

**Instituto Politécnico de Santarém**  
**Escola Superior de Desporto de Rio Maior**  
**Mestrado em Desporto**

**Análise, reflexão e Intervenção no Planeamento da Época Desportiva 2019-2020**  
**em contexto de Competição na modalidade Taekwondo**

**E**

**Influência da qualidade dos padrões de movimento no desempenho técnico do**  
**Mom dollyo Nako Tchagui**

**Orientador Académico:** Professor Doutor Fernando Rocha

**Mestrando:** Gonçalo Caturra

# Índice

Índice de Figuras .....	3
Índice de Tabelas.....	4
Lista de Abreviaturas.....	4
Resumo.....	5
Abstract .....	5
Capítulo I - Introdução Geral.....	7
Capítulo II – Realização do Estágio.....	9
Avaliação do Contexto .....	9
Análise da Atividade.....	11
Análise do Envolvimento.....	13
Análise dos Praticantes – Equipa Técnica e Equipa do Desportivo.....	14
Caracterização da Equipa Técnica.....	14
Caracterização da Equipa do Desportivo .....	15
Definição de Objetivos .....	16
Objetivos de Intervenção Profissional .....	16
Objetivos a atingir com a População Alvo.....	17
Objetivos cumpridos vs. Objetivos não cumpridos.....	18
Conteúdos e Estratégias de Intervenção Profissional / Processo de Avaliação e Controlo.....	20
Organização das principais atividades a realizar nesta época desportiva, enquanto Mestrando e Técnico Adjunto, sob a forma de Cronograma de Atividades 2019/2020, apresentado na Tabela nº2. ....	20
Planeamento de um macrociclo alternativo ao já estipulado pela Entidade Acolhedora, para a temporada de 2019/2020, composto por mesociclos, microciclos, unidades de treino, e exercícios de treino com o objetivo de preparação dos respetivos atletas do escalão de seniores para Competição na respetiva época desportiva. ....	20
Perspetiva geral do macrociclo, de acordo com as Competições a realizar na respetiva época desportiva de 2019/2020, apresentado na Figura nº1. ....	21
Planeamento de unidades de treino como forma de intervenção direta em contexto de treino, de acordo com os objetivos das respetivas unidades de treino do planeamento estipulado pela ETAM-DO, para a Equipa do Desportivo. ....	23
Análise Quantitativa da Intervenção na época desportiva 2019/2020 .....	23
Tipo de intervenção na época desportiva 2019/2020 .....	23
Sumários das Unidades de Treino (Tipo de UT e Tipo de Intervenção) .....	25
Planeamento de Unidades de Treino “Anti COVID-19” .....	51
Competições da Época Desportiva 2019/2020 .....	51
Protocolo de Preparação de Atletas para Competição.....	61

Protocolo de Desenvolvimento de Flexibilidade Estática .....	64
Documentos realizados no âmbito do Projeto de Investigação .....	80
Referências Bibliográficas .....	81
Capítulo III – Projeto de Investigação.....	82
Enquadramento do Projeto de Investigação.....	82
Influência da qualidade dos padrões de movimento no desempenho técnico do Mom dollyo Nako Tchagui.....	83
Resumo.....	83
Abstract .....	84
Introdução.....	84
Materiais e Métodos.....	87
Caracterização da Amostra .....	87
Procedimentos .....	88
Registo vídeo de Mom dollyo Nako Tchagui.....	89
Tratamento Estatístico .....	91
Resultados.....	92
Discussão.....	94
Conclusão .....	99
Aplicação prática dos resultados.....	99
Referências Bibliográficas .....	100
Capítulo IV – Conclusão Final .....	102
Anexos.....	103

## Índice de Figuras

Figura 1- Macrociclo 2019/2020.....	21
Figura 2- Microciclo Competitivo.....	53
Figura 3- 1º Exercício .....	67
Figura 4 - 2º Exercício .....	68
Figura 5 - 3º Exercício .....	69
Figura 6 - 4º Exercício .....	69
Figura 7- 5º Exercício .....	70
Figura 8 - 6º Exercício .....	71
Figura 9 - 7º Exercício .....	72
Figura 10 - 8º Exercício .....	73
Figura 11 - 9º Exercício .....	74
Figura 12 - 10º Exercício .....	75
Figura 13 - 11º Exercício .....	76

Figura 14 - 12º Exercício .....	77
Figura 15 - 13º Exercício .....	77
Figura 16 - 14º Exercício .....	78
Figura 17 - 15º Exercício .....	79

## **Índice de Tabelas**

Tabela 1 - Dados de caracterização da Equipa Desportiva da ETAM-DO .....	15
Tabela 2 - Cronograma de Atividades 2019-2020 .....	20
Tabela 3- Categorias de peso Benjamins / Infantis / Cadetes .....	57
Tabela 4 - Categorias de peso Juniores / Seniores .....	57
Tabela 5 - Programa de Competição .....	57

## **Lista de Abreviaturas**

MD – Mestrado

ETAM-DO – Escola de Taekwondo António Medeiros

PNFT – Plano Nacional de Formação de Treinadores

M.N.Tc. – Mom dollyo Nako Tchagui

F.M.S – Functional Movement Screen

IMC – Índice de Massa Corporal

Asc. – Ascendente

Desc. – Descendente

Esq. – Esquerda

Dir. – Direita

## **Resumo**

**Título** - Análise, reflexão e intervenção no Planeamento da Época Desportiva 2019/2020 em contexto de Competição na Modalidade Taekwondo e Influência da qualidade dos padrões de movimento no desempenho técnico do Mom dollyo Nako Tchagui.

**Autores** – Gonçalo Caturra

O documento, Relatório de Estágio, visa apresentar o trabalho desenvolvido durante o estágio de Mestrado, na época de 2019/2020 em contexto de competição na modalidade Taekwondo, como também a apresentação de um projeto de investigação desenvolvido no âmbito desta modalidade. Os objetivos definidos para este Estágio, foram analisar, refletir e intervir na época de 2019/2020 em contexto de competição, como também, de desenvolvimento de um projeto de investigação sob a forma de artigo científico. Os métodos utilizados foram os de aplicação de conhecimentos teóricos e práticos em contexto de treino, competição e planeamento adquiridos ao longo do 1º ciclo de Ensino Superior e 1º ano de 2º ciclo de Ensino Superior e desenvolvimento de competências de investigação adquiridas no 1º ano de 2º ciclo de Ensino Superior.

**Palavras-Chave:** Relatório de Estágio, Taekwondo, Desempenho técnico, Mom dollyo Nako Tchagui.

## **Abstract**

**Title** – Analysis, reflection and intervention at the planning of 2019 /2020 Sports season in a Competition context in Taekwondo and the Influence of the quality of the Movement Standards on the Technical Performance of Mom dollyo Nako Tchagui.

**Authors** – Gonçalo Caturra

The document, internship report, aims to present all of the developed work during the internship, in the Sports Season of 2019/2020, in a competition context in the modality Taekwondo, as also, the presentation of a investigation project developed in the scope of the modality. The objectives defined for this Internship, were the analysis, reflection and intervention in the Sports Season of 2019/2020 in a competition context as also the development of an investigation project under the form of a scientific article. The methods used were the application of theoretical and practical knowledge in the context of training competition and planning acquired over de 1º cycle of University education, and 1º year

of the 2° cycle of University education and the development of investigation competences acquired in the 1° year of the 2° cycle of University education.

