à promouvoir la transformation souhaitée de l'Homme de forme intentionnelle et efficace, grâce à la rentabilité de cette modalité soit dans leurs objectifs immédiats et à long terme.

La généralité de connaissances sur la capoeira est fondée et transmise sous la forme empirique, qui se reflète dans les processus de l'opérationnalisation de la modalité.

On cherche, puis, de démarrer la rupture avec l'empirisme, par l'application d'outils déjà testés, notamment le Modèle des Sports de Combat de la taxonomie de Almada (1994), qui permet de déployer les variables de base du mouvement et d'identifier ceux qui peuvent être traités de manière rentable.

Avec l'utilisation d'un élément technique de la capoeira – *meia lua de compasso* – cherché à vérifier si l'analyse effectuée en utilisant le modèle pourrait être utile.

Il y avait deux situations expérimentales, d'analyse vidéographique, ce qui nous permet de connaître les limites de temps sur lequel l'action peut être donnée, en utilisant pour la situation 1 un échantillon de $n=13$ capoeiristes, et pour la situation 2 deux échantillons de $n^1=12$ capoeiristes, niveau à commencé et intermédiaires, et $n^2=8$ capoeiristes, niveau avancé.

C'est ainsi que grâce à l'utilisation de ce modèle, il est possible d'identifier les variables essentielles pour comprendre le phénomène et limites à respecter.

Índice Geral

1 – Introdução.....	1
2 – Enquadramento e definição do problema	3
2.1 – Desporto em crise: necessidade de ruptura.....	3
2.2 – Desporto como meio de transformação do Homem	5
2.2.1 – A Capoeira como ferramenta de mudança	6
2.2.1.1 – Enquadramento histórico da modalidade	6
2.2.1.1.1 – 1º período: origem nas capoeiras, senzalas e quilombos.....	7
2.2.1.1.2 – 2º período: capoeira praticada na rua	10
2.2.1.1.3 – 3º período: passagem da capoeira para as Academias.....	13
2.2.1.1.4 – 4º período: prática de forma mista.....	21
2.2.1.2 – Enquadramento regulamentar da modalidade	27
2.2.2 – A Sistemática das Actividades Desportivas como base conceptual	28
2.3 – Delimitação do problema.....	30
3 – Metodologia.....	31
3.1 – Formalização da conjectura	31
4 – Aplicação do Modelo de referência dos Desportos de Combate.....	33
5 – Operacionalização através da meia-lua de compasso.....	36
5.1 – Metodologia experimental para criação de banco de tempos.....	36
5.1.1 – Situações experimentais	37
5.1.2 – Amostra	38
5.1.3 – Instrumentos	39
5.1.4 – Metodologia específica de recolha de dados	39
5.1.5 – Apresentação e discussão dos resultados.....	40

5.2 – Metodologia experimental para a identificação do momento que define o limite de detecção da meia-lua de compasso.....	42
5.2.1 – Situação experimental	42
5.2.2 – Amostra	45
5.2.3 – Instrumentos	46
5.2.4 – Apresentação e discussão dos resultados.....	46
6 – Conclusões	52
7 – Definição de propostas de trabalho que possam ser desenvolvidas no futuro.....	54
8 – Bibliografia.....	55
9 – Anexos.....	60

Índice de quadros

Quadro 1 – Modelo de Desportos de Combate.	33
Quadro 2 – Situações experimentais para a criação de bancos de tempos.	37
Quadro 3 – Amostra da situação experimental para criação de banco de tempos. ...	39
Quadro 4 – Situação 1: Tempos de execução da meia lua de compasso (em segundos).	40
Quadro 5 – Situação 2: Tempos de execução da esquiwa lateral (em segundos).	40
Quadro 6 – Amostra 1 para situação experimental de identificação do momento que define o limite de detecção da meia lua de compasso.	45
Quadro 7 – Amostra 2 para situação experimental de identificação do momento que define o limite de detecção da meia lua de compasso.	46
Quadro 8 – Percentagens de acerto de detecção de meia lua de compasso e ginga para o filme 1 e 2.	47
Quadro 9 – Percentagens de acerto de detecção de meia lua de compasso e ginga para os filmes 3, 4 e 5 relativo ao grupo de amostra 1: iniciado-intermédio.	48
Quadro 10 – Percentagens de acerto de detecção de meia lua de compasso e ginga para os filmes 3, 4 e 5 relativo ao grupo de amostra 2: avançado.	49

Índice de figuras

Figura 1 – Capoeira no 1º Período: Origem nas capoeiras, senzalas e quilombos.....	09
Figura 2 – Ilustração do pintor Carybe retratando a capoeira praticada na rua.....	12
Figura 3 – Capoeira Regional e Angola.....	18
Figura 4 – Momento de corte inicial e final, respectivamente, do filme 1.....	43
Figura 5 – Momento de corte inicial e final, respectivamente, do filme 2.....	44

1 – Introdução

O desporto tem assumido um papel relevante na sociedade, existindo por isso diversas comunicações apelando ao incentivo e incremento da prática de actividade física e desportiva. Também os números apresentados pelo fenómeno desportivo, por exemplo, na quantidade de bilhetes comprados para assistir a um Mundial de Futebol ou Jogos Olímpicos, na tiragem diária de jornais desportivos igual ou superior às de publicações especializadas relativas a economia, artes, etc., ou no destaque dos jornais generalistas e telejornais relativamente a notícias desportivas, fazem com que este fenómeno (activa ou passivamente) assumam um papel relevante na sociedade.

Em toda a evolução humana, as actividades de carácter desportivo tiveram um papel de realce, habitualmente combinadas com actividades religiosas e/ou sociais e festivas, fosse nos Jogos Gregos, nas actividades medievais, nas lutas e jogos característicos das diversas tribos, etc. sendo inclusivamente reconhecido por Costa (1992, p.101) como “(...) *um fenómeno humano tão ligado à origem, às estruturas e ao funcionamento da sociedade que nós poderemos afirmar que é possível analisar qualquer sociedade através dos desportos que ela pratica. E, sendo o fenómeno ludodesportivo um fenómeno trans-histórico, cujas origens se situam nos primórdios da cultura humana e precedeu talvez mesmo todo e qualquer tipo de organização social, será legítimo aceitar que, no fundo, a história de qualquer povo é a história dos seus jogos*”.

As actividades de carácter desportivo têm evoluído sempre ao longo dos tempos, o que é suportado por Fernando (2005, p.1) quando afirma que “*o desporto é um processo em permanente evolução que, naturalmente, não é feita de simples continuidades, mas sim de constantes rupturas. Para compreendê-lo é, desta forma, necessário perceber as relações dialécticas que este estabelece, e, conseqüentemente, como estas são alteradas pelas rupturas existentes ao longo da sua evolução*”.

Torna-se então necessário compreender as diversas evoluções operadas e desenvolver instrumentos que nos permitam essa compreensão, como também a própria operacionalização do mesmo, realizando para isso as rupturas necessárias para a rentabilização do processo.

“A busca de maiores «rendimentos» só é possível através de uma maior individualização do treino. Ora, para que isto aconteça é necessário que o orientador tenha instrumentos conceptuais e materiais de apoio que lhe permitam «gerir» o treino” (Roquette, J. 1994. p.5).

Procuramos assim, com o desenvolvimento desta dissertação, realizar as rupturas necessárias que nos permitam evoluir conceptualmente na forma de pensar, compreender e operacionalizar o desporto.

2 – Enquadramento e definição do problema

2.1 – Desporto em crise: necessidade de ruptura

Diz-nos Costa (1992, p.102) que “*sendo um produto da sociedade industrial, o desporto moderno reproduz, por seu lado a imagem desta mesma sociedade, com o seu tipo de funcionamento, com as suas crises e contradições e também com os seus sonhos e suas esperanças*”. Esta afirmação introduz-nos, de certa forma, ao desenvolvimento da presente dissertação.

Parece consensual que vivemos tempos de crise em todo o mundo. Uma crise com especial repercussão económica (no que à mediatização da palavra diz respeito), mas que é indissociável de todos os factores humanos (culturais, sociais, educativos, desportivos, políticos, religiosos, etc.).

As estratégias adoptadas até então (e que admitimos poderem ter sido úteis noutras alturas e contextos) não dão resposta, invocando por isso o desenvolvimento de novas abordagens dos problemas, que possam responder de forma mais eficaz, permitindo assim uma maior rentabilização.

No desporto, em reflexo da sociedade, encontramos também diversos indicadores de crise, sejam eles de ordem económica, metodológica, pedagógica, etc. pois este não consegue dar resposta de forma satisfatória a problemas existentes, ou não produz o resultado esperado, evidenciando assim uma crise do desporto de carácter mais profundo, ou seja, uma crise de paradigma.

Segundo Lopes (2005, p.4) “*não estamos perante uma mudança pontual e sectorial, nem uma mudança imposta de forma abrupta por uma crise energética ou um conflito bélico generalizado. Estamos tal como ocorreu aquando da «passagem» da Idade Média para o Renascimento, numa época de rupturas*”, sendo por isso necessária a transição para um novo paradigma que permita dar resposta de uma forma mais eficaz a esta crise. E isto, porque o anterior paradigma positivista cartesiano que influenciou (e influencia ainda) as correntes de pensamento ocidentais demonstra ser ineficaz no contexto actual, e embora útil no passado, torna-se incompatível com um novo paradigma que não isole os seres do seu contexto, e das relações que se estabelecem com o mesmo.

Levy-Leblond (1995) citado por Silva (1999, p.35) caracteriza o actual momento do conhecimento, referindo que *“jamais o conhecimento científico atingiu um tão grande nível de elaboração e de subtileza, mas cada vez mais se revela lacunar e parcelarizado e cada vez menos capaz de síntese e refundição (...). A relação qualidade-preço da ciência contemporânea não pára de se degradar (...). É mais do que possível, e sem dúvida mesmo plausível, que entremos num período em que a ciência, transformada em tecnociência pelo seu envolvimento prático, desapareça debaixo da técnica que ela transformou, como um rio por vezes desaparece sob o abaulamento das paredes do leito que conquistou”*.

Reis (2001, p.22) afirma mesmo que *“o atual paradigma é o estudo das interações entre o ser e o meio ambiente em todos os níveis”* referindo-se ao paradigma que emerge no presente, numa clara aproximação à ecologia e à complexidade que, ao invés de tentar *parcelarizar* o conhecimento isolando o fenómeno do mundo, o compreende na sua globalidade e nas relações que o mesmo poderá estabelecer.

Este processo, que aparenta, à partida, ser de simples realização, poderá conduzir a uma complexificação do conhecimento (e não do estudo dos fenómenos numa perspectiva complexa) dado o elevado número de relações que se podem estabelecer e enlear numa teia de influências em que tudo pode depender de tudo, acabando por conduzir a que nada explique nada. Numa outra perspectiva, as rupturas epistemológicas não são fáceis de realizar, como podemos constatar através das palavras de Fernando (2005, p.3) citando Kuhn: *“A transição de um paradigma em crise para um novo, (...) está longe de ser um processo cumulativo obtido através de uma articulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios, reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos de seus métodos e aplicações.”*

Torna-se então importante que este processo seja rentável e permita encontrar resposta para o que realmente se quer saber, ou seja, não sendo possível saber tudo sobre o fenómeno estudado, em tempo útil, devemos saber o mais importante, que nos leve a obter uma maior rentabilidade, estabelecendo relações que nos permitam compreender as dialécticas resultantes, tornando assim esse processo intencional.

2.2 – Desporto como meio de transformação do Homem

Diz-nos Almada (1995) que o desporto é um meio privilegiado de transformação do Homem. De facto, podemos encontrar esta utilização do desporto como veículo de transformação da sociedade, bem patente na própria história do desporto.

Ao longo de toda a evolução humana, as actividades de carácter desportivo tiveram um papel de relevo. Estas eram habitualmente combinadas com actividades religiosas e/ou sociais e festivas, fosse nos Jogos Gregos, nas actividades medievais, nas lutas e jogos característicos das diversas tribos, etc. sendo inclusivamente reconhecido por Costa (1992, p.101) como “(...) *um fenómeno humano tão ligado à origem, às estruturas e ao funcionamento da sociedade que nós poderemos afirmar que é possível analisar qualquer sociedade através dos desportos que ela pratica. E, sendo o fenómeno ludodesportivo um fenómeno trans-histórico, cujas origens se situam nos primórdios da cultura humana e precedeu talvez mesmo todo e qualquer tipo de organização social, será legítimo aceitar que, no fundo, a história de qualquer povo é a história dos seus jogos*”.

Podemos constatar esta inter-relação entre desporto e o Homem quando aliado a modalidades de influência oriental, com diferentes concepções e crenças (contextos), nomeadamente as chamadas artes marciais ou modalidades como o *yôga* e o *chi kung*. Não que os restantes desportos, como a natação, futebol, etc. não provoquem essa mesma transformação, até porque a utilidade e desenvolvimento dos mesmos se efectuou numa época ajustada à sua essência, apresentando-se como “(...) *um território excelente para a construção sociocultural*” (Silva, 1999, p.29), mas parece existir uma consciencialização das referidas modalidades apelidadas de marciais, para um objectivo (mediato) mais amplo, um desenvolvimento como Homem na sociedade e não apenas como desportista, tal como defendem, de forma mais abrangente, Almada, Fernando, Lopes, Vicente & Vitória (2008, p.55): “*O desporto como meio de formação é, sem dúvida, uma ferramenta importante para a mudança da forma de lidar com o conhecimento. A transformação do sistema educação/formação, tão desejada, pode fazer-se com sinergias com o desporto que justificam um processo simultâneo e interligado (...).*”

2.2.1 – A capoeira como ferramenta de mudança

Como já referimos atrás, e citando Roquette (1994, p.3), *“na realidade o Desporto é um produto cultural e, como tal, o seu desenvolvimento é realizado pelos seres humanos, os quais vivem em períodos, locais, e envolvimentos ou contextos específicos. Assim, podemos afirmar que as variáveis espaço, tempo e tipo de Homem (comportamento humano) determinam a história de cada modalidade desportiva, as quais devem ser analisadas como fenómenos sociais totais (segundo a expressão de Marcel Mauss) e, como tal, não isoláveis dos outros aspectos da cultura e vida social, num tempo e local particulares”*.

Na história da capoeira podemos encontrar reflexos da sociedade e do contexto de desenvolvimento da mesma, que são importantes para a compreensão do seu processo de organização e rentabilização. Assim, diferentes fases de desenvolvimento ter-se-ão reflectido de diferentes maneiras no Homem que ajudaram a formar.

Apresentamos de seguida um enquadramento histórico da capoeira, para que melhor se compreenda as mudanças e rupturas que se foram verificando e que conduziram ao estado actual da modalidade. Assim sendo, optámos pela divisão em quatro períodos históricos, marcados por rupturas significativas que realçaram determinadas características, quer no contexto de desenvolvimento da capoeira quer na própria expressão técnica da mesma, reflectindo a funcionalidade que esta foi adquirindo na sociedade.