**Keywords** – Internship Report, Taekwondo, Technical Performance, Mom dollyo Nako Tchagui.

## **Capítulo I - Introdução Geral**

O presente documento, de título, análise, reflexão e intervenção no Planeamento na Época Desportiva 2019/2020 em contexto de Competição na modalidade Taekwondo e Influência da qualidade dos padrões de movimento no desempenho técnico do Mom dollyo Nako Tchagui, consiste em apresentar, sob a forma de Relatório de Estágio de Mestrado, todo o trabalho desenvolvido durante a época desportiva de 2019/2020 na modalidade Taekwondo.

Este documento apresenta-se organizado fundamentalmente em quatro capítulos, dos quais, capítulo de Introdução geral, capítulo de Realização de Estágio, capítulo de desenvolvimento de Projeto de Investigação no âmbito da modalidade e capítulo de conclusão geral.

Ao longo deste Relatório de Estágio de Mestrado e respetivos capítulos II e III, em suma será apresentado o trabalho desenvolvido em termos de aplicação de conhecimentos teóricos e práticos em contexto de planeamento e de intervenção direta com atletas, como de investigação.

De acordo com o Programa da Unidade Curricular, MD – Estágio, enquadrado pelo Regulamento Específico do Curso de Mestrado em Desporto da Escola Superior de Desporto de Rio Maior, cabe ao estagiário realizar um tempo total de trabalho de 1500 horas, das quais, 150 horas encontram-se subdivididas em 50 horas de Orientação Tutorial e 100 horas de Estágio.

Em termos de Objetivos, Conhecimentos e Competências como também no que se refere a Conteúdos Programáticos, o Estagiário deve aprofundar, em contexto Técnico Profissional, os conhecimentos adquiridos ao longo do 1º Ciclo de Ensino Superior como também os adquiridos no 1º ano de 2º Ciclo de Ensino Superior de modo à habilitação e exercício da sua atividade profissional.

De acordo com o Programa da Unidade Curricular, MD-Estágio, cabe ao estagiário, após inserção na respetiva Entidade Acolhedora, realizar, no tempo total de trabalho definido, um conjunto de tarefas específicas conforme o papel a desempenhar na respetiva Entidade. Enquanto mestrando estagiário, na modalidade Taekwondo, a Entidade Acolhedora escolhida, tratou-se da Associação Desportiva e Cultural sem fins lucrativos, ETAM-DO, na qual desempenhei a função de Técnico Adjunto.

Na presente Unidade Curricular, MD-Estágio e seu Programa, após realização da intervenção em contexto de Estágio o mestrando estagiário deve apresentar um documento, designado de Relatório de Estágio de Mestrado dividido em capítulos distintos, mas complementares um ao outro, os quais, os principais Capítulo II – Realização do Estágio e Capítulo III – Projeto de Investigação

O Capítulo II – Realização de Estágio – em concreto, refere-se ao tipo de atividade a desempenhar na respetiva Entidade Acolhedora enquanto Técnico-adjunto, ou seja, intervir, após análise e reflexão sobre o Planeamento da Época Desportiva 2019/2020, em colaboração com o Técnico Principal, sobre os aspetos que são passíveis de melhoria, em termos de exercícios de treino, nas diferentes Unidades de Treino, com base no planeamento estipulado pela Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO em contexto de preparação de uma equipa para Competição em combate Olímpico.

Capítulo III– Projeto de Investigação – refere-se em concreto, ao desenvolvimento de um estudo no âmbito da modalidade, no qual o estagiário mestrando desenvolveu competências de investigação, intervenção em contexto prático, como também, competências no processo de elaboração e redação, em termos de estrutura do respetivo estudo sob a forma de artigo científico.

## **Capítulo II – Realização do Estágio**

### **Avaliação do Contexto**

No que se refere à avaliação do contexto de desenvolvimento de atividade enquanto Estagiário Mestrando, na qualidade de Técnico Adjunto na Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO, esta avaliação será feita através de Análise SWOT, Análise da Atividade, Análise do Envolvimento, Análise de Praticantes – Equipa Técnica e Equipa do Desportivo.

#### **Análise SWOT**

##### **Ambiente Interno**

##### **Estratégias de Formação e Implementação**

###### Forças e Fraquezas

- Planeamento da ETAM-DO abrangente da maioria dos requisitos específicos para a prática de Taekwondo.
- Planeamento por microciclos e unidades de treino fixos/as.
- Falta de variabilidade nas unidades de treino ao longo da época desportiva.

###### Oportunidades e Ameaças

- Introdução de variabilidade e especificidade nos exercícios de treino nas diferentes unidades de treino nas aulas de Desportivo.
- Monotonia em termos de conteúdos e tarefas a realizar nas unidades de treino, de acordo com o planeamento estipulado pela ETAM-DO, nas aulas do Desportivo.

#### **Área de Intervenção:**

###### Forças e Fraquezas

- Alguma liberdade na intervenção, de acordo com o planeado por mim.
- Impossibilidade de aplicar todo o trabalho planeado por mim.
- Impossibilidade de comparência em todas as unidades de treino.
- Intervenção predominantemente com Técnico Adjunto.

## Oportunidades e Ameaças

- Possibilidade de Planeamento de unidades de treino com variabilidade e especificidade em termos de exercícios de treino, de acordo com o planeamento já estipulado.
- Impossibilidade de seguir uma lógica progressiva em termos de planeamento e sua aplicação em concreto.
- Intervenção limitada com o escalão de Seniores.
- Intervenção predominantemente com o escalão de Cadetes.

## **Objetivos Específicos:**

### Forças e Fraquezas

- Cumprimento de atividades planeadas e delineadas.
- Não cumprimento na totalidade de objetivos delineados para a realização do Projeto de Investigação.
- Imprevisibilidade em termos de acontecimentos no que se refere à realização de atividades e tarefas em termos cronológicos, relativas ao Projeto de Investigação.

### Oportunidades e Ameaças

- Desenvolvimento em termos pessoais e laborais na realização direta e indireta de trabalho de intervenção com os diferentes atletas da ETAM-DO e seus intervenientes.
- Dependência de terceiros, relativamente à intervenção e realização do Projeto de Investigação.

## **Ambiente Externo**

### Oportunidades e Ameaças

- Oferta formativa de aulas Kross-do e Taekwondo por parte da ETAM-DO.
- Concorrência direta através de modalidades como o futebol, andebol e outras modalidades, por parte das restantes Associações de Samora Correia, Porto Alto.

- Fator Económico da população de Samora Correia, Porto Alto (Baixos Rendimentos / Mensalidades de prática elevadas, devido ao pagamento de renda para espaço de prática da modalidade).
- Fator Habilitações Literárias da população de Samora Correia, Porto Alto (População com escolaridade mínima).
- Absentismo escolar (Escolas PIEF)
- Surto Pandémico COVID-19 (Encerramento de todas as Atividades).

## **Análise da Atividade**

Em termos de contexto de desenvolvimento da atividade profissional, encontrei-me inserido numa Associação Desportiva e Cultural designada de ETAM-DO, na qual desempenhei funções enquanto Técnico Adjunto.

Esta Associação Desportiva e Cultural, desenvolve atividades, como, aulas específicas para crianças, denominada de Kids-do para crianças dos 4 aos 11 anos, aulas para melhoria da condição física através de exercícios físicos gerais e específicos no âmbito da modalidade Taekwondo, denominada de Kross-do.

Desenvolve aulas com o intuito de defesa pessoal e progressão ao nível de graduação, denominada de Marcial para crianças a partir dos 11 anos, como aulas destinadas a atletas os quais pretendem competir a nível de combate olímpico, com a denominação de Desportivo (Iniciação, Formação, Elite, Especialização e Técnica) aulas nas quais desempenhei funções enquanto Técnico Adjunto. Desenvolve ainda projetos especiais (Projeto Taekids e Universidade Sénior) todas elas com objetivos diferentes, mas integradas nos conteúdos programáticos da modalidade Taekwondo.

Enquanto Técnico Adjunto, na Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO, desempenhando funções na qualidade de Treinador de Desporto de Grau I, de acordo com as competências adquiridas ao longo do 1º Ciclo de Ensino Superior e respetivo estágio e 1º ano de 2º Ciclo de Ensino Superior, coube-me desenvolver atividades estipuladas para Grau I como atividades de formação supervisionadas para Grau II.

De acordo com o PNFT ser Treinador implica um conjunto de Perfis e Competências distribuídos por quatro graus distintos. Em cada grau, cabe ao Treinador desempenhar

diferentes funções, de acordo com a especificidade necessária em termos de intervenção na sua atividade.

Cabe a este, desenvolver funções como, condução direta de atletas, coadjuvar na condução do treino, coordenar e supervisionar equipas de treinadores, de acordo com o respetivo grau e graus inferiores.

Deve também desempenhar funções como a, conceção, planeamento, condução e avaliação do processo de treino, como também, o planeamento do exercício e avaliação do processo de treino de um coletivo de treinadores.

Deve também, desempenhar funções de coordenação, direção, planeamento e avaliação relativas à inovação e empreendedorismo e direção de equipas multidisciplinares (Página do IPDJ,I.P., 2019).

De acordo com o Departamento de Formação da Federação Portuguesa de Taekwondo a formação dos seus treinadores é uma área fundamental, apresentando este departamento, o objetivo de fazer um diagnóstico das necessidades de formação destes técnicos. Cabe a este Departamento planear e organizar os cursos de formação inicial de treinadores de Taekwondo e ainda a realização de ações de formação continua para a revalidação do TPTD (FPT - Federação Portuguesa de Taekwondo, 2019).

Enquanto mestrando estagiário na Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO, desempenhei a função de Técnico Adjunto em colaboração com o Técnico Principal, Mestre António Medeiros, responsável pela equipa Desportiva de Combate Olímpico.

Com este, desempenhei funções de análise e reflexão conjuntas, não só, sobre os conteúdos físicos, conteúdos técnicos, conteúdos técnicos – táticos e psicológicos da modalidade e equipa do Desportivo como em termos de planeamento de uma época desportiva, Macro ciclo 2019/2020, planeamento, já este definido pela Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO.

Enquanto Estagiário nesta Associação, intervimos, predominantemente nas partes preparatórias das unidades de treino, intervindo também nas partes fundamentais das respetivas unidades e suas partes finais.

## **Análise do Envolvimento**

A nível de análise do envolvimento, a entidade acolhedora na qual estagiei e desempenhei funções enquanto Técnico Adjunto, trata-se de uma Associação Desportiva e Cultural sem fins lucrativos de nome ETAM-DO.

Esta Associação após vários anos de compromisso e trabalho, confirmou-se como Instituição Local no Conselho de Benavente apresentado socialmente uma proposta atrativa na qual a população do Concelho beneficia dos seus serviços, formações pedagógicas, estratégias e resultados desportivos.

Graças a uma dinâmica e espírito de empreendedorismo, envolvendo todas as pessoas afiliadas a esta Entidade, através de investimentos pessoais cedência de materiais e mão de obra, reconstruiu o espaço na qual a ETAM-DO desenvolve a sua atividade. Neste espaço, após sua reconstrução já foram desenvolvidas atividades da Federação Portuguesa de Taekwondo e Associação de Taekwondo de Santarém divulgando o nome da ETAM-DO a nível nacional como a nível internacional.

Em termos de estrutura diretiva, a ETAM-DO apresenta a Presidente Tânia Medeiros, Vice-Presidente Cidália Batalha e Tesouraria a cargo de Cristina Barreto.

Esta Associação apresenta com estratégia de formação de quatro Aulas com diferentes objetivos, decorrendo de segunda-feira a sexta-feira sob coordenação do Técnico Principal, Mestre António Medeiros.

De modo a uma prática regulamentada, a Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO apresenta um Regulamento Interno composto por vinte e cinco secções com os seus respetivos artigos e quatro anexos, para que todas as regras estipuladas sejam cumpridas por todos os associados e afiliados.

Quanto a materiais disponíveis, esta Associação dispõem de todo o tipo de materiais para a prática da modalidade Taekwondo, tais como, capacetes (s/m/l), coletes (1/2/3/4), luvas de Taekwondo e luvas de boxe, antebraços, caneleiras, proteções para os pés, cotovelleiras, sacos para trabalho de potência, plastrons, mittes, pads, bolas, bolas medicinais, caixas para saltos, tábuas para quebras, aros, steps, escadas funcionais, cones, espaguete, tatamis com duas áreas de combate, colchões, espaldar, banco para supino,

barra para supino com os respetivos pesos, barra em w, pesos para os tornozelos, cordas, um ecrã, sistema de som e bancos suecos (Associação Desportiva e Cultural, 2017).

## **Análise dos Praticantes – Equipa Técnica e Equipa do Desportivo**

### **Caracterização da Equipa Técnica**

#### **Caracterização do Técnico Principal**

**Nome:** António José da Silva Marques Medeiros

**Graduação:** 6º Dan de Taekwondo, designação, Seo Bonin.

**Habilitações Literárias:** Professor de Educação Física do Quadro de Nomeação Definitiva, a lecionar no Agrupamento de Escolas de Porto Alto; Licenciatura em Ciências do Desporto pela Faculdade de Motricidade Humana; Frequência de Mestrado em Psicologia do Desporto e do Exercício da Escola Superior de Desporto de Rio Maior.

**Anos de Prática na Modalidade:** Cerca de 33 anos de prática.

#### **Caracterização do Técnico-adjunto**

**Nome:** Gonçalo Rodrigues da Silva Matos Caturra

**Graduação:** 2º Dan de Taekwondo, designação, Kiosanim.

**Habilitações Literárias:** Licenciado em Desporto – Treino Desportivo; Aluno de Mestrado em Desporto – especialização em Treino Desportivo na Escola Superior de Desporto de Rio Maior.

**Anos de Prática na Modalidade:** mais de 17 anos de prática.

## Caracterização da Equipa do Desportivo

Na tabela nº 1 encontram-se os dados de caracterização dos atletas da Equipa do Desportivo, da Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO.