2.2.1.1 – Enquadramento histórico da modalidade

Pela consulta bibliográfica efectuada, verificamos que existem diferentes divisões de períodos históricos, que respeitam a linha de abordagem dos respectivos autores (Capoeira, 2009; Vieira, 1998.) e que reflectem o contexto de análise dos mesmos, não estando por isso menos correctas. Contudo, optámos por dividir em função do local de desenvolvimento da modalidade, por representar e reflectir a função e características que a mesma desempenhou na sociedade nas diferentes épocas, bem como transformações que gerou e gera.

Assim, poderemos encontrar a época de origem, quando praticada nas capoeiras, senzalas e quilombos (1º período), passando posteriormente para as ruas das grandes

cidades (2º período), para as academias (3º período) e finalmente para uma forma mista que reflecte a expansão e globalidade da mesma (4º período).

Assim temos:

- 1º Período: origem nas capoeiras, senzalas e quilombos;
- 2º Período: capoeira praticada na rua;
- 3º Período: passagem da capoeira para as academias;
- 4º Período: prática de forma mista.

2.2.1.1.1 – 1º período: origem nas capoeiras, senzalas e quilombos

“Camará, donde é que vens, camará?”

Camará, donde é que vens, camará?”

(Capoeira, 2009. p. 29)

A origem real da capoeira é ponto de discórdia no actual panorama do conhecimento, como referem Capoeira (2009), Poncianinho (2007), Silva (2007) e Brito (2005) numa alusão à sua possível proveniência africana ou brasileira, já que a mesma terá sido criada pelos africanos, tendo-se desenvolvido posteriormente no Brasil, sem que se conheça com exactidão se a mesma existiria inicialmente em África, ou se a sua génese se teria dado apenas em solo brasileiro. Contudo esta última, é a versão mais comumente aceite (Capoeira, 2009; Reis, 2001; Vieira, 1998). O conhecimento existente baseia-se sobretudo em relatos que passaram de geração em geração, sendo que *“grande parte do que se sabe hoje sobre a capoeira praticada pelos escravos foi transmitido pelas gerações de forma oral, visto que a documentação foi queimada por Rui Barbosa, Ministro da Fazenda no governo de Deodoro da Fonseca”* (Santos & Barros, 1999, p.1), *“(…) pelo próprio movimento como expressões simbólicas de valores aceites”* (D’Agostini, 2004, p.8), e por registos que datam do século XVII (Vieira, 1998, p.6) e do século XVIII (Falcão, 2005, p.112).

Durante o período de colonização do Brasil por Portugal, um número elevado de negros africanos foi transportado para esse território como escravo, levando consigo a cultura e vivência das diversas regiões de onde eram provenientes. Estes eram separados das suas famílias e tribos para que estivessem desambientados e, dessa forma,

supostamente enfraquecidos. Tal divisão pode, no entanto, ter sido o ponto de partida para a criação da capoeira, através da diversidade de conhecimentos gerada pela multiplicidade de culturas em interação. Esta hipótese é suportada pela afirmação de Capoeira (2009, pp.29-30) quando diz que *“temos agora uma ideia de como nasceu a capoeira: fusão de diversas lutas, danças, rituais e instrumentos musicais vindos de várias partes de África. Mescla realizada em solo brasileiro, durante o regime da escravidão, provavelmente em Salvador e no recôncavo Baiano durante o século XIX”*.

Uma das teorias explicativas da origem da capoeira defende que esta seria uma luta que teria sido disfarçada em dança, de forma a que os senhores não percebessem que a mesma estaria a ser praticada pelos escravos (Capoeira, 2009; Sete, 2003), contudo, refutada por autores como Capoeira (2009, p.30) quando nos diz que *“as danças africanas também eram reprimidas, conseqüentemente, não fazia sentido disfarçar a capoeira de dança”*, no que é também suportado por Poncianinho (2007). Capoeira (2009), Assunção (2005) e Brito (2005) fazem também referência a uma segunda teoria, segundo a qual a capoeira poderia derivar do n'golo, ou luta das zebras, apresentada também por Santos & Barros (1999) quando afirmam que *“na África, mais precisamente na região de Angola, os negros lutavam com cabeçadas e pontapés nas chamadas «luta das zebras», disputando as meninas das suas tribos com a finalidade de torná-las suas esposas (...)”*. Capoeira (2009, p.34) analisa esta teoria referindo que se *“o n'golo existiu, é provável ter sido uma das danças-lutas que foram absorvidas pela capoeira primitiva (...)”*.

Podemos ainda encontrar diversas teorias que procuram explicar que a origem do termo capoeira (Capoeira, 2009; Real, 2006; Brito, 2005), no entanto, mais importante do que analisar a sua origem de forma exaustiva (o que exigiria outro tipo de trabalho com implicações no tempo requerido e espaço de apresentação disponível), é compreender a função que a mesma desempenhou em cada altura, e dessa forma, tentar captar a sua essência. Uma modalidade que muito mais do que o jogo desportivo da actualidade, representa um processo cultural que nasceu da unidade dos escravos no Brasil e que com eles cresceu. A capoeira parece ter servido de elo de ligação dos mesmos, apresentando-se como um símbolo de resistência e de esperança. Ao aprender a capoeira, o escravo capoeirista conhecia-se a si mesmo: às suas raízes no passado, ao seu espaço como pessoa no presente e ao seu futuro na esperança de ser livre da

opressão. Ao praticá-la, os escravos dialogavam corporalmente entre si, nos seus jogos e rituais, mesmo que os dialectos fossem diferentes, aprendendo juntos a lutar pela liberdade.

Figura 1 – Capoeira no 1º período: origem nas capoeiras, senzalas e quilombos.



Perante esta realidade “*por volta de 1814, a capoeira e outras expressões culturais negras começaram a ser reprimidas e perseguidas pelos senhores brancos*” (Capoeira, 2009. p.30), assim, “*diante dessa violência e na ânsia de liberdade, os negros, revoltados, fazem do seu próprio corpo a sua arma de defesa, utilizando-se de marradas, chutes e cabeçadas para conseguir fugir das garras do feitor, se escondendo na capoeira (vegetação rasteira que nasce nos campos depois de uma capina)*” (Sabiá, 2006, p.10) sugerindo, segundo este autor, a função combativa da capoeira através do próprio corpo, no que é suportado também por Assunção (2005) e D’Agostini (2004). Uma função onde se verificam objectivos reais, pois significavam o cativo (nas senzalas), a morte, ou a liberdade nos quilombos (mesmo que temporária). Podemos assim verificar na capoeira características predominantemente de combate (pelo menos na sua essência original), que se sobrepõem à vertente de dança (embora esta estivesse presente nas expressões culturais dos negros africanos).

Para além da vertente combativa da capoeira, nela encontramos também a vertente de manutenção de identidade cultural contra a opressão, não só pela resistência por via da luta propriamente dita, mas também pela manutenção dos rituais e cultura de origem africana (Poncianinho, 2007; Vieira, 1998). A capoeira processava-se sobretudo nas senzalas, onde os africanos viviam como escravos, nos quilombos onde viviam como

fugitivos e nas capoeiras onde frequentemente se travavam os combates com as autoridades senhoriais na busca de liberdade.

Apesar de credibilidade duvidosa, podemos encontrar algumas alusões de transmissão oral (na maioria através das músicas que acompanham o jogo de capoeira) a batalhas travadas entre elementos do exército português e ex-escravos refugiados nos quilombos, como sejam a batalha de Camugerê e as batalhas travadas por Zumbi contra as sucessivas invasões do exército (Martín, 2003), que mesmo podendo ser apenas um mito, reflectem o valor e função combativa atribuída à capoeira.

2.2.1.1.2 – 2º período: capoeira praticada na rua

*“(...) Café na cama eu gosto
Com suco de laranja, mamão
e um fino em cima da mesa
Amanhã quando você,
Quando você for trabalhar
Tome cuidado
Que é pra não me acordar
Eu durmo tarde,
A noite é minha companheira
Salve o amor, salve a amizade
A malandragem e a capoeira”
(Capoeira, s.d.)*

A abolição da escravatura em 1888 teve como consequência uma remodelação na organização da sociedade, já que a movimentação dos antigos escravos para as grandes cidades, em conjunto com a crescente migração de europeus (maioritariamente portugueses e italianos) para o Brasil em busca de fortuna (Capoeira, 2009; Falcão, 2005; Vieira, 1998) originou uma necessidade competitiva de obtenção de trabalho remunerado, que lhes permitisse a sobrevivência. A consequente resistência dos poderes instituídos em remunerar um trabalho que anteriormente era realizado de forma gratuita, agudizou a situação, conduzindo-os à marginalidade. Assim, *“essa complexa rede, formada por africanos, crioulos, e portugueses que viviam à margem da sociedade,*

tinha na capoeira o elo fundamental de afirmação identitária, construída a partir de uma tensa simbiose que destruía e reconstruía valores para além de componentes linguísticos, étnicos, de território e de nação, demonstrando o quanto a cultura poderia ser transformada pelos seus agentes «menos ilustres» (...) atropelando a vontade e os projetos da sua elite» (Falcão, 2005, p.113).

A ligação a um estilo de vida boémio e práticas ilícitas do sub-mundo brasileiro foi assim inevitável, culminando no agrupamento de indivíduos em Maltas, (Brito, 2005) que mais não eram do que “*organizações de Capoeiras no Rio de Janeiro do final do século XIX, dotadas de corpo autónomo e hierarquizado*” (Araújo, 1997, citado por Falcão 2005, p.113).

Segundo Capoeira (2009, p.41) “*a Capoeira no Rio de Janeiro do século XIX foi algo rico e bastante complexo, exprimiu uma política de rua (a luta das maltas confundia-se com os conflitos político-partidários da elite). Foi também importante na história das relações raciais do Rio de Janeiro, uma vez que atraía negros (escravos e libertos), intelectuais, militares, políticos, homens abastados que frequentavam o meio boémio e estrangeiros de diversas origens (e diferentes classes sociais) – o que mostra a sua flexibilidade e capacidade de incorporar novos grupos. As maltas não foram apenas instrumentos manipulados pelos políticos, os capoeiras mostraram ter uma clara percepção da acção política da elite branca e também dos seus possíveis aliados (nesta elite)*”.

As Maltas não eram constituídas somente por capoeiristas, existindo no entanto uma relação da designação de capoeira com um estilo de vida, numa verdadeira interdependência da arte marcial com o Homem no contexto em que se desenvolvia, como podemos constatar nas palavras de Vieira (1998, p.95) quando diz que “*na realidade, a figura do capoeira se confunde com a do desordeiro, do desocupado. Não se refere necessariamente ao praticante de capoeira (ou capoeiragem, como se dizia na época), mas designa um ethos próprio das camadas subalternas da população que envolve também o samba, as religiões afro-brasileiras, as festas de rua, etc*”.

A capoeira, embora contextualizada na época, de alguma forma mantinha a sua essência de criação, na base da luta contra a opressão e regras impostas por entidades hierarquicamente superiores na organização social brasileira, sendo o aspecto mais importante a componente ritual e identitária implícita através da prática da mesma,

como refere (Vieira, 1998. p.101) quando diz que “*assim o jogo da capoeira aparecia integrado às práticas cotidianas das classes populares de maneira semelhante à «pelada», o jogo de futebol informal de final de semana. Embora existissem os «cobras», não havia uma rigorosa exigência do domínio da técnica do jogo, apenas o conhecimento do ritual da roda*”.

Figura 2 – Ilustração do pintor Carybe retratando a capoeira praticada na rua (2º período).



A capoeira mantinha a sua função principal de elemento de manutenção da identidade cultural, mantendo os seus desígnios de combate aplicados ao contexto da época, isto é, passando de instrumento de libertação de um regime de escravização, para um instrumento de sobrevivência numa sociedade marginalizante.

Nos aspectos técnicos, a modalidade “(...) já se assemelhava à capoeira que praticamos hoje: o jogo no chão e o jogo em pé, alguns movimentos acrobáticos como o aú, o uso do berimbau comandando as rodas, o ritual... Mestre Pastinhas e Mestre Bimba viveram a sua juventude e foram iniciados na capoeira durante essa época” (Capoeira, 2009, pp.42-43). Contudo a sua aprendizagem processava-se de forma diferente da actual, pois “(...) era feita por observação. (...) não havia «aulas de capoeira» como as de hoje em dia: o iniciante observava os jogadores na roda e ia aprendendo intuitivamente; uma vez por outra, fora da roda, o mestre ou um jogador mais experiente dava uma «dica» que ajudava o aprendiz” (Capoeira, 2009, p.48). Assim, “o aprendizado ocorria de maneira vivencial, no exercício prático do jogo da capoeira. O iniciante aprendia com os jogadores mais experimentados, informalmente. Embora já em 1932 tenha sido fundada por Mestre Bimba a primeira academia de capoeira (...) o aprendizado informal da capoeira nas ruas de Salvador predominou até meados da década de 50” (Vieira, 1998, pp.100-101).

Constatamos pela bibliografia a predominância da via empírica no processo de aprendizagem, através do contacto vivencial, e que podemos relacionar com a metodologia referente a qualquer ofício da época, numa relação entre observação e experimentação.

Muitas das características presentes e desenvolvidas neste período marcaram a capoeira para o futuro, evidenciando-se ainda como variáveis importantes para a compreensão da modalidade, como a presença de regras implícitas (Martín, 2003) do jogo e a sua forte ligação ao popular, dado que *“essa geração desenvolveu e firmou o jogo da capoeira, com seu «fundamento», suas regras não escritas e flexíveis, semelhantes às regras do viver de uma malandragem sadia, com uma ampla visão da vida, do homem e do universo”* (Capoeira, 1999, p.82).

Podemos verificar uma forte ambiguidade entre o lúdico e a luta, a diversão e o perigo real, que revela, no fundo, a forma como os seus praticantes viviam, movimentando-se nos contornos da lei, desafiando-a por vezes, o que conduziu a que a prática da capoeira fosse proibida (Capoeira, 2009; Brito, 2005; Assunção, 2005), mas ganhando, no entanto, um papel de relevância na forma astuta como se movimentaram dentro da sociedade que os oprimia. Essa ambiguidade pode-se constatar nas palavras de Carneiro (1937) citado por Vieira (1998, p.85) quando refere que *“os capoeiristas da Bahia denominam sua luta de vadiação. E, tal como ela se realiza nas festas populares da cidade, a capoeira não passa disso. Os negros se divertem, fingindo lutar, embora cantem: «No jogo da capoeira, quem não joga mais apanha»”*.

2.2.1.1.3 – 3º período: passagem da capoeira para as academias

*“Ao falar em seu nome
Por favor tire o chapéu
Mestre Bimba e Pastinha
Estão jogando lá no céu”*
(canção de domínio público)

No período referido anteriormente cresceram dois Mestres, referenciados genericamente pela bibliografia consultada, como os mais marcantes da história da capoeira: Mestre Pastinha, representante do estilo de capoeira angola, e Mestre Bimba,

criador do estilo de capoeira regional. Ambos possuem diversa literatura a si dedicada pois personificam os dois estilos mais representativos da capoeira, na sua expressão técnica, filosófica, social, etc., como se constata no seguinte depoimento: “*As duas maiores figuras da capoeira do século XX foram, sem sombra de dúvida, os mestres Bimba (1900-1974) e Pastinha (1889-1981), que nasceram na Baía, precisamente no período da marginalidade (...). Na verdade, eles, e o mito que os envolve, são tão importantes que poderíamos dizer que Pastinha e Bimba são os «ancestrais mitológicos» (são os «avós») de todos os jogadores de capoeira. E muito do que somos, ou tentamos ser, se deve ao que estes homens foram ou ao que representaram*” (Capoeira, 2009, p.44).