Tabela 1 - Dados de caracterização da Equipa Desportiva da ETAM-DO

<b>Dados de Caracterização da Equipa Desportiva ETAM-DO</b>					
	<b>Nome</b>	<b>Data de Nascimento / Idade (Anos)</b>	<b>Grad.</b>	<b>Peso (Kg)</b>	<b>Anos de Prática</b>
A1	Atleta 1	12 / 05 / 1993 - (27 anos)	1º Dan	78 kg	> de 10 anos
A2	Atleta 2	05 / 04 / 2000 - (20 anos)	1º Dan	67 kg	7 anos
A3	Atleta 3	08 / 05 / 2003 - (16 anos)	1º Dan	58kg	6 anos
A4	Atleta 4	05 / 07 / 2001 - (18 anos)	2º Kup	85 kg	4 anos
A5	Atleta 5	21 / 09 / 2003 - (16 anos)	5º Kup	55 kg	2 anos
A6	Atleta 6	19 / 10 / 2004 - (15 anos)	3º Kup	75 kg	2 anos
A7	Atleta 7	23 / 12 / 2005 - (13 anos)	1º Kup	50 kg	1 ano
A8	Atleta 8	25 / 03 / 2006 - (13 anos)	6º Kup	50 kg	1 ano
A9	Atleta 9	04 / 03 / 2005 - (14 anos)	7º kup	50 kg	1 ano
A10	Atleta 10	03 / 12 / 2003 - (16 anos)	3º Kup	48 kg	1 ano
A11	Atleta 11	22 / 03 / 2008 - (11 anos)	2º kup	68 kg	1 ano
A12	Atleta 12	15 / 08 / 1991 - (28 anos)	3º Dan	76 kg	> de 10 anos
A13	Atleta 13	24 / 09 / 1999 - (20 anos)	1º Kup	85 kg	5 anos
A14	Atleta 14	13 / 11 / 1990 - (29 anos)	3º Dan	68 kg	> de 10 anos
A15	Atleta 15	20 / 11 / 2003 - (16 anos)	1º Dan	68 kg	6 anos

Fonte - (Associação Desportiva e Cultural, 2017)

## Definição de Objetivos

### Objetivos de Intervenção Profissional

Enquanto Técnico Adjunto, na Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO, apresentei em termos de Intervenção Profissional, os seguintes objetivos:

- Análise e reflexão sobre o Planeamento da época desportiva 2019/2020, Planeamento estipulado pela Entidade Acolhedora ETAM-DO, no contexto de preparação de atletas para competição na disciplina de Combate Olímpico.
- Aplicação de conhecimentos teóricos em contexto de Planeamento e de Intervenção em Treino.
- Aplicação de conhecimentos práticos em contexto de Intervenção em Treino.
- Intervenção com o escalão de seniores em contexto de preparação destes atletas para competição na disciplina de Combate Olímpico.
- Observação e análise da participação destes atletas em Competição.
- Desenvolvimento de uma ação de formação a nível da Federação Portuguesa de Taekwondo, Departamento de Formação, com o objetivo de formação em termos de Controlo e Prescrição do Treino, através de dados de Lactatémia e Frequência Cardíaca.
- Desenvolvimento de um Projeto de Investigação no âmbito da modalidade, com o tema, *Aquisição e Desenvolvimento Motor da técnica Mom dollyo Nako Tchagui em atletas de Taekwondo: Uma Perspetiva Pedagógico-Didática.*
- Alteração do tema do Projeto de Investigação no âmbito da modalidade, devido ao surto pandémico COVID-19.
- Desenvolvimento de um novo Projeto de Investigação no âmbito da modalidade, com o tema, *Influência da qualidade dos padrões de movimento no desempenho técnico do Mom dollyo Nako Tchagui.*
- Apresentação do Projeto de Investigação num Congresso.

Quanto a objetivos da Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO, para a época desportiva 2019/2020, estes passaram principalmente por:

- Recuperação por parte do Técnico Principal dos processos de treino e processo competitivo relativos à Equipa do Desportivo, através da recuperação de alguns atletas pertencentes à equipa após desintegração desta, devido a uma intervenção pouco pedagógica por parte do Técnico responsável por esta, na época desportiva de 2018/2019. Como também, através da elaboração de um novo planeamento para a presente temporada 2019/2020, por parte do Técnico Principal responsável pela Equipa do Desportivo, Mestre António Medeiros.
- Participação destes atletas (Escalão de Juniores / Seniores) em provas de âmbito nacional e internacional, Provas como, 12º Open Internacional de Taekwondo de Unhos, Campeonatos de Portugal de Seniores e Cadetes de 2019, Prova Internacional de Cáceres, Espanha. Como também, a obtenção de um dos três lugares do pódio e obtenção de pontos para o ranking individual de atletas.
- Participação dos atletas mais jovens (Escalão de Iniciados e Cadetes) em provas de iniciação, familiarização na modalidade, tal como, XXII Torneio Taekwondo Amizade na Nazaré 2019. Como a obtenção de um dos três lugares do pódio e ainda a obtenção de pontos para a participação em equipa.
- Formação de jovens a nível académico, social e desportivo-competitivo, através da inserção de jovens em formação na modalidade e inserção de jovens em situação especial em termos sociais.
- Aumento do número de praticantes na modalidade com afiliação na respetiva Associação, através do aumento de praticantes em todas turmas de todas as aulas, Kids-do, Marcial, Kross-do e equipa do Desportivo e ainda divulgação da modalidade através de passa a palavra, estágio de verão e festas comemorativas da Associação.

### **Objetivos a atingir com a População Alvo**

De acordo com os objetivos de intervenção Profissional os objetivos a atingir com a População Alvo, passaram por:

- Após análise e reflexão sobre o Planeamento estipulado pela Entidade Acolhedora, para 2019/2020, verificar a possibilidade de melhorias em termos de planeamento, sobre objetivos de exercícios de treino, objetivos das diferentes

unidades de treino, objetivos e tipos de microciclos como também do tipo de mesociclos.

- Realizar em intervenção direta no contexto de treino com o escalão de seniores, a implementação de exercícios de treino de desenvolvimento do fator físico e suas componentes, desenvolvimento do fator técnico, desenvolvimento do fator técnico – tático e reforço do fator psicológico.
- Procurar através da implementação de novos exercícios de treino, de acordo com os objetivos das unidades de treino, variabilidade e especificidade para melhoria de rendimento desportivo dos atletas do escalão de seniores.
- Elaboração de protocolos de preparação de atletas para as competições da época desportiva de 2019/2020.
- Elaboração de relatórios de análise técnico-tática destes atletas, após participação nas competições da época desportiva de 2019/2020, através do registo vídeo dos seus combates.
- Desenvolver em atletas de Taekwondo, a aquisição e desenvolvimento motor da técnica Mom dollyo Nako Tchagui, através de intervenção direta em contexto de treino, tema inicial do Projeto de Investigação a realizar em contexto de Estágio de Mestrado, *Aquisição e Desenvolvimento Motor da técnica Mom dollyo Nako Tchagui em atletas de Taekwondo: Uma Perspetiva Pedagógico-Didática*.
- Verificar, após alteração do tema do Projeto de Investigação inicial, para o tema, *Influência da qualidade dos padrões de movimento no desempenho técnico do Mom dollyo Nako Tchagui*, se em atletas de Taekwondo o desempenho técnico do Mom dollyo Nako Tchagui é afetado pela qualidade dos movimentos destes atletas, através da sua quantificação.
- 

### **Objetivos cumpridos vs. Objetivos não cumpridos**

#### **Objetivos cumpridos:**

- Análise e reflexão sobre o Planeamento estipulado pela ETAM-DO, para a época desportiva de 2019/2020.
- Aplicação de conhecimentos teóricos em contexto de planeamento e de intervenção em treino.