A conjuntura que desencadeou a divisão da capoeira, até então unificada, e que se designava na altura somente por capoeira, teve origem em todo o contexto envolvente da sociedade brasileira da época, com rupturas de nível político e económico que, no fundo, reflectiram rupturas conceptuais na forma de pensar e agir, como podemos confirmar nas palavras de Vieira (1998, p.57) quando afirma que “*(...) embora não seja possível identificar o movimento de 1930 propriamente como resultado do antagonismo entre industrialização e setores da economia rural, a partir desse momento ocorreram rearranjos no sistema político, que se refletiam numa maior expressão dos setores médios urbanos e na reorientação do eixo de atuação do Estado. Definiu-se uma nova trajetória rumo à complexa articulação política que buscava conciliar a hipertrofia do aparato de dominação – e a concomitante veiculação de ideologias marcadamente autoritárias – com a constituição de um discurso dirigido às classes trabalhadoras, fundamentado nos argumentos da ordem e da disciplina*”.

Verificava-se então, um discurso dirigido às classes trabalhadoras que reclamava uma orientação da vida para o trabalho, o que entrou naturalmente em choque com o ideal de vida dos capoeiristas, no cultivo da vadiagem e do bom malandro. Assim, “*nesta virada, aí por volta de 1930, a capoeira começou a perder seu aspecto de «teatro mágico» que representava a vida, às vezes de uma maneira muito crua. Deixou de ser uma «filosofia de malandragem», para aos poucos ir se tornando mais «académica», mais «desportiva» (...). Ela só teria a ganhar com isso se o «académico-desportivo» entrasse com a sua contribuição sem destruir a «filosofia da malandragem» em seus aspectos positivos. Mas esse aspecto «académico-desportivo», ligado à parte de*

treinamento e exercícios físicos, se tornou preponderante e obscureceu a faceta principal, a «filosofia», a «malícia»” (Capoeira, 1999, p.133).

Envolvido numa educação e filosofia que procurava uma maior eficiência do trabalhador e da economia, potenciando o seu crescimento, Mestre Bimba criou a capoeira regional, numa tentativa de tornar a capoeira praticada num desporto de combate mais eficiente e pragmático, capaz de confrontar qualquer adversário, ou até mesmo um conjunto de vários indivíduos. Pode-se dizer que a partir daí “(...) surge uma nova forma de se jogar capoeira, Manuel dos Reis Machado, (...) conhecido como Mestre Bimba, incorpora golpes novos, (...) assim a capoeira passa a ser jogada de forma mais precisa, agressiva, com movimentos altos, inclusive saltos, num ritmo acelerado” (D’Agostini, 2004, p.18).

O cariz popular que caracterizava a capoeira, praticada até então na rua, foi contrariado pela necessidade de criar uma estrutura e metodologia de ensino mais rentável, que para além de formar o capoeirista, formava o Homem à imagem dos ideais de disciplina e trabalho que regiam o contexto onde a capoeira se desenvolvia. O Brasil era nessa altura uma nação de forte suporte militar, que procurava uma unidade nacional (Real, 2006), à imagem dos regimes ditatoriais que marcaram a história mundial. Não quer isto dizer que Mestre Bimba, não fosse também ele vivente da cultura afro-brasileira, como nos atestam as palavras de Capoeira (2009, p.46) quando diz que “apesar de lutador jamais vencido, Bimba era uma verdadeira enciclopédia da malandragem. Para surpresa daqueles que alimentam o mito de «valente invencível», Bimba costumava dizer «Quem aguenta tempestade é rochedo.» Além disso, era um excepcional tocador de berimbau, (...) um ogã de candomblé, e um homem que conhecia profundamente e vivia intensamente o mundo afro-brasileiro”. No entanto, a capoeira vivia uma imagem desacreditada neste período, e uma rentabilização da mesma tornava-se crucial para que fosse reabilitada. Podemos mesmo afirmar que a capoeira atravessava nesta fase, um período de crise a vários níveis.

Mestre Bimba procurou então revolucionar a própria capoeira e dotá-la de mais meios, tornando-a mais efectiva em combate (Real, 2006) e concordante com o período em que a mesma se desenvolvia, e pela “(...) introdução de elementos que fazem com que se rompa a dialogia no jogo da capoeira, ou seja, fatores que provocam quebras na fluidez original da luta e no «encaixe» (a sucessão de ataques, esquivas e contra-

ataques) das ações dos dois jogadores, tende-se a suprimir o componente de ludicidade e propriamente de «jogo». Em outras palavras, procurou-se, naquele momento, compreender as alterações na dinâmica do jogo da capoeira a partir da introdução de certas técnicas que consistem basicamente em agarrar o adversário e projetá-lo ao solo. Evidencia-se um processo de incorporação da capoeira a uma mentalidade racional, em que o jogo progressivamente define-se enquanto prática desportiva institucionalizada e, em alguns casos, voltada para competições” (Vieira, 1998, p.9).

O novo estilo criado não foi inicialmente bem aceite pelos mestres de capoeira por entenderem que a mesma era demasiado agressiva e descaracterizada (Brito, 2005; Falcão, 2004; Vieira, 1998), com um sublinhar do contacto físico explícito, o que conduziu a que Mestre Bimba a retirasse das ruas e a encerrasse num espaço controlado (Falcão, 2004), formando posteriormente a primeira academia oficial de capoeira em 1937, embora já ministrasse aulas em academia desde 1932 (Real, 2006; Martín, 2003; Vieira 1998). Esta mudança de local de prática, apesar de parecer um detalhe, marcou todo o futuro da modalidade, dado que a formação de uma academia potenciou a aproximação de outras classes sociais, como constatamos em Capoeira (2009, p.47) quando diz que *“com a academia de Bimba começa uma nova época: a capoeira vai atrair a classe média e a burguesia de Salvador. Antes disto, a capoeira (na Baía) era praticada exclusivamente pelos africanos e seus descendentes, ou seja, as classes economicamente pobres”*, em conjunto com o estabelecimento de uma metodologia de ensino, que até então não existia, pois *“Bimba criou um método de ensino baseado em oito sequências predeterminadas de golpes, contragolpes, esquivas, quedas e aúis («rodas»), para serem realizadas por duplas de alunos. Criou também a «cintura desprezada», na qual um jogador impulsiona outro, que tem de cair sempre em pé”* (Capoeira, 2009, p.47).

Assim, verificaram-se diferenças conceptuais significativas no seio da capoeira, que alteravam em muito a própria forma de pensar a modalidade, dado que, pela primeira vez, esta aparecia associada a uma perspectiva integradora na sociedade e no seu sistema, em oposição à anterior resistência ao estilo de vida imposto pela sociedade e instituições com poderes de decisão no Brasil. *“O surgimento da Capoeira Regional foi o primeiro passo rumo à inserção da capoeira no contexto desportivo brasileiro. O movimento recente de apropriação cultural da capoeira por parte dos clubes*

esportivos, universidades e escolas de primeiro e segundo graus está inserido numa trajetória histórica maior que tem como marco fundamental a década de trinta deste século.(...) Criando uma sistematização ampla que inclui «sistemas de ensino», sistema hierárquico, regulamento para competições, normas de comportamento do capoeirista «dentro e fora da roda», Bimba operou o início do contato da capoeira com outras esferas sociais, além da periferia das grandes cidades, recodificando os rituais nos moldes do ambiente político e cultural da década de trinta” (Vieira, 1998, p.130).

Com o governo de expressão nacionalista de Getúlio Vargas, deu-se uma busca de elementos genuinamente brasileiros, do qual a capoeira era a expressão máxima, sobretudo numa altura em que já não representava apenas a classe pobre, mas também as classes mais favorecidas, sendo que por isso, através de Mestre Bimba deixou de ser proibida, passando inclusivamente a fazer parte da formação do exército brasileiro (Downey, 2007; Brito, 2005). Podemos assim concluir que “(...) a capoeira exercia uma dupla função: por um lado, atuava como importante fator de formação do combatente, devido às suas características de luta de contatos rápidos, apropriada aos conflitos com mais de um agressor. Por outro, cumpria a função ideológica da afirmação do sentimento de nacionalidade no interior de um mecanismo repressivo. Além de ser um esporte capaz de moldar corpos fortes e saudáveis, como preconizavam as ideologias eugênicas em vigor, a capoeira destacava-se das outras atividades físicas desenvolvidas na Polícia Especial por ser o «esporte nacional», atuando assim como elemento diluidor de conflitos, fortalecendo o mito de unidade nacional” (Vieira, 1998, pp. 69-70).

Com a criação da capoeira regional, foi necessário apelidar a capoeira tradicional, de forma a diferenciá-la, demarcando-a de um estilo acusado de ser demasiado descaracterizado, violento e afastado da classe que o criou. Em função disso “*Pastinha abriu a sua academia alguns anos depois de Bimba, e lá praticava o estilo tradicional que, para diferenciar da capoeira regional, passou a chamar de capoeira angola*” (Capoeira, 2009, p.49).

Figura 3 – Capoeira regional (esquerda) e angola (direita).



O mais interessante, é que pelo facto da capoeira ter passado da rua para a academia através de Mestre Bimba, também os praticantes de capoeira angola que pretendiam manter as tradições anteriores, acabaram por transferir a prática da mesma para dentro das academias, ou então seguindo simplesmente a via do abandono da prática da modalidade como refere Capoeira (2001, p.195): *“While Bimba was creating his «revolution», the other capoeira players from Bahia, who started to be called «Angola» capoeira players (...) tried to adapt themselves to the new times, or they simply stopped practicing capoeira due to their disagreement with the changes that were happening.”*

Capoeira (2001, p.172) acrescenta que *“this original method is no longer used, not even by those who teach what they call the «traditional Angola»”*. numa alusão à modificação metodológica que os próprios mestres de capoeira angola executaram para dar resposta a uma maior rentabilização proporcionada pela capoeira regional (Falcão, 2004).

A capoeira tradicional, e por sua vez a capoeira angola, possuíam formas de organização metodológica diferentes, como vimos anteriormente, pois *“(...) originalmente o ensino era muito menos estruturado e mecânico, e exercitava mais a criatividade e a malícia. Porém, a curto prazo, nos primeiros anos o angoleiro ficava em desvantagem em relação ao regional, devido à rápida aprendizagem pelo método mais rígido e objectivo deste último”* (Capoeira, 2009, p.87).

Podemos constatar nas diferenças entre os dois estilos, a procura de uma maior rentabilização da aprendizagem e de uma maior eficiência desportiva (ou combativa), o

que alterou de certa forma a anterior função da capoeira, que se concentrava sobretudo na formação do Homem, passando assim, nesta fase a concentrar-se mais na prestação para a modalidade. Embora essa não fosse a principal preocupação dos seus mestres (Bimba criou inclusivamente um regulamento do capoeirista para conduta exterior ao treino, como foi referenciado atrás), esta foi uma consequência da sua intervenção e da sociedade mundial, que se verificou em paralelo com a industrialização e consequente procura da especialização dos indivíduos a nível laboral e do conhecimento. Capoeira (1999, pp. 104-105) faz uma crítica a este facto quando diz que *“originalmente não existia ginástica nas academias de capoeira (...). O que o pessoal parece não ter percebido, ainda, é que a ginástica usada na maioria das nossas academias não tem nada a ver com o jogo da capoeira. Ela é muito boa para um pelotão de infantaria, pois no exército o que se quer é força e obediência. As necessidades do jogador são outras”*, identificando uma desadequação da metodologia utilizada, relativamente às necessidades e características dos capoeiristas na sua relação com os objectivos.

Assim, podemos rever nas palavras de Vieira (1998, p.131) as principais rupturas verificadas neste período pois *“mais do que relacionar as modificações introduzidas por este mestre no âmbito técnico da capoeira enquanto luta, interessa-nos captar o que entendemos ser o principal componente da Regional, um ethos subjacente às suas características rituais, simbólicas e gestuais. Esse ethos define-se por oposição ao que chamamos (...) de ética da malandragem, integrando-se a uma leitura metódica e racional do mundo com vista ao incremento da eficiência. (...) a Capoeira Regional apresenta um conjunto de parâmetros orientadores de conduta que envolvem provas, prémios, sanções, multas, insígnias, hierarquia e disciplina. A articulação desses elementos e diversos outros deu forma a esse «espírito» presente na Capoeira regional, distinguindo-a da Capoeira Angola, marcada (...) pela irreverência a esses mesmos princípios”*.

A passagem do local de prática para as academias, iniciada por Mestre Bimba (capoeira regional) e seguida por Mestre Pastinha (capoeira angola) surge assim como marco histórico da capoeira com forte expressão ainda hoje, tendo originado a criação de grupos e associações (anteriormente, o capoeirista era designado somente como discípulo de determinado mestre) e proporcionando alterações metodológicas na sistematização da modalidade, com vista a uma maior rentabilização da aprendizagem.

Durante este período, mais concretamente “*a partir da década de 1950, capoeiristas baianos começam a emigrar, principalmente para o Rio e São Paulo, à procura de melhores condições de trabalho*” (Capoeira, 2009, p.51), o que para além de difundir e divulgar a capoeira, também a fez absorver e integrar conhecimentos e influências de outros contextos e meios, que vieram influenciar sobretudo a geração de capoeiristas que se seguiram a Mestre Bimba e Pastinha. Para estes, “*o bacana era a capoeira ter muita regra, muita burocracia, «muita seriedade». E nenhuma curtição, nenhum sentimento de jogo ou de brincadeira. Tudo feito na melhor das intenções... ou (para ser honesto) na esperança de que pintasse mais grana. Na maioria destes capoeiristas (geração da qual faço parte) existia uma curiosa e ingénuo mistura de boa intenção e vontade de ascender a maiores níveis sociais através da capoeira... tudo temperado com bastante esperteza (e ignorância no momento atual no mundo). Tentamos impor à capoeira as mesmas regras que regem nossa sociedade contemporânea (...)*” (Capoeira, 1999, p.83).

A crescente institucionalização desportiva e integração da capoeira no meio académico brasileiro, fez crescer a curiosidade sobre esta, em diversos estratos da comunidade, entrando assim em competição de mercado com distintas artes marciais de defesa pessoal que também proliferavam (Downey, 2007).

Assim, “*nos anos que se seguiram, por volta de 1970, no galpão atrás da casa do Helinho, no Cosme Velho, a Senzala se estruturou. Somou às sequências de Bimba, base do aprendizado da capoeira regional, os treinos intensivos e sistemáticos de golpes, de golpe e contragolpe, de golpe e queda, uma inovação total no ensino e na prática de capoeira, e logo o Grupo Senzala, composto de garotos de 17 e 23 anos, começava a se destacar e se diferenciar por um estilo próprio dos outros grupos do Rio*” (Capoeira, 1999, p.173). Surgia assim o grupo (Senzala) que mais influenciou o ensino da capoeira actual, sendo a sua base metodológica seguida pela generalidade dos professores de capoeira, independentemente do estilo praticado, que segundo Capoeira (2009, p.86) se caracteriza por um ensino “*(...) muito estruturado. Isto permite um rápido desenvolvimento da técnica do principiante, geralmente à custa da capacidade de improvisar, da espontaneidade e do desenvolvimento da singularidade de jogo - todos são iguais a jogar, uns melhor e outros pior. Os jogadores têm técnica, mas geralmente são também muito mecânicos (...)*”, ou seja, que a capoeira se desenvolveu

bastante no aspecto técnico em detrimento da espontaneidade tática, numa evolução do treino em situação formal (jogo), para o treino em situação estática, com o objectivo de especializar e padronizar o gesto técnico, mas perdendo na importância atribuída à criatividade, ritual e aspecto lúdico do jogo.