- Aplicação de conhecimentos práticos em contexto direto de intervenção em treino.
- Elaboração de protocolos de preparação de atletas para as competições da época desportiva de 2019/2020.
- Observação e análise da participação destes atletas em Competição.
- Elaboração de relatórios de análise técnico-tática destes atletas, após participação nas competições da época desportiva de 2019/2020, através do registo vídeo dos seus combates.
- Desenvolvimento de um novo Projeto de Investigação no âmbito da modalidade, com o tema, *Influência da qualidade dos padrões de movimento no desempenho técnico do Mom dollyo Nako Tchagui.*

#### **Objetivos não cumpridos:**

- Realizar em intervenção direta no contexto de treino com o escalão de seniores, a implementação de exercícios de treino de desenvolvimento do fator físico e suas componentes, desenvolvimento do fator técnico, desenvolvimento do fator técnico – tático e reforço do fator psicológico, numa lógica progressiva.
- Procurar através da implementação de novos exercícios de treino, de acordo com os objetivos das unidades de treino, variabilidade e especificidade para melhoria de rendimento desportivo dos atletas do escalão de seniores numa lógica progressiva.
- Intervenção com o escalão de seniores em contexto de preparação destes atletas para competição na disciplina de Combate Olímpico, seguindo uma lógica progressiva.
- Desenvolvimento de uma ação de formação a nível da Federação Portuguesa de Taekwondo, Departamento de Formação, com o objetivo de formação em termos de Controlo e Prescrição do Treino, através de dados de Lactatémia e Frequência Cardíaca.
- Desenvolvimento de um Projeto de Investigação no âmbito da modalidade, com o tema, *Aquisição e Desenvolvimento Motor da técnica Mom dollyo Nako Tchagui em atletas de Taekwondo: Uma Perspetiva Pedagógico-Didática.*

- Apresentação do Projeto de Investigação num Congresso.

## Conteúdos e Estratégias de Intervenção Profissional / Processo de Avaliação e Controlo

Quanto a Conteúdos e Estratégias de Intervenção Profissional para a Época Desportiva de 2019/2020 foram realizados os seguintes documentos, como instrumento de avaliação e controlo, de acordo com os objetivos a atingir:

**Organização das principais atividades a realizar nesta época desportiva, enquanto Mestrando e Técnico Adjunto, sob a forma de Cronograma de Atividades 2019/2020, apresentado na Tabela nº2.**

Tabela 2 - Cronograma de Atividades 2019-2020

Atividades	Meses												
	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.	Jul.	Ago.	
T1 - Enquadramento da U.C. MD Estágio	█												
T2 - Análise do Projecto de Estágio		█											
T3 - Contacto com Entidade de Estágio		█											
T4 - Submissão do Projecto de Estágio			█										
T5 - Período de Treino													
T6 - Período de Intervenção no Treino													
T7 - Planeamento de Competições													
T8 - Apresentação do estudo													
T9 - Desenvolvimento do estudo													
T10 - Recolha da Amostra													
T11 - Consentimento Informado													
T12 - Comissão de Ética / Submissão													
T13 - Primeira Fase do estudo													
T14 - 1ª Análise de Dados Recolhidos													
T15 - Segunda Fase do Estudo													
T16 - 2ª Análise de Dados Recolhidos													
T17 - Tratamento dos Dados													
T18 - Análise dos Resultados													
T19 - Redação do Relatório de Estágio													
T20 - Acção de Formação (FPT)													
T21 - Apresentação do Estudo num Congresso													

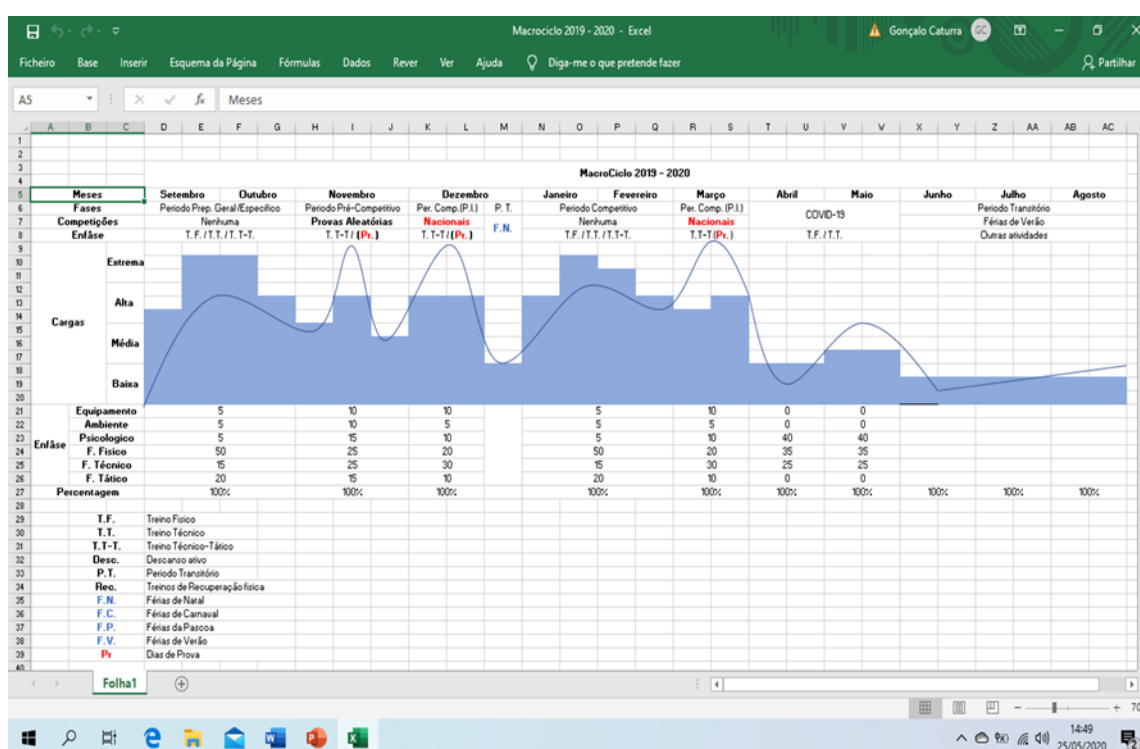
Fonte – desenvolvido pelo Autor

**Planeamento de um macrociclo alternativo ao já estipulado pela Entidade Acolhedora, para a temporada de 2019/2020, composto por mesociclos, microciclos, unidades de treino, e exercícios de treino com o objetivo de preparação dos respetivos atletas do escalão de seniores para Competição na respetiva época desportiva.**

- Em alternativa ao planeamento da entidade acolhedora, foi efetuado um planeamento á parte, com o objetivo de, em termos de lógica progressiva, preparar os atletas do escalão seniores para as respetivas competições da época desportiva 2019/2020.

### Perspetiva geral do macrociclo, de acordo com as Competições a realizar na respetiva época desportiva de 2019/2020, apresentado na Figura nº1.

Figura 1- Macrociclo 2019/2020



Fonte – Desenvolvido pelo Autor

O presente macrociclo, corresponde á perspetiva macro, da época desportiva de 2019/2020, encontrando-se dividido em três períodos distintos de atividade e dois períodos transitórios principais, ou períodos de férias.

Os dois primeiros mesociclos (setembro e outubro), correspondem ao primeiro período de atividade, subdividido em Período Preparatório Geral e Período Preparatório Específico, períodos estes, onde o enfase dado em termos de fatores a desenvolver, corresponde predominantemente ao fator físico e fator técnico, iniciando o fator técnico-tático no período preparatório específico aliado aos restantes fatores. Durante este período

preparatório não ocorrem competições, embora se possam realizar provas de preparação ou controlo a nível interno.

Nestes períodos em termos de dinâmica de cargas o volume tende a encontrar-se elevado, sofrendo alterações de acordo com os períodos da época, com um aumento progressivo da intensidade até ao início do período competitivo, quer seja este período pré-competitivo (novembro) com provas aleatórias ou período competitivo (dezembro a março), com provas importantes e provas principais (Campeonatos Nacionais), com a sua posterior diminuição e ajuste ao longo da época desportiva e respetivas provas.

A intensidade, apesar de aumentar progressivamente, deve sofrer oscilações de modo a que a tática vá ao encontro do pico de forma dos atletas e ao encontro das Provas Importantes e Provas Principais.

Quanto aos períodos transitórios ou períodos de férias, estes, tratam-se de períodos de recuperação, onde as atividades a desenvolver devem consistir em atividades complementares à modalidade (ginásio), ou até outro tipo de atividades (andar de bicicleta, natação entre outras).

Neste macrociclo como se pode verificar, devido ao surto pandémico COVID-19, todas as atividades relacionadas com a época desportiva foram interrompidas, acabando esta época desportiva de forma abrupta.

Em termos de microciclos, ainda numa perspetiva macro, nos períodos preparatórios, quer geral como específico, os microciclos a aplicar passam por:

- Microciclos de Ajuste (Microciclo de reajuste de cargas de treino).
- Microciclos de Carga (Microciclo de aumento progressivo de cargas de treino, início da Época Desportiva).
- Microciclos de Impacto (Microciclo com o foco em cargas máximas).

Enquanto no período competitivo os microciclos a aplicar quanto ao seu tipo são os seguintes:

- Microciclo de Ativação (Microciclo dirigido para componentes técnicas, técnico-táticas ou capacidade específica).
- Microciclo de Competição ou Competitivo (Microciclo de preparação de atletas com o objetivo final de competição) (Sousa) .

De acordo com as provas agendadas ao longo da época desportiva o planeamento em termos de microciclos e seu tipo é sempre passível de sofrer alterações.

**Planeamento de unidades de treino como forma de intervenção direta em contexto de treino, de acordo com os objetivos das respetivas unidades de treino do planeamento estipulado pela ETAM-DO, para a Equipa do Desportivo.**

- Ao longo da época desportiva de 2019/2020, foram planeadas unidades de treino de aplicação direta em contexto de treino as quais não foram aplicadas na sua totalidade. Trataram-se de unidades de treino destinadas ao escalão de seniores, embora todos os escalões estivessem envolvidos, passando estas, predominantemente, por unidades de treino de desenvolvimento do fator técnico-tático e desenvolvimento do fator físico. Muitas das unidades de treino planeadas sofreram adaptações devido ao facto de a sua aplicação não corresponder ao respetivo escalão para as quais foram planeadas. Nestas unidades de treino, está incluída a intervenção a realizar para o desenvolvimento do Projeto de Investigação.

**Análise Quantitativa da Intervenção na época desportiva 2019/2020**

Quantificação geral da intervenção:

- N° total de Mesociclos – 6
- N° total de Microciclos – 26
- N° total de Unidades de Treino – 47
- N° total de Unidades de Treino “Anti COVID-19” - 8
- N° total de Competições – 3
- N° total de Unidades de Treino enquanto Técnico Principal - 9

**Tipo de intervenção na época desportiva 2019/2020**

Em termos de intervenção na época desportiva de 2019/2020, embora a entidade acolhedora já apresentasse um planeamento próprio, em alternativa a este, enquanto Técnico Ajunto planei de acordo com os conhecimentos adquiridos ao longo do 1º ciclo de Ensino Superior uma possível proposta de intervenção, com o objetivo de preparação dos atletas do escalão de seniores para competição.

Esta proposta, ao contrário do planeamento da entidade acolhedora, apresenta-se estruturada de acordo com uma lógica progressiva de planeamento relativamente aos diferentes períodos da época desportiva, tipo de mesociclos, tipo de microciclos, tipo de unidades de treino e tipo de exercícios de treino.

Enquanto o planeamento da entidade acolhedora apresenta uma estrutura semanal fixa, sem alteração, também como unidades de treino fixas em termos de objetivos e exercícios de treino fixos, onde a única mudança a apontar, encontrasse no aumento do número repetições dos exercícios de treino nas respetivas unidades de treino de dois em dois meses. Ou seja, num microciclo de treino, todos os fatores inerentes á prática da modalidade são treinados e repetidos ao longo da época desportiva, tratando-se em termos teóricos e práticos, num microciclo de carga, de impacto, de ativação e de competição, sofrendo ajustes quando em situação de competição nos fins de semana.

A meu ver este tipo de planeamento tornasse um pouco excessivo em termos de solicitação física e exigências a nível de intensidade e frequência, de acordo com a estruturação dos exercícios de treino nas respetivas unidades de treino. Tornasse excessivo, também sob o ponto de vista de se tornar propenso a lesões, pois, tratando-se de um desporto de contacto as lesões provenientes do contacto são recorrentes, como também pelo facto de alguns atletas da equipa já possuem lesões antigas e inclusivamente durante esta época desportiva, um dos atletas da equipa, do escalão de seniores ter contraído uma lesão durante o treino impossibilitando-o de treinar.

A minha proposta, apresenta uma frequência de treinos, mais reduzida, ou seja, dois treinos semanais com um treino complementar de acordo com os diferentes períodos da época desportiva, tipos de mesociclo e tipos de microciclo, como também de acordo com o tipo de unidade de treino e seus exercícios.

Para além deste planeamento, foram também planeadas unidades de treino, de aplicação direta em caso de ausência do Técnico Principal, unidades de treino, predominantemente de desenvolvimento do fator físico e técnico-tático e algum fator técnico. Estas unidades de treino, apresentaram como escalão de intervenção, o escalão de seniores tal como o planeamento alternativo ao da entidade acolhedora.

Embora com o objetivo de intervenção com o escalão de seniores, de acordo com os objetivos da entidade acolhedora, foi indicado que interviesse com o escalão de cadetes. Visto que a presença dos atletas do escalão de cadetes nem sempre fosse assegurada,

planei sempre com o objetivo de preparação dos atletas do escalão de seniores, onde, quando na presença dos atletas do escalão de cadetes o planeado seria adaptado ao respetivo escalão.