Noutra perspectiva, a propagação da metodologia adoptada pelo grupo Senzala, permitiu uma forte expansão da capoeira (inicialmente por todo o Brasil) e a possibilidade de obtenção de melhor estatuto e condições de vida dos seus professores, como atesta Capoeira (2009, pp.57-58) quando diz que *“apesar de todas as críticas que possamos fazer à geração regional-senzala, vale a pena realçar um facto importantíssimo: foi esta geração, e o método empregado por ela, que divulgou e expandiu a capoeira por todo o Brasil e estrangeiro. E foi também o estilo regional-senzala que proporcionou aos professores e mestres da capoeira possibilidades de dinheiro e status que antes não existiam”*.

Com as críticas exercidas pela “velha guarda” à crescente descaracterização ritual, verificou-se posteriormente um crescente interesse em voltar a conjugar elementos do passado, que compunham a essência criativa e ritual da capoeira, por parte deste mesmo grupo. Tal facto pode ter sido a base da reunificação da capoeira numa modalidade única, e que no fundo pode ter lançado a base de entrada no 4º período da modalidade, pois *“(…) houve um renascer da capoeira Angola, trazendo de volta velhos mestres (que tinham perdido o seu prestígio) e reintegrando – em força – valores e raízes que pareciam estar, irremediavelmente, a perder-se”* (Capoeira, 2009, p.58).

2.2.1.1.4 – 4º período: prática de forma mista

“(…) a gente ensinava ao aluno, mas não sabia transmitir. Hoje em dia não, o pessoal fala mais bonito, senta com o aluno e diz o que é que faz bem e o que é que faz mal. Graças a Deus eu não tenho nada que falar desses mestres que têm mais vocabulário do que eu (...) Eu não, se eu disser que você está errado, começo a xingar. Já hoje em dia vocês têm uma filosofia melhor do que eu”

(Mestre Canjiquinha citado por Vieira, 1998, p.117)

Nas décadas que se seguiram ao período anterior, nomeadamente as “*décadas de 1970 e 1980, a capoeira espalhou-se por todo o Brasil e começou a instalar-se na Europa e nos EUA*” (Capoeira, 2009, p.55), sobretudo pela busca de melhores condições de vida por parte de brasileiros (mestres, professores, etc.) que se profissionalizaram na modalidade (ou actuando em part-time) como refere Falcão (2005, p.118) quando diz que “*é nessa metamorfose dinâmica, no carente mundo do emprego, que surgem os «profissionais» de capoeira. Diferentemente dos trabalhadores que a praticavam durante o século XIX, muitos deixam o Brasil rumo ao exterior, sendo Portugal um dos destinos mais cobiçados, para utilizarem a capoeira como actividade profissional*”.

O registo do primeiro trabalho de ensino de capoeira na Europa terá sido “*empreendido pelo reconhecido mestre Nestor Capoeira (...) na London School of Contemporary Dance, Londres, Inglaterra. A partir do mestre Nestor Capoeira, milhares de workshops e oficinas pipocaram por toda a Europa*” (Falcão, 2005, p.121).

Segundo o mesmo autor, actualmente encontramos um misto de trabalhadores (relativos à capoeira) que se agrupam em estruturas de mercado formal, com desenvolvimento de trabalho em academias, clubes e instituições comunitárias, e estruturas de mercado não formal, vinculados à capoeira de rua ou espectáculos folclóricos realizados em hotéis e/ou restaurantes de luxo, num misto de profissionalização e de “*integração duvidosa com a vida oficial*” (Falcão, 2005, p.119).

Em Portugal, o primeiro passo institucional deu-se com Mestre Umoi que citado por Falcão (2005) refere que “*quando eu cheguei aqui, em Agosto de 1990, pelo menos na região da Grande Lisboa, onde eu me instalei não tinha capoeira. Ninguém tinha conhecimento do que era capoeira e, claro, eu vim para cá na tentativa mesmo de ensinar a capoeira. Comecei a procurar as academias e a primeira reacção dos donos das academias geralmente era que não queriam nada com galinheiros aqui em Portugal, porque capoeira aqui em Portugal significa galinheiro. Então isso dificultou muito o início do trabalho aqui*”, que apesar de tudo já contava em 2003 com 35 professores (entre mestres, contra-mestres e instrutores de capoeira) segundo Falcão (2005, p.123) sendo muito provável que esse número esteja actualmente bastante inflacionado.

Com todo o processo de crescente institucionalização da capoeira verificada no anterior período, obtemos hoje os chamados mega-grupos (Capoeira, 1999) que “*formam redes que se ampliam e se desmoronam a cada dia*” (Falcão, 2005, p.119), sendo que muitos dos capoeiristas formados possuem mesmo a ambição de poderem desenvolver trabalho no exterior do Brasil, ou do seu país de formação e ampliar a rede do grupo que o formou.

Inicialmente vinculada à Confederação Brasileira de Pugilismo (Vieira, 2004), inicia-se em 1992 “*(...) um movimento nacional visando o desmembramento da Confederação Nacional de Pugilismo, do Departamento Nacional de Luta Brasileira: Capoeira bem como dos respectivos Departamentos Estaduais, para a organização de uma entidade específica de Capoeira (...)*” objectivo esse realizado através da fundação da Confederação Brasileira de Capoeira em 1992 e da Federação Internacional de Capoeira em 1999 (FICA, s.d.). Em Portugal, a entidade reguladora, ainda que de forma embrionária, é a Associação Portuguesa de Capoeira sobre a qual não foram encontrados dados relativos à sua data de criação.

Contudo, pela ambiguidade com que a modalidade é apresentada ao público e pelas diferentes expressões que a mesma pode apresentar (combate, dança, jogo, espectáculo acrobático, etc.) fortemente dependentes dos critérios adoptados pelo mestre que lidera o grupo (por vezes com maior importância e número de praticantes que as próprias associações e federações) torna-se difícil conciliar os inúmeros grupos sobre uma mesma estrutura coordenativa, o que naturalmente apresenta como consequência uma maior dificuldade de uniformização da capoeira, mantendo contudo, por outro lado, a natureza criativa que está inerente à sua criação e sobrevivência histórica. Também aqui podemos afirmar que subsiste alguma forma de resistência às entidades governantes e burocráticas, numa semelhança (adaptada ao contexto) do que foi sendo a história de toda a modalidade.

Com as alterações metodológicas verificadas no período anterior, que modificaram inclusivamente a forma de aprendizagem da vertente mais tradicional de capoeira (capoeira angola), associado ao evoluir da metodologia regional-senzala interessada na evolução técnica, mas também no respeito à velha guarda de mestres, a capoeira evoluiu para uma prática que se pode situar num ponto médio entre regional e angola, sendo que “*a maioria dos capoeiristas prefere situar-se num ponto médio entre*

os dois «estilos», afirmando que joga e ensina «uma mistura da Angola com a Regional» (Vieira, 1998, p.88) apelidando a capoeira de actual ou contemporânea, com as suas constantes modificações e evoluções, como refere D’Agostini (2004, p.18) quando diz que “(...) até hoje, perdeu-se muita coisa e muito foi acrescentado ou modificado. Fala-se em tradições na roda, de indumentária, ritmo, ladainhas, golpes que foram sendo mudados. A originalidade dessas manifestações foi e está sendo transformada e ressignificada possivelmente pelo seu maior veículo de aparente perpetuação: a popularidade”.

Na verdade após o 3º período, onde se deu uma divisão da capoeira em dois estilos, parece estar a voltar um sentido de união de capoeira numa só, com as suas diversas expressões, como se constata nas declarações de Mestre Onça, citado por Vieira (1998, p.89) quando diz “*A Capoeira que eu faço e ensino não é Angola e não é Regional. Como qualquer coisa a capoeira tende a evoluir e hoje em dia existe uma nova visão, uma nova capoeira tende a surgir. Até mesmo pelas circunstâncias de hoje em dia, que não permitem que você faça uma capoeira pura, Angola ou Regional. E é muito difícil a gente tentar ir buscar a capoeira antiga como realmente ela era*”. Já Capoeira (1999, p.240) faz a análise da geração que apelida de “novíssima” referindo que “*muitos destes jovens capoeiristas atingiram um altíssimo nível técnico de jogo e também uma alta renda em dinheiro, devido ao grande número de alunos (...). Causa surpresa também, o fato de alguns deles terem uma visão e uma mentalidade de fazer inveja às gerações mais velhas. No entanto, a maioria destes «cabeças» não são os mais reconhecidos, nem os que fazem mais dinheiro dentro da comunidade da capoeira – o que é facilmente explicável: são, geralmente, rebeldes em relação à mentalidade e aos métodos das gerações média (...)*”.

Para além da evidente comercialização da modalidade, natural em qualquer sociedade de consumo onde nos inserimos, parece existir na actualidade uma orientação da prática da modalidade dirigida sobretudo para a prestação no jogo. Se é verdade que a análise aos testemunhos apresentados em cima identifica uma globalização do capoeirista no que se refere a uma polivalência de estilos de jogo, com especialização na componente técnica do mesmo, também parece verificar-se uma inexistência de utilização da capoeira para um objectivo mediato, que procure transformar o homem para a vida e não apenas o capoeirista para o jogo, isto apesar de encontrarmos

frequentemente alusões a um crescimento do praticante como pessoa, nos discursos dos mestres, professores e na bibliografia (Poncianinho, 2007; Carioca, 2006; Martin, 2003; Capoeira, 2001). No entanto, e apesar da presença desta preocupação no discurso dos capoeiristas, será que na aplicação prática se verifica uma coerência com esse todo pretendido, ou existirá antes uma focalização em relação ao aspecto e resultado do jogo na Roda?

Pelo exposto atrás, e no intuito de verificar se o discurso dos intervenientes da modalidade mantém viva essa essência, com predominância de comportamentos presentes nos desportos de combate, verificámos na bibliografia da modalidade variados depoimentos com referências relativas à capoeira como “luta”, como por exemplo, nas entrevistas a Mestre Brasília, Mestre Burguês, Mestre Camisa, Mestre Marreta, Mestre Paulinho Carioca, Mestre Pedrinho, Mestre Suassuna e Contra-Mestre Igor, o que demonstra a permanente associação da capoeira à sua vertente combativa por parte dos principais agentes de ensino da mesma (os mestres).

Podemos confirmar este aspecto numa entrevista concedida por Mestre Ananias (2006) quando refere: *“capoeira p’ra mim é saúde, um esporte p’ra homem, no modo de falar! Tem que ter coragem, se comportar, aceitar um beliscão, não é só bater, porque hoje é assim... Nós temos saúde de ferro, tem nêgo que fala que é dança, p’ra mim é a dança da morte, a capoeira mata sorrindo, um cumprimento é golpe, rapaz!”*. Já Mestre Gavião (2007), também em entrevista, apresenta um episódio relativo ao seu irmão, também ele capoeirista e que segundo *“dizem seus colegas, que numa roda de capoeira, foi jogar com outro capoeirista um jogo arrojado, deslocando um golpe com muita força na cabeça do seu oponente, levando o mesmo a nocaute. Logo após de se reanimar, o capoeirista chamou o meu irmão para mais um duelo, que não teve dúvida em aceitar o desafio nocauteando o oponente pela segunda vez. Seu Mestre, Manoel Olímpio de Souza, o Índio da Bahia do Mercado Modelo não hesitou em chamar ele de Carcará, aquele que pega, mata e come”*.

Também Mestre João Grande (2004) apresenta em entrevista um episódio da sua vida de capoeirista em que diz: *“(...) Eu fui subindo e me falaram que Natividade, aluno de Pastinha, estava apanhando de Evanir na roda. Eu fui lá. Ele me viu, parou e perguntou: Quem vai jogar? Quem quiser jogar comigo pode vir. Ficou desafiando. Deixei ele recomeçar o jogo e aí eu fui lá e comprei o jogo com ele. Aí foi pau! Ele*

jogava em baixo, não subia. Fazia tudo em baixo. Jogamos duas horas de relógio, no pau. Aí depois do jogo a gente se cumprimentou e acabou o mal estar e ficamos amigos”.

Assim, podemos afirmar que apesar de se poderem encontrar comportamentos dos diferentes grupos taxonómicos, da taxonomia proposta por Almada (1994), como aliás se verifica na generalidade das modalidades desportivas, consideramos a capoeira como um Desporto de Combate, dado que como constatamos nos depoimentos expostos anteriormente, existe sempre a iminência de morte, ainda que apresentada de forma simbólica (à semelhança do que acontece no judo com o *Ippon*, no *taekwondo*, com a obtenção dos pontos por toques, e na esgrima com o *touche* ou toque), até porque a capoeira, apesar de permitir qualquer tipo de contacto, vive sobretudo da percepção e da capacidade de reprodução no companheiro/adversário de uma sensação de vulnerabilidade. Assim, podemos afirmar que o capoeirista pretende demonstrar ao outro que lhe poderia acertar caso fosse sua intenção, parando o seu golpe no momento de iminente contacto, apenas porque não quis magoá-lo, mas que a vulnerabilidade foi detectada e demonstrada.

A possibilidade da existência de combate através das percepções causadas possibilita o relato de Delamont (2006, p.163) quando descreve: “*A white girl, of about six, Zinnia, is called into the roda to face an African-Brazilian who is well over of six feet tall, with flowing dreadlocks and the upper body of a wheight-lifter. (...) Impervious to the size of her opponent, she attacks him. She slides in close to him, to hook her ankle round his, while head-butting his thigh in a move designed to throw him off balance and onto the floor in a capoeira takedown. The seated players cheer on with whoops of “go Zinnia go” (...) Of course she cannot actually achieve the takedown on the vast man (...). I noted that there are few places in Britain where a small white girl could fight a large black man in front of a cheering audience*” do qual retiramos que apesar de Zinnia (a pequena capoeirista) não conseguir efectivamente derrubar o seu parceiro/adversário, lhe detectou e demonstrou uma vulnerabilidade que de alguma forma transpareceu para os restantes elementos (e porventura para o seu adversário) uma aparente superioridade de jogo, naquele momento.

Este último aspecto relativo às percepções, adquire especial importância em toda a análise efectuada, dado que a componente estética é parte integrante da modalidade, ou

seja, a capacidade de reproduzir sensações e percepções nos outros, seja no companheiro/adversário seja no público e/ou restantes constituintes da roda de capoeira. como referia Mestre Ananias (2006) “(...) *é a dança da morte (...)*” combinando a forma estética da dança com a componente combativa e eficiente do combate, sendo este último o propósito final da capoeira, e por isso a sua essência.