No total das quarenta e sete unidades de treino planeadas à parte do planeamento alternativo, apenas nove foram realizadas na integra, onde ambos os escalões se encontravam presentes e nas quais desempenhei a função de Técnico Principal.

Nas restantes unidades de treino, desempenhando funções como Técnico Adjunto, realizei intervenção predominantemente nas partes preparatórias, ficando responsável pelo processo de aquecimento dos atletas a nível articular, físico geral e a nível do desenvolvimento de flexibilidade como também ativação do SNC, desempenhando nas partes fundamentais essencialmente análise e observação do escalão a que me foi atribuída a função de correção técnica e de instrução ao nível da aquisição de repertório técnico-tático base, onde, a nível das partes finais fiquei encarregue do retorno à calma dos atletas de todos os escalões.

Quanto à intervenção com os atletas para desenvolvimento do projeto de investigação, num total de catorze unidades de treino, apenas sete foram realizadas, das quarenta e sete unidades de treino totais, em que estas catorze unidades de treino apresentavam como objetivo, a aquisição e desenvolvimento motor do Mom dollyo Nako Tchagui, ficando a respetiva intervenção a meio devido à COVID-19.

### **Sumários das Unidades de Treino (Tipo de UT e Tipo de Intervenção)**

**Mesociclo n° 1** – 07 / 10 / 2019 a 03 / 11 /2019

- N° de Microciclos – 4
- N° de Unidades de Treino – 8

#### **Tipo de Unidades de Treino e tipo de Intervenção:**

- **UT 0** - (07 / 10 / 2019) – Unidade de treino de Abertura / 1º contato com a Entidade Acolhedora

- Tipo de intervenção** – Apresentação do espaço, primeiro contato com os representantes e orientador da respetiva Entidade. Abordagem dos aspetos burocráticos e protocolares a seguir.
- **UT 1** - (11 / 10 / 2019) – Unidade de Treino (Fator físico – Velocidade e Reação)  
**Tipo de intervenção** – Apresentação formal a toda a equipa de trabalho, intervenção como técnico Adjunto no que se refere a aspetos de correção não só de fator técnico como de fator físico. Observação e análise dos atletas presentes.
  - **UT 2** - (16 / 10 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Físico – Força / Potência)  
**Tipo de Intervenção** – sem intervenção. Reunião com o Orientador académico, no local de estágio, para definição de aspetos relacionados com o Planeamento e Periodização na modalidade e definição de objetivos e enquadramento de conteúdos de treino, como também aspetos relacionados com o Projeto de estágio a apresentar.
  - **UT 3** – (18 / 10 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Físico – Velocidade e Reação)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, análise do processo preparatório e de ativação dos atletas da equipa. Observação e análise dos atletas a intervir.
  - **UT 4** – (22 / 10 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação dos atletas da equipa. Observação, análise e intervenção na correção de posturas incorretas, correção de aspetos técnicos como de aspetos técnico-táticos. Intervenção no processo de retorno à calma na parte final da Unidade de Treino.
  - **UT 5** – (24 / 10 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação dos atletas da equipa. Observação, análise e intervenção na correção do escalão de Juniores e Cadetes, no que se refere a aspetos técnicos e técnico-táticos durante o combate.
  - **UT 6** – (30 / 10 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Físico – Força / Potência)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação dos atletas da equipa. Intervenção no processo de aquisição de flexibilidade dinâmica.
  - **UT 7** – (31 / 10 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação dos atletas da equipa. Ajuste ao planeado, desenvolvimento de trabalho predominantemente técnico devido a se tratar da última Unidade de Treino antes da Prova Internacional de Unhos 12º Open. Intervenção no retorno à calma.

**Mesociclo nº 2** – 04 / 11 / 2019 a 01 / 12 / 2019

- Nº de Microciclos – 4
- Nº de Unidades de Treino – 9

**Tipo de Unidades de Treino e tipo de Intervenção:**

- **UT 8** – (06 / 11 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Físico – Velocidade e Reação)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação dos atletas. Observação e análise de atletas. Intervenção no processo de retorno à calma dos atletas da equipa.
- **UT 9** – (07 / 11 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Principal com aplicação de uma unidade de treino própria e desenvolvida para o efeito.
- **UT 10** – (13 / 11 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Físico – Força / Potência)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Principal com aplicação de uma unidade de treino própria e desenvolvida para o efeito.
- **UT 11** – (14 / 11 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Técnico – Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Sem intervenção. Indicações dadas pelo Técnico Principal. Intervenção em termos de desenvolvimento do estudo complementar ao Estágio, entrega de consentimentos informados aos atletas interessados. Observação e análise sem intervenção.
- **UT 12** – (15 / 11 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Físico – Velocidade e Reação)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção relacionada com o estudo a desenvolver, recolha de consentimentos informados e realização de avaliações Funcionais, através da bateria de testes Functional Movement Screen (Cook, 2002).

- **UT 13** – (18 / 11 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Físico – Resistência Específica)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio, realização de avaliações funcionais, através da bateria de testes Functional Movement Screen (Cook, 2002).

- **UT 14** – (21 / 11 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Técnico e Fator Técnico – Tático)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Principal com aplicação de uma unidade de treino própria e desenvolvida para o efeito. Divisão da Equipa de acordo com o tipo de trabalho a desenvolver. Preparação para o XXII Torneio “Amizade” na Nazaré.

- **UT 15** – (26 / 11 / 2019) – Unidade de Treino (Reunião de Avaliação de Prestações no XXII Torneio “Amizade” na Nazaré)

**Tipo de intervenção** – Observação e análise.

- **UT 16** – (28 / 11 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação dos atletas. Observação e análise do desenvolvimento de aquisição de repertório técnico-tático dos atletas da equipa.

### **Mesociclo nº 3** – 02 / 12 / 2019 a 05 / 01 / 2020

- Nº de Microciclos – 5 (2 Microciclos de Período Transitório)
- Nº de Unidades de Treino – 5

### **Tipo de Unidades de Treino e tipo de Intervenção:**

- **UT 17** – (03 / 12 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação dos atletas da equipa. Observação e análise. Intervenção no processo de retorno à calma dos atletas.

- **UT 18** – (06 / 12 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Físico – Velocidade e Reação)  
**Tipo de Intervenção** – Sem Intervenção devido a lesão, no processo preparatório e de ativação como de retorno á calma dos atletas da equipa. Observação e análise. Auxílio na execução dos exercícios planeados.
- **UT 19** – (10 / 12 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto e de coordenação da Unidade de Treino como no processo preparatório e de ativação dos atletas da equipa. Intervenção em combate com atletas, observação, análise e correção de aspetos técnicos e técnico-táticos.
- **UT 20** – (12 / 12 / 2019) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação dos atletas da equipa, como no processo de retorno à calma. Observação e análise de atletas em combate. Objetivo - Campeonatos de Portugal 2019.
- **UT 21** – (18 / 12 / 2019) – Unidade de Treino (Reunião de avaliação de prestações dos Atletas nos Campeonatos de Portugal 2019)  
**Tipo de Intervenção** – Observação e análise dos vídeos dos atletas.