2.2.1.2 – Enquadramento regulamentar da modalidade

Cada modalidade possui o seu conjunto de regras que a faz funcionar, sejam estas expressas pela entidade que a rege, como por exemplo a FIFA no futebol, ou acordadas no momento por códigos próprios dos intervenientes (no caso de inexistência de uma entidade reguladora, ou de não aceitação da mesma para o momento de jogo, como por exemplo em jogos populares).

Na capoeira existe uma entidade que se apresenta como entidade regulamentar da modalidade: a FICA, que apresenta no seu sítio de Internet um Código Desportivo Internacional, onde constam a caracterização e regulamentação da modalidade. No mesmo, vem expresso que a capoeira “(...) *abrange características de Desporto Formal e Não-formal*” (p.1), sendo realçado que “*O presente código se aterá exclusivamente ao Desporto Formal da Capoeira*” (p.1). No mesmo sítio encontramos, em carta de abertura do Presidente da FICA relativa ao 2º Fórum Mundial de Capoeira realizado em 4 e 5 de Julho de 2009, a seguinte afirmação: “*Atualmente a Capoeira se encontra em mais de 132 países, em todos os continentes*” (p.1). No entanto, dos países referidos, somente se encontram filiadas nessa entidade 18 federações, ou associações representativas de diferentes países, aos quais se juntam 8 federações, associações ou delegados com adesão à FICA, sem existir no entanto filiações. Para além destes números, importa também saber qual a representatividade que cada federação ou associação tem dentro do seu próprio país. A título de exemplo, a Federação Portuguesa de Capoeira (FPC), filiada na FICA, no seu sítio de Internet, apresenta apenas um grupo (ou núcleo) filiado.

Assim, no contexto português, não se conhece uma entidade nacional ou internacional representativa que regule a modalidade, o que lhe confere o carácter de prática desportiva de regulamentação livre, ou codificada pelo grupo ou conjunto de grupos que a desenvolvem.

Na Roda de Capoeira não-formal existe um conjunto de regras implícitas:

- Presença de música: em capoeira, o jogo é acompanhado de música e canto, e podemos encontrar a existência dessa simultaneidade em várias referências bibliográficas como Oscaranha (2003), Araújo (2002), Adorno (1999), Capoeira (1999).
- Espaço e tempo de jogo indefinido: dado que não existe regulamentação específica, como vimos anteriormente, não estão regulamentadas as dimensões da roda [espaço onde decorre o jogo de capoeira], tornando-a variável, nem estipulado o tempo de jogo de cada capoeirista, dado que o momento de entrada na roda é de livre arbítrio dos capoeiristas, não existindo sinal de início e de final de jogo. Também não existe um limite mínimo ou máximo definido para o número de vezes que um capoeirista pode entrar numa roda para jogar.
- Inexistência de estratificação de jogo por nível, idade e género em roda: a inexistência de regulamentação possibilita que qualquer capoeirista possa jogar com outro capoeirista, independentemente da sua idade e género. Também relativamente ao nível (graduação, se existente), não há qualquer impedimento regulamentar para capoeiristas se defrontarem mesmo que os seus níveis sejam diferentes. Aliás, consultando o sítio de internet Capoeira4All são encontrados diversos sistemas de graduação que variam de grupo para grupo, quer em número de graduações existentes, quer na coloração das mesmas.

2.2.2 – A Sistemática das Actividades Desportivas como base conceptual

A Sistemática das Actividades Desportivas desempenha um papel importante como elemento estruturante do conhecimento, já que, de acordo com Almada, Fernando, Lopes, Vicente e Vitória (2008, p.18), uma sistemática “(...) *cria uma estrutura em que introduz os fenómenos tratados, dando uma organização a esse conhecimento e apresenta-o de tal modo que condiciona o utilizador a seguir um percurso, com caminhos bem estabelecidos e uma coerência que, pelas facilidades que oferecem, conduzem a uma compreensão não só do fenómeno como também do todo em que este se integra ou, pelo menos, das ligações e dialécticas que este fenómeno estabelece com este todo*”. Segundo Lopes (2005, p.8), analisando Almada, “a

Sistemática das Actividades Desportivas tem como objectivo primordial organizar o conhecimento de modo a permitir uma abordagem da análise das actividades desportivas de uma maneira estruturada, nomeadamente, definindo os instrumentos necessários e estabelecendo a dinâmica da sua articulação, a fim de determinar e normalizar a sua melhor utilização. Isto porque entende que, quer o estudo da Motricidade Humana na generalidade, quer mais especificamente o do desporto, deverá evoluir no sentido da compreensão das suas causas e efeitos, construindo grelhas de leitura da realidade, encarada esta na sua coerência global e não apenas, numa visão mecanicista, pela simples desmontagem de alguns dos seus constituintes”.

É importante sublinhar que apesar de estruturado e normalizado, não se pretende que o processo seja estático, mas dinâmico, e que a escolha da Sistemática das Actividades Desportivas como elemento estruturante acontece precisamente pelo seu carácter integrador do conhecimento, e pela permanente adequação à realidade através da definição dos instrumentos e dos processos, numa equação dos seus custos e benefícios. Pretende-se assim que este se desenvolva com correcção, mas também com a maior exequibilidade possível, sabendo que não é possível tratar todas as variáveis e equacionar todos os factores por falta de meios para isso. Assim, a Sistemática das Actividades Desportivas poderá ser uma ferramenta útil, de forma a tratar a problemática que abordamos nesta dissertação, mantendo uma coerência global de acordo com os objectivos que nos propomos e com os meios disponíveis, tal como refere Fernando (2005, p.18) quando diz: *“esta capacidade de, por um lado analisar as situações, sem que contudo se perca a noção do fenómeno na sua globalidade, em que é possível uma integração dos dados num modelo global, permite, assim, que as decisões sejam realizadas de uma forma consciente e intencional”*

É a presença de intencionalidade que, em concordância com Almada (1995) quando defende que o desporto é um meio privilegiado de transformação do Homem, permite se que orientem as transformações no sentido pretendido.

Da prática desportiva, estabelecem-se dialécticas resultantes dos diferentes comportamentos solicitados na operacionalização da mesma, que devem ir ao encontro do que se pretende alcançar com a realização dessa actividade. Diferentes indivíduos encontrarão diferentes objectivos e processos na operacionalização desportiva, devendo por isso compreender os efeitos colaterais que as mesmas provocarão sobre o praticante.

Estabelece-se assim, a diferença entre um processo orientado, que permite que se efectuem correcções (se necessárias) e se concretizem os objectivos definidos (ou ajudem a corrigir e redefinir objectivos mais adequados) e um processo aleatório, dos quais porventura se conhecerão os objectivos orientados para a modalidade, mas com total desconhecimento das consequências que terão para o Homem e para a sociedade.

Devemos assim definir e compreender os objectivos que permitem a rentabilização da modalidade (objectivos imediatos), sabendo que esta é uma ferramenta com implicações e repercussões no projecto de vida do indivíduo, sendo por isso necessário compreender e orientar a definição de objectivos mais amplos tendo em conta que estes são, no fundo, elementos de transformação da sociedade no sentido pretendido (objectivos mediatos).

2.3 – Delimitação do problema

Pela análise dos conteúdos expostos atrás, podemos verificar que existe conhecimento de operacionalização em capoeira, surgindo este, no entanto, como um reflexo do desporto em geral e da sociedade em que este se insere, e por isso, baseado sobretudo no empirismo, o que resulta em elevados custos (por exemplo, temporais, entre outros) na rentabilização dos seus objectivos, e numa orientação quase específica para a obtenção dos mesmos na forma imediata, sem que sejam equacionadas as situações de uma forma global e intencional, ignorando, por isso, as consequências resultantes da aplicação das metodologias actuais no indivíduo numa perspectiva de longo prazo.

Assim, pretendemos definir uma estrutura de conhecimento que sirva de base à operacionalização da capoeira de uma forma intencional e coerente no todo, que permita a rentabilização da actuação não só sobre os seus aspectos mais imediatos, como também dos seus objectivos mediatos, compreendendo as dialécticas que se estabelecem.

3 – Metodologia

3.1 – Formalização da conjectura

A partir da reunião dos elementos que fomos verificando ao longo dos pontos anteriores desta dissertação, que serviram para a compreensão do fenómeno, construímos uma conjectura: A possibilidade de execução da meia-lua de compasso é possibilitada pela relação entre os tempos de ataque e de defesa.

Foi escolhida a meia-lua de compasso (ver Anexo 2) por ser um elemento técnico muito utilizado, sendo facilmente identificado com a capoeira, mesmo por indivíduos que não sejam praticantes, o que nos pode permitir alargar o âmbito de interacção deste trabalho, estabelecendo pontes de entendimento com produtores de desporto oriundos de outras modalidades.

Seguidamente testámos a conjectura criada (procurando uma refutação), de forma a verificar a sua robustez.

Assim:

1. Efectuámos uma pesquisa bibliográfica de forma a compreender o estado actual de conhecimento;
2. Procurámos iniciar a ruptura com o empirismo, através da aplicação de ferramentas conceptuais já testadas, nomeadamente o Modelo de Desportos de Combate da taxonomia de Almada (1994);
3. Efectuámos um desdobramento das variáveis básicas do movimento, de forma a saber qual, ou quais as que podem ser tratadas de forma rentável;
4. Fizemos a aplicação do modelo a uma situação concreta da capoeira, procurando assim, compreender de um ponto de vista funcional esta tecnologia, num estudo de uma situação-tipo que nos possa servir de exemplo do processo de transformação que pode ser obtido. Utilizámos, para o efeito, um elemento técnico da capoeira: a meia-lua de compasso;
5. De forma a estabelecer os limites temporais sobre os quais a acção se pode dar, realizámos duas situações experimentais:

- 5.1. Análise videográfica de situações de execução de meia-lua de compasso por uma amostra de capoeiristas, e posterior estudo da mesma através dos tempos de execução;
- 5.2. Aplicação de situação videográfica a duas amostras de capoeiristas de diferentes níveis de perícia, de forma a conhecer o momento que define o limite de identificação da meia-lua de compasso com base na informação corporal disponibilizada.

Depois de apresentada a metodologia seguida, passamos à aplicação do Modelo de Desportos de Combate da taxonomia de Almada (1994).

4 – Aplicação do Modelo de referência dos Desportos de Combate

A utilização deste modelo, dentro da taxonomia seguida, serve-nos não só para classificar a modalidade tratada, mas também, para nos ajudar a considerar os aspectos mais importantes para resolvermos os nossos problemas, dada a impossibilidade de tratá-los todos. Diz-nos Popper, citado por Silva (1999, p.131), relativamente a este aspecto que *”tentamos examinar exhaustivamente o mundo através das nossas redes, mas a malha há-de sempre deixar fugir algum peixe miúdo: haverá sempre folga suficiente para o indeterminismo”*. O modelo surge-nos como uma representação da realidade, caracterizando esta actividade desportiva de uma forma *“(...) suficientemente ampla, para ficarmos a dispor de quase todos os dados de que necessitamos e que, simultaneamente, o processo não seja excessivamente complexo, para que o funcionamento seja expedito e eficiente”* (Almada, Fernando, Lopes, Vicente & Vitória, 2008, p.234).

Pela análise efectuada anteriormente na revisão bibliográfica, enquadrámos a capoeira nos Desportos de Combate, que apresenta o seguinte modelo:

Quadro 1 – Modelo de Desportos de Combate (Almada, F., Fernando, C., Lopes, H., Vicente, A. & Vitória, M., 2008)

Modelo de referência dos Desportos de Combate:

Características mais marcantes:

- Privilegiam o conhecimento do “eu” no confronto com situações críticas (a noção de morte, mesmo que simbolizada, está sempre presente) e no diálogo com o outro.

Tipo de objectivos visados:

- Reais (o que traz, implicitamente, um conjunto de processos e dinâmicas que apelam à estrutura biológica do homem).

Variáveis principais em Jogo

- O conhecimento do “eu” total, embora integrado num grupo.

Modelo de referência simplificado

- F>F'
-

Do modelo retira-se a necessidade de considerar a aplicação de uma força, e uma outra que lhe resiste (F e F'), sendo através da aplicação adequada das mesmas que o combate é ganho. Pode entender-se por adequada, a força capaz de gerar danos no opositor (a sua morte ou lesão grave), ou como nos indica o modelo, que o F aplicado seja maior do que F' que lhe procura resistir (mesmo que esta aplicação seja simbólica).

Para que F seja maior que F' é necessário considerar o local onde é exercido o impacto (o ponto de aplicação de F), mediante a análise da existência de resistência desse local, a sua importância vital para o organismo e as regras que o desporto impõe.

Não havendo capacidade muscular para exercer directamente uma força capaz de produzir lesão (ou morte) no adversário, é necessário acumular energia sob a forma de energia cinética.

Assim, o aumento de F é função da energia cinética (E_c) sendo por isso consequência directa de duas variáveis: massa (m) e velocidade (v) traduzidas pela fórmula $E_c = 1/2mv^2$, e será através do efeito da travagem da energia cinética (E_c) que é possível passar esta energia para o opositor (impacto), fazendo com que o ataque (F) se superiorize à defesa (F').

O aumento de velocidade que origina a energia cinética resulta da acção de uma força sobre uma massa que provoca aceleração ($F = m.a$), o que num determinado intervalo de tempo irá traduzir-se numa velocidade ($v = a.t$).

No impacto, as massas que vão com uma determinada velocidade recebem uma força de sentido contrário à sua deslocação, força esta, que vai não só travar o movimento, mas também gerar uma força de reacção sobre a pessoa que é atingida. É esta força que vai provocar a lesão do impacto (real ou simbolizado).

Para a análise do movimento, teremos então que perceber o efeito das diferentes massas, cujo somatório contribui para a energia cinética utilizada no impacto. Teremos também de considerar as velocidades segmentares implicadas e como estas intervêm na eficiência do movimento, ou seja, da aceleração e coordenação das massas no sentido, direcção pretendida e tempo de aplicação.

Assim, os factores onde o capoeirista pode actuar serão a força, massa e tempo.

Os efeitos de aplicação da técnica irão assim resultar da intensidade da força exercida e do seu ponto de aplicação, que se pretende que seja o de menor F' , isto é, da

precisão de aplicação do impacto nos pontos de menor resistência do adversário, sendo para isso necessário captar a informação relevante disponibilizada por este, que nos permite conhecer o momento e local de aplicação da pancada, ou seja, conhecer a oportunidade.

Para a análise do impacto devemos então considerar:

1 – Intensidade do impacto;

2 – Precisão do impacto.

o 1 - Intensidade do impacto:

- o A intensidade poderá ser facilmente constatada no caso de existir efectivação do golpe no ponto de aplicação (adversário), bastando para isso verificar quais os danos que infligiu ao mesmo. Já no caso da esquiva evitar o ponto de contacto por parte do atacante (através de travagem ou desvio da direcção de aplicação de F), esta verificação resulta da medição de F relacionando os efeitos que teria sobre um F'.

o 2 - Precisão do impacto

- o É facilmente verificada pela existência, ou inexistência, de impacto no alvo pretendido.

A possibilidade de movimentação do Homem depende da relação das posições relativas entre a base de apoio (que pode ser complexa) e o centro de massa. Assim, podemos considerar duas formas de obter uma oportunidade de acção que combinam os factores anteriormente expostos (em jogo de equilíbrios) e se concretizam em situações de jogo:

- a. O atacante poderá aproveitar um movimento do adversário que exija continuidade, para lhe aplicar F.
- b. O atacante poderá provocar uma posição no adversário, que lhe facilite a aplicação de F.

5 – Operacionalização através da meia-lua de compasso

A partir do Modelo de Desportos de Combate

F Capoeirista x > F' capoeirista y

Como vimos, o modelo indica-nos a variável que traduz a acção do capoeirista de uma forma simplificada mas precisa, mesmo que F dependa da dimensão de outras variáveis relacionadas.

Assim, podemos quantificar algumas das variáveis úteis para analisar uma situação de combate, neste caso, utilizando um ataque em meia-lua de compasso para exemplificar o que foi anteriormente exposto.

Temos por exemplo, que o conhecimento do tempo de ataque na meia-lua de compasso nos permite (se juntarmos dados conhecidos sobre o funcionamento humano, nomeadamente, os seus tempos de reacção a um estímulo) definir a possibilidade de efectuar um ataque.

Para isso é necessário conhecer o movimento, relacionando dados de funcionamento humano (como por exemplo, tempos de execução), tal como o movimento que o permite evitar (ou os movimentos, caso sejam mais do que um).

Os bancos de dados criados permitem estabelecer os limites sobre os quais podemos actuar (por exemplo, na execução da meia-lua de compasso), de forma a aplicar o modelo definido a cada indivíduo, o que possibilita uma personalização do processo. Não é por isso nosso objectivo, a criação de bancos de dados universais que procurem construir o modelo de excelência universal, para que a partir do mesmo se efectue uma tentativa de cópia ou reprodução.

5.1 – Metodologia experimental para criação de banco de tempos

Para estabelecer os limites sobre os quais a acção da meia-lua de compasso se pode dar realizámos duas situações experimentais.

Na primeira situação experimental pretendemos conhecer os tempos de execução da meia-lua de compasso e de um movimento que a permite evitar - esquivar lateral (ver Anexo 3), de forma a definir a eficiência de efectuar um ataque.

A segunda situação experimental visa definir o momento limite de identificação da meia-lua de compasso com base na informação corporal disponibilizada e que será expresso pelo tempo de detecção do movimento que será realizado.

5.1.1 – Situações experimentais

Em coerência com as situações descritas atrás, nos pontos a) e b) (ver página 35) procedemos à filmagem de 4 situações ilustrativas, que possibilitam verificar os limites de actuação dos capoeiristas, quer do atacante quer do defensor.

Quadro 2 – Situações experimentais para a criação de bancos de tempos.

-
- o **Situação 1:** Tempo de execução de meia-lua de compasso.
 - o **Situação 2:** Tempo de execução de esquivar lateral.
 - o **Situação 3:** Tempo de execução de esquivar lateral antecedida de bênção.
 - 3a) Execução da esquivar lateral para o lado da perna que desferiu a bênção
 - 3b) Execução da esquivar lateral para o lado contrário ao da perna da bênção.
 - o **Situação 4:** Tempo de execução de esquivar lateral antecedida de esquivar lateral para o lado oposto.
-

Situação 1: Tempo de execução da meia-lua de compasso.

Procedemos à filmagem de execuções de meias-luas de compasso, onde quantificámos o intervalo de tempo de execução das mesmas.

Para além do tempo total de execução, a filmagem permite-nos também analisar as velocidades segmentares das massas em acção (associando-as a dados conhecidos sobre o funcionamento humano), quantificando-as em tempo.

Situação 2: Tempo de execução da esquivar lateral.

Efectuámos os mesmos procedimentos da situação anterior, com iguais objectivos, mas desta vez relativos a um movimento que permite evitar a meia-lua de compasso, neste caso a esquivar lateral.

Situação 3: Tempo de execução da esquiv lateral antecedida de bênção.

Em coerência com os pontos a) definidos anteriormente (ver página 35), procedemos à filmagem de uma situação de execução de esquiv lateral (com objectivo de evitar a meia-lua de compasso), mas precedida de um movimento (bênção) como forma de analisar as alterações que se produzem nos dados obtidos, relativamente às situações anteriores.

Subdividimos esta situação em 3a) e 3b) dado que a possibilidade de a meia-lua de compasso ser executada para qualquer um dos lados conduziria o capoeirista a efectuar esquiv lateral para o lado da perna que desferiu a bênção, ou para o lado contrário à perna que desferiu a bênção, com consequente alteração de tempos de esquiv.

Situação 4: Tempo de execução de esquiv lateral antecedida de esquiv lateral para o lado oposto.

Em coerência com o ponto b) (ver página 35) procedemos à filmagem de duas esquivas laterais (em sentidos opostos), de forma a analisar as alterações que se produzem relativamente à segunda esquiv lateral efectuada, relacionando-a com os dados obtidos nas situações 1 e 2.

5.1.2 – Amostra

Composta por 13 capoeiristas de um grupo de capoeira da Ilha da Madeira, seleccionados por conveniência, com o critério de execução desta técnica (executa a meia-lua de compasso/não executa a meia-lua de compasso). Todos os elementos possuíam a 1ª graduação, como graduação mínima.

Quadro 3 – Amostra da situação experimental para criação de banco de tempos.

Sujeito	Prática (anos)	Prática (horas)	Graduação
A	10 anos*	Não contabilizado*	9 ^a
B	+ de 3 anos*	+ de 500 h*	5 ^a
C	2 anos 5 meses	+ de 390 h	4 ^a
D	2 anos 4 meses	+ de 390 h	3 ^a
E	2 anos 6 meses	+ de 175 h	2 ^a
F	2 anos	+ de 170 h	2 ^a
G	1 ano 10 meses	+ de 100 h	2 ^a
H	1 ano 6 meses*	+ de 100 h*	2 ^a
I	1 ano 4 meses	+ de 100 h	2 ^a
J	1 ano 3 meses	+ de 130 h.	1 ^a
K	9 meses	+ de 65 h	1 ^a
L	7 meses*	+ de 50 h	1 ^a
M	*	*	3 ^a

* Possuem prática não contabilizada por se ter realizado noutros contextos de capoeira, sendo os valores apresentados, como os referentes à prática no contexto deste grupo de capoeira, por ausência de anteriores registos.

5.1.3 – Instrumentos

Para a captação vídeo foi utilizada uma camera digital Sony E220 de cassetes mini DV TDK e um suporte em tripé. A digitalização para o computador (Acer Travelmate 290) foi realizada através do *software* de edição Pinnacle Studio 8, sendo o tratamento realizado utilizando o *software* de edição de vídeo Ulead Media Studio 7, dado que o mesmo permite o visionamento por *frame*, apresentando já os dados em formato temporal.

5.1.4 – Metodologia específica de recolha de dados

A filmagem foi efectuada com consentimento de todos os intervenientes aos quais, após uma explicação prévia e bastante resumida sobre o âmbito do estudo, foi solicitado que realizassem o seu próprio aquecimento, se o considerassem pertinente. Foi igualmente informado que para a execução das meias-luas de compasso dispunham do tempo que julgassem conveniente, podendo efectuar o número de gingas (ver Anexo 1) consideradas necessárias entre cada execução da técnica. Solicitou-se que efectuassem duas meias-luas de compasso para cada lado, podendo repetir a execução de qualquer uma delas se sentissem que a mesma não teria correspondido a uma execução satisfatória, na sua perspectiva.

As situações 2, 3 (3a e 3b) e 4 decorreram com a mesma metodologia, apenas alterando o(s) elemento(s) utilizados, em função dos objectivos definidos para a situação.

5.1.5 – Apresentação e discussão dos resultados

Foram obtidos os seguintes resultados:

Quando 4 – Situação 1: Tempos de execução da meia-lua de compasso (em segundos).

Sujeito	MLC D1	MLC D2	MLC E1	MLC E2
A	1.28	1.32	1.40	1.40
B	1.20	1.36	1.28	1.28
C	1.28	1.24	1.32	1.28
D	1.28	1.20	1.60	1.60
E	-	-	-	-
F	-	-	-	-
G	1.32	1.28	1.48	1.40
H	1.36	1.36	1.36	1.28
I	1.52	1.60	1.44	1.52
J	1.76	1.72	1.84	1.96
K	1.72	1.76	1.68	1.68
L	1.56	1.60	1.28	1.24
M	-	-	-	-

Legenda: MLC – Meia-lua de compasso; D – execução para a direita; E – execução para a esquerda.

Quadro 5 – Situação 2: Tempos de execução da esquiva lateral (em segundos).

Sujeito	EL D	EL E
A	1.04	1.00
B	1.20	1.16
C	1.08	0.92
D	1.04	0.96
E	-	-
F	0.96	1.12
G	-	-
H	-	-
I	1.08	1.08
J	1.24	1.64
K	-	-
L	-	-
M	1.32	1.40

Legenda: EL D – Esquiva lateral para a direita; EL E – Esquiva lateral para a esquerda.

Os dois quadros apresentados (Quadro 4 e 5), expressam os valores medidos nas execuções de meia-lua de compasso e de esquiva lateral respectivamente. Podemos constatar numa primeira apreciação, que os valores da defesa (esquiva lateral) se apresentam menores que os de ataque (com variabilidade individual), correspondendo o tempo de meia-lua de compasso, desta amostra, mais reduzido a 1.2 segundos, e o mais elevado a 1.96 segundos. Relativamente à esquiva lateral encontramos como tempo de execução mais reduzido 0.92 segundos, e o mais elevado de 1.64 segundos. Estes valores não podem contudo ser interpretados de forma parcelar, já que a aparente vantagem da defesa, por possuir tempos de execução mais reduzidos (em relação aos limites encontrados nesta amostra), só pode ser verificada no somatório do tempo de execução, com o tempo de detecção do ataque. Ou seja, existe um tempo de percepção/detecção que aliado ao tempo de execução irá resultar num tempo total de acção, sendo esse o tempo que permite identificar a eficiência da possibilidade de efectuar o ataque, como veremos mais à frente.

Se adicionarmos dados conhecidos (sobre o funcionamento humano, por exemplo) podemos, através dos valores de execução individual, detectar e compreender onde é possível rentabilizar a técnica, integrando no modelo ajustado de cada indivíduo. Por exemplo, se atentarmos no indivíduo D que possui tempo de execução da meia-lua de compasso de 1.2 segundos para o lado direito, e de 1.6 segundos quando realizada para o lado esquerdo, este demonstra uma diferença nos tempos de execução (não querendo dizer que a primeira seja mais eficaz por ser mais rápida, apenas que apresenta limites de actuação diferentes).

Na realização das 4 situações experimentais decorrentes neste ponto, e na necessidade de isolar ao máximo a variável que se pretende estudar, encontrámos algumas limitações nas diversas situações:

Os tempos de execução da meia-lua de compasso resultam de uma acção a partir da posição básica ou paralela da ginga, sem contemplar execuções a partir de outros movimentos de capoeira cujo eixo de rotação se encontra em movimento.

Os tempos de esquiva podem incluir uma fase em que o ponto mais alto do corpo se encontra demasiado elevado, ou excessivamente baixo, o que foi verificado nos indivíduos J (realizou uma esquiva excessiva para a altura de ataque solicitada, que resulta num valor de tabela mais elevado do que o necessário para a esquiva) e F

(realizou uma esquiva insuficiente para a altura de ataque solicitado, que resulta num valor de tabela reduzido, mas insuficiente para evitar o impacto).

Relativamente às Situações 3 e 4, optámos por não apresentar os dados das mesmas, dado que se verificou na sua análise, que os executantes se encontravam focalizados no tempo de execução da esquiva, desvirtuando a execução da mesma, isto é, executavam o primeiro elemento de forma que lhes permitisse executar mais rapidamente a esquiva agindo como se pudessem prever antecipadamente a ocorrência do jogo.

5.2 – Metodologia experimental para a identificação do momento que define o limite de detecção da meia-lua de compasso

Para o estudo da relação do movimento que aplica F (ataque) com o movimento que o permite evitar ou minimizar (defesa), necessitamos também de conhecer o momento em que é possível ao defesa identificar se uma acção de ataque vai ser realizada. O limite de acção resulta, assim, do somatório do tempo de detecção com o tempo de execução.

Embora existam já tabelas de referência relativas ao intervalo de tempo que define os limites biológicos de reacção a um estímulo conhecido, a detecção de informação relevante por parte do capoeirista, dependerá sempre do padrão de movimento que se estabelece e permite a sua identificação, já que tanto atacante como defesa têm de perceber e agir em momentos emergentes durante o jogo, que embora únicos e irrepitíveis, apresentarão semelhanças nos padrões de movimento que estabelecem. Assim, para compreendermos melhor qual o momento em que a informação disponibilizada pelo atacante, apresenta indicadores que permitem a sua identificação como meia-lua de compasso, diferenciando-a de um movimento como a ginga, foi criada uma situação experimental.

5.2.1 – Situação experimental

Foram recolhidas imagens vídeo de 20 meias-luas de compasso e 20 gingas, executadas pelo mesmo capoeirista (com a 9ª Graduação no sistema de graduações do grupo a que pertence). Baseados nesse sistema, situamos o executante num nível

intermédio-avançado. As execuções foram realizadas em blocos de 5 ataques e 5 gingas (de forma a minimizar a existência de fadiga), sempre com o mesmo membro de pancada (no caso em que existe o ataque através da meia-lua de compasso).

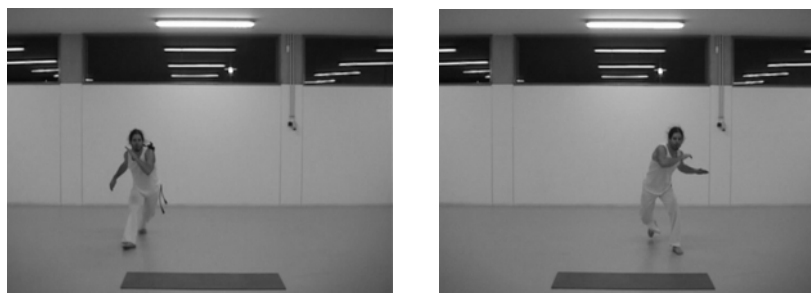
Após a recolha de imagens vídeo procedemos à criação de dois filmes (ver Anexo 4) de suporte à situação experimental:

Filme 1 (situação da base):

1 - Depois de digitalizadas as imagens recolhidas, foram numeradas e seleccionadas aleatoriamente 10 meias-luas de compasso e 10 gingas (através da colocação das 10 meias-luas de compasso no *software* de leitura Winamp v.5.551 activando o modo de reprodução aleatória, registando-se quais as 10 primeiras a ser realizadas, e utilizando-se, posteriormente, o mesmo processo para as situações de ginga). De seguida foi criada uma chave de ordenamento das 20 situações (10 meias-luas de compasso e 10 gingas) procedendo-se à sua edição vídeo.

2 - Para a edição vídeo foram seguidos os seguintes critérios de momento de corte de cada situação individual: 1) corte inicial: em função do momento de corte final, para que cada situação tivesse o mesmo tempo de reprodução dentro do seu bloco de imagens (filme completo); 2) corte final: determinou-se como *frame* de corte, o momento em que o pé do membro inferior em deslocação, do capoeirista, ultrapassa a linha média vertical do corpo do executante.

Figura 4 – Momento de corte inicial e final, respectivamente, do filme 1.



Cada situação contabilizou um tempo total de 1.92 segundos de reprodução, intercaladas com um separador (com duração de 8.4 segundos cada), com o objectivo de disponibilizar tempo para o registo da situação verificada por parte do observador, e com contagem decrescente para o aparecimento de nova situação.

O filme foi renderizado em formato PAL, de 25 *frames* por segundo, a uma taxa superior a 28000 kbs (alta qualidade).

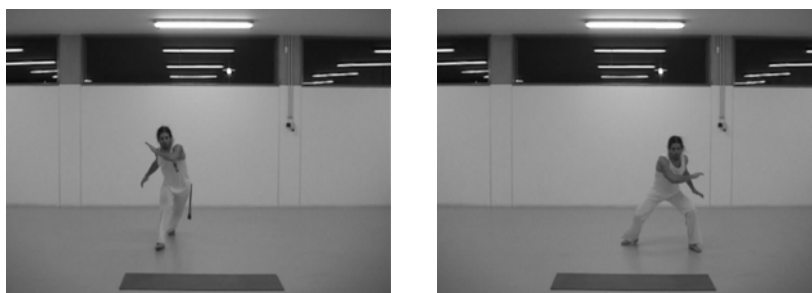
3 – A apresentação do filme foi precedido de uma explicação aos intervenientes dos objectivos do teste e do procedimento que deveriam seguir para o registo (ver Anexo 5), apenas tendo sido referido que constariam no filme situações de início de meias-luas de compasso e de início de ginga, e que deveriam tentar identificar (se possível) a correspondência entre cada situação visionada e o movimento.

Filme 2 (situação da paralela):

1 – Para a realização desta situação de execução, seguiram-se os mesmos passos realizados anteriormente, tendo sido criada contudo uma nova chave das 20 situações, mantendo-se no entanto as mesmas situações seleccionadas aleatoriamente no passo anterior (de forma a manter coerência sobre a informação disponibilizada em cada situação vídeo).

2 – Na realização do filme de apresentação seguiu-se uma estratégia de corte inicial semelhante à situação anterior (em função do *frame* de corte final), tendo-se adoptado como *frame* de corte final: o *frame* que identifica a passagem do centro de gravidade do capoeirista para o membro inferior da paralela, verificado através da flexão do joelho nesse mesmo membro.

Figura 5 – Momento de corte inicial e final, respectivamente, do filme 2.



Cada movimento, apresentou nesta fase um tempo de visualização de 2 segundos, separados por um separador de 8.4 segundos, mantendo-se a taxa de resolução semelhante à do filme anterior.

5.2.2 – Amostra

A amostra desta situação experimental subdividiu-se em 2 grupos, sendo o Grupo 1 (iniciado-intermédio) composto por 12 capoeiristas de um grupo de capoeira da Ilha da Madeira, seleccionados por conveniência, tendo-se definido como critério de selecção, a execução da meia-lua de compasso (executa a meia-lua de compasso/não executa a meia-lua de compasso). Todos os elementos seleccionados possuíam a 1ª graduação, como graduação mínima.

O segundo grupo (Grupo 2) é constituído por 8 elementos de nível avançado com graduação superior à 6ª graduação da Fundação Ginga Capoeira,

Amostra do Grupo 1: iniciado-intermédio

Quadro 6 – Amostra 1 para situação experimental de identificação do momento que define o limite de detecção da meia-lua de compasso.

Sujeito	Prática (anos)	Prática (horas)	Graduação
A	+ de 3 anos*	+ de 500 h*	5ª
B	2 anos 5 meses	+ de 390 h	4ª
C	2 anos 4 meses	+ de 390 h	3ª
D	2 anos 6 meses	+ de 175 h	2ª
E	1 ano 4 meses	+ de 100 h	2ª
F	1 ano 3 meses	+ de 130 h.	1ª
G	9 meses	+ de 65 h	1ª
H	7 meses*	+ de 50 h	1ª
I	1 ano 4 meses	+ de 98 h	1ª
J	1 ano 4 meses	+ de 108 h.	1ª
K	2 anos*	*	4ª
L	10 meses*	+ de 50 h.*	1ª

* Possuem prática não contabilizada por se ter realizado noutros contextos de capoeira, sendo os valores apresentados, como os referentes à prática no contexto deste grupo de capoeira, por ausência de anteriores registos.

Amostra do Grupo 2: avançado

Quadro 7 – Amostra 2 para situação experimental de identificação do momento que define o limite de detecção da meia-lua de compasso.

Indivíduo	Prática (anos)	Prática (hora)	Graduação FGC	Graduação CBC
1	7 anos	s.d.	7 ^a	4 ^a
2	9 anos	s.d.	9 ^a	6 ^a
3	9 anos	s.d.	7 ^a	4 ^a
4	9 anos	s.d.	9 ^a	6 ^a
5	9 anos	s.d.	9 ^a	6 ^a
6	9 anos	s.d.	8 ^a	5 ^a
7	9 anos	s.d.	8 ^a	5 ^a
8	12 anos	s.d.	-	8 ^a

Legenda: Graduação FGC – Sistema de graduação utilizado pela Fundação Ginga Capoeira;
Graduação CBC – Equivalência ao sistema da Confederação Brasileira de Capoeira.

5.2.3 – Instrumentos

Para captar a imagem vídeo foi utilizada uma camera digital Sony E220 de cassetes mini DV TDK e um suporte em tripé. A digitalização para o computador (Acer Travelmate 290) foi realizada através do *software* de edição Pinnacle Studio 8, sendo o tratamento realizado utilizando o *software* de edição de vídeo Ulead Media Studio 7, dado que o mesmo permite o visionamento por *frame*, apresentando já os dados em formato temporal. Para a selecção aleatória de cada situação individual (meia-lua de compasso e ginga) foi utilizado o software Winamp v. 5.5.1.

Para a monitorização da aplicação da situação experimental ao Grupo 2, foi utilizado o software de conversação em tempo real MSN Messenger (versão 8 ou superior) e o site de partilha de vídeo on-line Youtube.

5.2.4 – Apresentação e discussão dos resultados

Foram aplicados ao Grupo 1 (iniciado-intermédio) os dois primeiros filmes realizados, resultantes do explicitado no ponto 5.2.1., de forma a testar a situação experimental relativamente à operacionalização do seu visionamento e ao momento de corte das situações filmadas contidas no mesmo.

Após a apresentação dos vídeos (filme 1 e 2) ao Grupo 1 (iniciado-intermédio), verificámos (ver Quadro 8) que a percentagem de identificação da meia-lua de compasso e da ginga foi bastante elevada ($\bar{x}=77\%$), sendo superior a 75% de

identificação correcta em 80% dos elementos que realizaram essa situação para a situação 1, em 100% de elementos, para a situação 2, ($\bar{x}=93\%$) o que demonstrou que o momento de corte da meia-lua de compasso permitia a sua elevada identificação, não nos servindo por isso para encontrar o momento de identificação do movimento. Relativamente ao processo de visionamento, este revelou-se de fácil operacionalização do mesmo.

Quadro 8 – Percentagens de acerto de detecção de meia-lua de compasso e ginga para o filme 1 e 2.

Sujeito	Filme 1		Filme 2	
	Respostas correctas	% de acerto	Respostas correctas	% de acerto
A	15	75 %	18	90 %
B	17	85 %	19	95 %
C	19	95 %	20	100 %
D	-	-	-	-
E	16	80 %	20	100 %
F	11	55 %	17	85 %
G	-	-	-	-
H	18	90 %	20	100 %
I	13	65 %	15	75 %
J	15	75 %	20	100 %
K	15	75 %	19	95 %
L	-	-	-	-

Assim, foi necessário proceder a um reajustamento do tempo de corte dos filmes, de forma a aproximar as percentagens de identificação correcta dos 50%, ou seja, a percentagem que revela não ser possível identificar claramente qual o elemento que vai ser executado (dado que só existem duas respostas possíveis, a probabilidade de acertar na resposta é de 50%, então uma percentagem próxima deste valor será uma resposta aleatória). Através da percentagem de acerto podemos, então, conhecer o momento em que há informação relevante suficiente que permite identificar qual o movimento a ser realizado.

Assim, foram antecipados 3 momentos de corte relativos ao filme 1 (que possuía as percentagens mais baixas de detecção do movimento):

1. Filme 3 – antecipação de 3 *frames*;
2. Filme 4 – antecipação de 6 *frames*;
3. Filme 5 – antecipação de 9 *frames*.

Os três novos filmes foram então apresentados a ambos os grupos de amostra da seguinte forma:

- Grupo 1 (iniciado-intermédio): A apresentação do filme foi efectuada de forma presencial, sendo que cada sujeito da amostra visualizava os três filmes pela mesma ordem (primeiro visualizava o filme 1, seguido do filme 2 e finalmente, o filme 3), registando as respectivas respostas com M (para meia-lua de compasso) ou G (para ginga) conforme interpretasse o movimento a que a imagem correspondia;
- Grupo 2 (avançado): Dada a barreira geográfica existente, e a pouca viabilidade de efectuar os testes de forma presencial, os 3 filmes foram disponibilizados para visualização via Internet, através do site Youtube, sendo os testes monitorizados em tempo real através de contacto pelo programa de conversação MSN. Assim, após explicados os procedimentos a efectuar de forma a ver o vídeo na sua resolução original e em tela inteira, existia a possibilidade de controlar o tempo de início e de fim de visualização do filme, verificando a correspondência entre o tempo de filme e o tempo de execução do teste. Este procedimento permitiu-nos controlar a inexistência de repetição de visualização por parte do sujeito.

Assim, obtiveram-se os seguintes resultados:

Quadro 9 – Percentagens de acerto de detecção de meia-lua de compasso e ginga para os filmes 3, 4 e 5 relativo ao Grupo 1: iniciado-intermédio.

Sujeito	Filme 3		Filme 4		Filme 5	
	Respostas correctas	% de acerto	Respostas correctas	% de acerto	Respostas correctas	% de acerto
A	12	60 %	13	65 %	13	65 %
B	16	80 %	8	40 %	8	40 %
C	10	50 %	13	65 %	11	55 %
D	10	50 %	10	50 %	10	50 %
E	16	80 %	13	65 %	8	40 %
F	10	50 %	11	55 %	8	40 %
G	12	60 %	9	45 %	11	55 %
H	14	70 %	11	55 %	7	35 %
I	-	-	-	-	-	-
J	-	-	-	-	-	-
K	-	-	-	-	-	-
L	12	60 %	9	45 %	10	50 %

Quadro 10 – Percentagens de acerto de detecção de meia-lua de compasso e ginga para os filmes 3, 4 e 5 relativo ao grupo de amostra 2: avançado.

Sujeito	Filme 3		Filme 4		Filme 5	
	Respostas correctas	% de acerto	Respostas correctas	% de acerto	Respostas correctas	% de acerto
1	12	60 %	13	65 %	16	80 %
2	12	60 %	10	50 %	11	55 %
3	13	65 %	13	65 %	13	65 %
4	12	60 %	10	50 %	14	70 %
5	13	65 %	12	60 %	9	45 %
6	12	60 %	15	75 %	10	50 %
7	15	75 %	14	70 %	10	50 %
8	10	50 %	10	50 %	10	50 %

Dos dados obtidos, podemos verificar que o filme cujos resultados mais se aproximam da percentagem de 50% na detecção da meia-lua de compasso e da ginga, é o filme 5, ou seja aquele cujo momento de corte é o mais antecipado dos 5 filmes visualizados (embora com excepções) e que relativamente aos respectivos tempos a que correspondem será aquele que mais se aproxima do tempo de execução da meia-lua de compasso em que o defesa ainda não a consegue detectar como tal, sendo que a partir daí já começará a existir informação corporal que permite ao defesa detectar o movimento.

Com base no conhecimento do momento de detecção, e aliando os dados relativos aos tempos de execução da meia-lua de compasso, é-nos permitido analisar as possibilidades existentes de sucesso do ataque (oportunidades), dentro dos limites definidos de actuação.

Contudo, é importante considerar diferentes aspectos contextuais que podem explicar os resultados obtidos (numa perspectiva global e por isso aplicáveis também aos resultados dos filmes anteriores).

É importante referir que o facto de só constarem dois tipos de movimento no filme (meia-lua de compasso e ginga) pode reflectir-se na existência de uma detecção, não do movimento meia-lua de compasso ou ginga propriamente dito, mas apenas de dois padrões distintos de movimento, sem que os mesmos sejam relacionados com o movimento específico a que se referem. Se existisse por exemplo, um terceiro movimento (dando o exemplo do martelo) obrigaria a uma relação mais concreta da informação percebida com o movimento específico executado.

Dado que as situações filmadas tiveram todas o mesmo executante, é importante ter em conta que a informação de cada movimento conterà sempre o traço de individualidade de quem executa a técnica, surgindo a hipótese (pois não possuímos elementos de comparação) de que as altas percentagens de acerto verificadas nos 4 primeiros filmes, se poderem dever a um excesso de disponibilização de informação corporal por parte do executante, ou até, por característica do próprio movimento (meia-lua de compasso) que poderá oferecer uma quantidade de informação elevada ao companheiro/adversário.

O facto do executante da meia-lua de compasso da filmagem, dar aulas da modalidade, poderá ter influência na própria informação corporal disponibilizada durante a execução do movimento, pois existindo a necessidade de preservar os índices de segurança física nas aulas/treinos e potenciar a leitura correcta das acções executadas por parte dos alunos mais iniciados (que por suposição necessitarão de mais tempo para detectar a informação relevante e executar o movimento que permite evitar o F aplicado) poderá levar a que se verifique uma adequação temporal de execução dos movimentos por parte do professor, e consequentemente conduzir a um treino do próprio para disponibilizar mais informação na execução dos gestos e efectuá-los de forma mais denunciada.

Se atentarmos no Grupo 1, podemos verificar que existem alguns capoeiristas cujas percentagens de acertos se situam abaixo dos 50% para o filme 5, o que pode dever-se a alguma aleatoriedade de resposta, ou na detecção errada de informação, que terá induzido em erro na resposta dada. Significa isto que, para este grupo (embora numa análise individualizada de cada elemento constituinte da amostra possam existir variações), o filme 5 evidencia um tempo que será próximo do tempo necessário para o defesa identificar a meia-lua de compasso no executante. Nos restantes filmes, o facto de todos os elementos da amostra treinarem assiduamente com o executante, poderá ter promovido uma inflação dos valores de acerto, dado que existe um conhecimento prévio do movimento do mesmo.

Relativamente ao Grupo 2, existiam alguns elementos que anteriormente praticaram (ou esporadicamente praticam) a modalidade com o executante das meias-luas de compasso filmado. Contudo esse contacto não ocorreu de forma assídua (apenas se verificaram 1 ou 2 contactos anuais), e tiveram lugar em diferentes fases do percurso

de capoeirista de cada elemento (com as consequentes alterações que isso poderá comportar).

6 – Conclusões

Apesar do processo contínuo que uma operacionalização desta natureza implica, fazemos neste capítulo o ponto de situação actual (posterior ao desenvolvimento desta dissertação), que se traduz nas conclusões que retiramos do trabalho desenvolvido.

Numa modalidade com uma história relativamente recente e de origem e desenvolvimento popular, e por isso fora do contexto académico que habitualmente facilita a sistematização da mesma, como acontece por exemplo com o judo, a dificuldade de encontrar suporte bibliográfico é elevada, ao que acresce a forte componente empírica presente nesse mesmo suporte.

Foi precisamente de forma a efectuar uma ruptura com o empirismo que nos propusemos a desenvolver esta dissertação, aplicando um quadro conceptual novo e ferramentas de suporte a uma análise funcional de uma situação de capoeira.

A dificuldade de efectuar a ruptura com a nossa própria forma de pensar foi uma constante durante toda a dissertação, mesmo quando a compreensão conceptual existe, pois não importa somente conceptualizar, sem que depois exista a transferência para a aplicação prática.

Verificamos contudo, que é possível efectuar esse corte com o empirismo, aproveitando contudo o conhecimento já existente, passando essa linguagem para uma linguagem funcional que traduza o que de facto acontece, ou que pelo menos traduza os aspectos mais importantes que permitem compreender a capoeira.

Assim, depois de enquadrarmos e interpretarmos a capoeira através do Modelo de Desportos de Combate (Almada, 1994), definimos as variáveis que permitem analisar e operar uma situação de capoeira, numa perspectiva funcional, e sobre as quais o capoeirista pode actuar: força, massa e tempo.

A definição destas variáveis permite não só a operacionalização na vertente micro da modalidade, ou seja da rentabilização do jogo de capoeira, mas também pela inerência do processo, da nossa própria transformação do pensamento, já que a funcionalidade exigida obriga a encontrar nas ferramentas conceptuais utilizadas, o suporte para a análise, ao invés desta se efectuar por sensações e dados empíricos.

Assim, o uso desta tecnologia permite-nos definir os limites de actuação, através dos quais podemos analisar as possibilidades de sucesso de ataque, sendo que se neste caso a análise foi efectuada utilizando a meia-lua de compasso, o mesmo processo pode ser utilizado para os restantes elementos de capoeira, dentro do mesmo quadro, com as adaptações específicas de cada elemento.

7 – Definição de propostas de trabalho que possam ser desenvolvidas no futuro

Na perspectiva de que um trabalho desta natureza não se esgota na dissertação apresentada, sugerimos algumas possibilidades para a continuidade do mesmo, pois, como referimos anteriormente, na impossibilidade de tratar todas as variáveis, muitos são os elementos que importa conhecer de forma a consolidar e aprofundar a estrutura de conhecimento.

- Aplicar a mesma tecnologia a diferentes elementos técnicos na capoeira, de forma a aprofundar o conhecimento sobre a modalidade;
- Analisar a funcionalidade da integração e aplicação dos floreios no jogo de capoeira;
- Identificar as variáveis que possibilitam o reconhecimento dos diferentes tipos de jogo de capoeira (S. Bento grande de angola, angola, regional, benguela, etc.) e a sua repercussão nas acções de jogo;
- Desenvolver a operacionalização de metodologias de treino baseadas na identificação dos aspectos funcionais identificados nesta dissertação, bem como do controlo da evolução dos desportistas.

8 – Bibliografia

- Adorno, C. (1999). *A Arte da Capoeira*. 6ª ed. Goiânia, Brasil: ed. Kelps.
- Almada, F. (1994). *Cadernos da sistemática das actividades desportivas*, 2. Lisboa: Edições FMH.
- Almada, F. (1995). *A Culpa não é do Desporto – Uma análise da dialéctica desporto-contexto*. Lisboa: Edições FMH.
- Almada, F., Fernando, C., Lopes, H., Vicente, A. & Vitória, M. (2008). *A Rotura – A sistemática das actividades desportivas*. Torres Novas: ed. VML.
- Almada, F., Peixoto, C., Roquette, J. & Tavares, G. (1994). *Cadernos da sistemática das actividades desportivas*, 4. Lisboa: Edições FMH.
- Almada, F., Peixoto, C., Roquette, J. & Tavares, G. (1994). *Cadernos da sistemática das actividades desportivas – 3. Análise de Contexto*. Lisboa: Edições FMH.
- Ananias, M. (2006). *Entrevista com o Mestre Ananias, um dos ícones da Capoeira em São Paulo. 10 perguntas sobre a capoeira e a vida do Mestre* [Entrevista concedida a Instrutor Verminioso]. Encontrado a 18 de Abril, 2007 de Capoeira4All Web Site: <http://www.capoeira4all.org/avestruz/?pid=45>
- Associação Portuguesa de Capoeira. (s.d.). Encontrado a 18 de Dezembro, 2009 de Associação Portuguesa de Capoeira Web Site: <http://apcapoeira.pt/>.
- Araújo, P. (2002). O revivalismo africano e suas implicações para a prática da capoeira. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*. 1(1), 107-116.
- Assunção, M (2005). *Capoeira. The History of an Afro-Brazilian Martial Art*. Londres, Reino Unido: ed. Routledge.
- Brasília, M. (s.d.). Entrevista: Mestre Brasília [entrevista concedida ao sítio de Internet Capoeira do Brasil]. Encontrado a 14 de Dezembro, 2008, de Capoeira do Brasil Web Site: http://www.capoeirado brasil.com.br/entrevista_bras%C3%ADlia.htm
- Brito, V. (2005). *A (in)visibilidade da contribuição negra nos grupos de capoeira em Florianópolis*. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

- Burguês, M. (s.d.). *Mestre Burguês e o Grupo Muzenza* [entrevista concedida à Revista Praticando Capoeira, n.º 28]. Encontrado a 14 de Dezembro de 2008 de Mestre Burguês Web Site: <http://www.mestrebουργues.com.br/entrevistas/pcapoeira28.php>.
- Camisa, M.(2006) *Mestre Camisa – Uma vida dedicada à capoeira* [entrevista concedida ao sítio de Internet da Revista Capoeira (On line)]. Encontrado a 5 de Dezembro, 2008 de Revista Capeira Web Site: <http://www.revistacapoeira.com.br/site/index.php?m=entrevista&id=83>.
- Capoeira, N. (2009). *Capoeira – Pequeno manual do jogador*. Lisboa: ed. Arte Plural.
- Capoeira, N. (2001). *Capoeira: roots of the dance-fight-game*. Berkeley, E.U.A: North Atlantic Books.
- Capoeira, N. (1999). *Capoeira: Galo já cantou*. 2ª ed. Rio de Janeiro, Brasil: ed. Record.
- Capoeira, N (s.d) *Sou Capoeira eu confesso*. Encontrado a 20 de Setembro, 2009 de Capeira4all Web Site: www.capoeira4all.org/songs/index.php?id=251.
- Capoeira4All. (s.d.). Encontrado a 20 de Setembro, 2009 de Capoeira4all Web Site: <http://www.capoeira4all.org/>.
- Carioca, M. P. (2006) *Entrevista com Mestre Paulinho Carioca. 10 perguntas sobre a vida do Mestre* [entrevista concedida ao sítio de Internet da Capoeira4All]. Encontrado a 6 de Dezembro, 2008 de Capeira4all Web Site: <http://www.capoeira4all.org/index.php>
- Costa, A. (1992). Desporto e análise social. *Sociologia*, 2(1). 101-109.
- D’Agostini, A. (2004). *O jogo da capoeira no contexto antropológico e biomecânico*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
- Delamont, S. (2006). The smell of sweat and rum: teacher authority in capoeira classes. *Ethnography and Education*, 1(2), 161-175.
- Downey, G. (2002). Domesticating an urban menace: reforming capoeira as a brazilian national sport. *International Journal of the History of Sport*. 19(4), 1-32.

- Falcão, J. (2005). Fluxos e refluxos da capoeira: Brasil e Portugal gingando na roda. *Análise Social*, 40(174), 111-133.
- Falcão, J. (2004). *O jogo da capoeira em jogo e a construção da praxis capoeirana*. Tese de Doutorado, Universidade federal da Bahia, Salvador, Brasil.
- Federação Internacional de Capoeira - FICA (s.d.). Encontrado a 18 de Setembro, 2009 de Federação Internacional de Capoeira Web Site: <http://www.capoeira-fica.org/>.
- Federação Portuguesa de Capoeira- FPC (s.d.). Encontrado a 18 de Setembro, 2009 de Federação Portuguesa de Capoeira Web Site: <http://www.federacaocapoeira.com/>.
- Fernando, C. (2005). *Estruturação das actividades desportivas dos grandes espaços: Para a micro e macro gestão: sistemática das Actividades Desportivas*. Tese de Doutorado, Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- Fonseca, V. (2008). A capoeira contemporânea: antigas questões, novos desafios. *Recorde: Revista de História do Esporte*, 1(1), 1-30.
- Gavião, M. (2007). *Entrevista a Mestre Gavião* [concedida a Instrutor Verminioso]. Encontrado a 6 de Dezembro, 2008 de Capoeira4All Web Site: <http://www.capoeira4all.org/index.php>.
- Grande, M. J. (2004). *Instituto Nzinga de Capoeira Angola – INCAB* [entrevista a Mestre João Grande]. Encontrado a 14 de Dezembro, 2008 de Instituto Nzinga de Capoeira Angola – INCAB Web Site: http://www.nzinga.org.br/incab/arq/joao_grande_entrevista.pdf.
- Igor, C. (2006). *Menino é bom: Igor, de Brasília* [entrevista concedida a Adriano Chediak para a Revista Capoeira (On-Line)]. Encontrado a 5 de Dezembro, 2008 de Revista Capoeira Web Site: http://www.revistacapoeira.com.br/site/index.php?m=menino_e_bom&id=100.
- Lacerda, T. O. (2007). Uma aproximação estética ao corpo desportivo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto.*, 7(3), 393-398. ISSN 1645-0523.
- Lopes, H (2005). *Análise das possibilidades de integração nos mercados do desporto de um produto do âmbito da sistemática das actividades Desportivas*. Tese de Doutorado, Universidade da Madeira, Funchal.

- Marreta, M. (2007). *Entrevista com Mestre Marreta*, [entrevista concedida ao sítio de Internet de Capoeira4All]. Encontrado a 6 de Dezembro, 2008 de Capoeira4all Web Site: <http://www.capoeira4all.org/index.php>
- Martín, P. (2003). *Ao som do berimbau. Capoeira Arte Marcial del Brasil*. Barcelona. Editorial Alas.
- Oscaranha, G. (2003). *Capoeira Arte & Cultura Brasileira*. Seminário “O Brasil Mestiço”, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.
- Pedrinho, M. (2007). *Entrevista com Pedro Alves da Silva, o Mestre Pedrinho, do grupo “Nosso Senhor do Bomfim de Pedro Leopoldo”. 10 perguntas sobre a capoeira e a vida do Mestre* [entrevista concedida ao sítio de Internet Capoeira4All.com]. Encontrado a 6 de Dezembro, 2008 de Capoeira4All Web Site: <http://www.capoeira4all.org/index.php>.
- Poncianinho, M. (2007). *Capoeira. Guia essencial para dominar a arte*. Lisboa. Ed. Estampa.
- Real, M. (2006). *As musicalidades das rodas de capoeira(s): diálogos interculturais, campo e atuação de educadores*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
- Reis, A. (2001). *Educação física & capoeira. Saúde e qualidade de vida*. Brasília, Brasil: ed. Thesaurus.
- Sabiá, M. P.(2006). *Capoeira. Técnicas Básicas*. Palaiseau, França: Ed. I-Prod.
- Santos, L. & Barros, L. (1999). O histórico da capoeira: um curto passeio da origem aos tempos modernos. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 15. Buenos Aires, Argentina. Encontrado a 17 de Abril, 2007 de <http://www.efdeportes.com/efd15/capoeir.htm>.
- Sete, M. B. (2003). *A Capoeira Angola na Bahia*. 4ª ed. Rio de Janeiro, Brasil: Ed. Pallas.
- Silva, P. (1999). *O lugar do corpo. elementos para uma cartografia fractal*. Lisboa: ed. Instituto Piaget.
- Sonaly, S. (2007). *Capoeira: movimentos e malícia em jogos de poder e resistência*. Dissertação de Mestrado em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.
- Suassuna, M. (2006). *Entrevista: Mestre Suassuna* [entrevista concedida ao sítio de Internet Capoeira do Brasil]. Encontrado a 14 de Dezembro, 2008 de Capoeira do Brasil Web Site: <http://www.capoeiradobrasil.com.br/>.

- Vieira, S. (2004). *Capoeira: Como patrimônio cultural*. Tese de doutoramento, PUC/SP, São Paulo, Brasil.
- Vieira, L. (1998). *O jogo da capoeira. Corpo e cultura popular no Brasil*. 2ª edição. Rio de Janeiro, Brasil: Ed. Sprint.
- Youtube. (s.d.). encontrado a 1 de Maio, 2010 de Youtube Web Site: <http://www.youtube.org>.

9 – Anexos

Índice de anexos

Anexo 1: Fotograma demonstrativo da ginga.....	61
Anexo 2: Fotograma demonstrativo da meia-lua de compasso.....	63
Anexo 3: Fotograma demonstrativo de esquiva lateral.....	65
Anexo 4: Fotograma exemplificativo de filme apresentado para a identificação do momento que define o limite de detecção da meia-lua de compasso.....	67
Anexo 5: Folha de registo de respostas da situação experimental para a identificação do momento que define o limite de detecção da meia-lua de compasso.....	69

Anexo 1: Fotograma demonstrativo da ginga



Anexo 2: Fotograma demonstrativo da meia-lua de compasso



Anexo 3: Fotograma demonstrativo da esquiva lateral



Anexo 4: Fotograma exemplificativo do filme de teste apresentado para a identificação do momento que define o limite de detecção da meia-lua de compasso

<p>Observe com atenção a situação apresentada e responda no local correspondente ao gesto que acredita que acontecerá</p>	<p>Atenção à situação SITUAÇÃO 1</p>	<p>Atenção à situação SITUAÇÃO 1 3</p>	<p>Atenção à situação SITUAÇÃO 1 2</p>
<p>Atenção à situação SITUAÇÃO 1 1</p>			
<p>Por favor registre a sua resposta no local correspondente SITUAÇÃO 1</p>	<p>Atenção à nova situação SITUAÇÃO 2</p>	<p>Atenção à nova situação SITUAÇÃO 2 3</p>	<p>Atenção à nova situação SITUAÇÃO 2 2</p>
<p>Atenção à nova situação SITUAÇÃO 2 1</p>			
<p>Por favor registre a sua resposta no local correspondente SITUAÇÃO 2</p>	<p>Atenção à nova situação SITUAÇÃO 3</p>		

(... continuação dos restantes vídeos ...)

		<p>Por favor registre a sua resposta no local correspondente SITUAÇÃO 20</p>	<p>Muito obrigado pela sua participação</p>
---	---	--	---

Anexo 5: Folha de registo das respostas da situação experimental para a identificação do momento que define o limite de detecção da meia-lua de compasso

Situação experimental 1

Sujeito: _____

Tempo de prática em meses: _____

Tempo de prática em horas: _____

Situação	Meia-lua compasso	Ginga
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		