#### **Mesociclo nº 4 – 06 / 01 / 2020 a 02 /02 / 2020**

- Nº de Microciclos – 4
- Nº de Unidades de Treino – 9

#### **Tipo de Unidades de Treino e tipo de Intervenção:**

- **UT 22** – (06 / 01 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Físico – Resistência Especifica / Flexibilidade)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Principal com aplicação de uma unidade de treino própria e desenvolvida para o efeito.
- **UT 23** – (07 / 01 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-tático)

**Tipo de Intervenção** – Sem intervenção. Reunião com o Orientador Académico. Levantamento de todo o trabalho desenvolvido até à data e acerto dos pontos referentes ao planeamento e intervenção do estudo complementar ao Estágio.

- **UT 24** – (14 / 01 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Físico – Resistência Específica / Flexibilidade)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Principal com aplicação de uma unidade de treino própria e desenvolvida para o efeito.

- **UT 25** – (15/ 01 /2020) - Unidade de Treino (Fator Físico – Força / Potência)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Principal com aplicação de uma unidade de treino própria e desenvolvida para o efeito.

- **UT 26** – (20 / 01 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Físico – Resistência Específica / Flexibilidade)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Principal com aplicação de uma unidade de treino própria e desenvolvida para o efeito.

- **UT 27** – (21 / 01 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação dos atletas. Intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio, avaliações funcionais F.M.S. Observação e análise de atletas e sua aquisição de repertório técnico-tático. Intervenção no retorno à calma na parte final da unidade de treino.

- **UT 28** – (27 / 01 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Físico – Resistência Específica / Flexibilidade)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Principal com aplicação de uma unidade de treino própria e desenvolvida para o efeito.

- **UT 29** – (28 / 01 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação de atletas. Intervenção relacionada com o estudo complementar a desenvolver em estágio. Registo vídeo da técnica em estudo.

- **UT 30** – (30 / 01 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

**Tipo de Intervenção** – Sem Intervenção. Realização de trabalho pendente referente ao Planeamento do Macroциclo, 2019/2020 e referente ao estudo complementar a desenvolver em estágio.

## Mesociclo nº 5 – 03 / 02 / 2020 a 01 / 03 / 2020

- Nº de Microciclos – 4
- Nº de Unidades de Treino – 7

### Tipo de Unidades de Treino e tipo de Intervenção:

- **UT 31** – (04 / 02 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação de atletas. Intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio, registo vídeo da técnica em estudo. Intervenção com o escalão de Cadetes. Intervenção no retorno á calma dos atletas na parte final da unidade de treino.
- **UT 32** – (06 / 02 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação de atletas. Intervenção com o escalão de Cadetes. Sem intervenção na parte de retorno à calma.
- **UT 33** – (11 / 02 / 2020) - Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação de atletas. Intervenção com o escalão de Cadetes. Sem intervenção no retorno à calma na parte final da unidade de treino.
- **UT 34** – (13 / 02 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação de atletas. Coordenação e arbitragem de combates. Intervenção com o escalão de Cadetes. Sem intervenção no retorno à calma na parte final da unidade de treino.
- **UT 35** – (18 / 02 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação de atletas e intervenção em termos de desenvolvimento do estudo a realizar em estágio na aquisição e desenvolvimento do M.N.Tc. observação e análise de atletas em combate.
- **UT 36** – (20 / 02 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Principal com aplicação de uma unidade de treino própria para o efeito. Intervenção relacionada com o desenvolvimento do estudo a realizar em estágio. Intervenção diferenciada em

termos de realização de exercícios técnico-táticos de acordo com os diferentes escalões.

- **UT 37** – (27 /02 /2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação de atletas. Intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio, na aquisição do M.N.Tc. Observação e análise de atletas em combate. Sem intervenção no retorno à calma na parte final da unidade treino.

#### **Mesociclo nº 6** – 02 /03 / 2020 a 05 / 04 / 2020

- Nº de Microciclos – 5
- Nº de Unidades de Treino – 10

#### **Tipo de Unidades de Treino e tipo de Intervenção:**

- **UT 38** – (03 / 03 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação de atletas. Intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio na aquisição do M.N.Tc. Observação e análise de atletas em combate. Sem intervenção no processo de retorno á calma na parte final da unidade de treino.

- **UT 39** – (05 / 03 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação de atletas. Intervenção relacionada com o estudo a em estágio na aquisição do M.N.Tc. Intervenção com o escalão de Cadetes. Sem intervenção no retorno á calma na parte final da unidade de treino.

- **UT 40** – (10 / 03 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

**Tipo de Intervenção** – Intervenção como Técnico Adjunto, no processo preparatório e de ativação de atletas. Intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio na aquisição do M.N.Tc.

- **UT 41** – (12 / 03 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)

- Tipo de Intervenção** – Sem intervenção devido à COVID-19. Unidade de Treino planeada para efeito, intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio na aquisição do M.N.Tc. Dojang encerrado.
- **UT 42** – (17 / 03 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Sem intervenção devido à COVID-19. Unidade de Treino planeada para efeito, intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio na aquisição do M.N.Tc. Dojang encerrado.
  - **UT 43** – (19 /03 /2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Sem intervenção devido à COVID-19. Unidade de Treino planeada para efeito, intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio na aquisição do M.N.Tc. Dojang encerrado.
  - **UT 44** – (24 / 03 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico – Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Sem intervenção devido à COVID-19. Unidade de Treino planeada para efeito de intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio, aquisição de M.N.Tc. Dojang encerrado.
  - **UT 45** – (26 / 03 / 2020) -Unidade de Treino (Fator Técnico-Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Sem intervenção devido à COVID-19. Unidade de Treino planeada para efeito, intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio na aquisição do M.N.Tc. Dojang encerrado.
  - **UT 46** – (31 / 03 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico – Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Sem intervenção devido à COVID-19. Unidade de Treino planeada para efeito, intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio na aquisição do M.N.Tc. Dojang encerrado.
  - **UT 47** – (02 / 04 / 2020) – Unidade de Treino (Fator Técnico – Tático)  
**Tipo de Intervenção** – Sem intervenção devido à COVID-19. Unidade de Treino planeada para efeito, intervenção relacionada com o estudo a desenvolver em estágio na aquisição do M.N.Tc. Dojang encerrado.

Relativamente ao planeamento em termos de lógica progressiva destas quarenta e sete unidades de treino de aplicação rápida em contexto de intervenção em treino, não foi possível realiza-lo, pois não foi possível comparecer em todas as unidades de treino ao longo dos microciclos, como também, devido ao facto de a intervenção realizada ser predominantemente como Técnico Adjunto. Ou seja, só em casos pontuais, na ausência

do Técnico Principal é que se tornou possível a aplicação integral das unidades de treino planeadas, de acordo com os objetivos da estrutura semanal de treino fixa e objetivos das suas unidades de treino. Em relação ao desenvolvimento do Projeto de Investigação ao longo destas quarenta e sete unidades de treino, este foi realizado de forma não contínua, dado que nem sempre os atletas envolvidos no projeto, compareciam nas unidades de treino, ficando a intervenção por realizar na sua totalidade.

Como forma de controlo, análise e reflexão sobre o trabalho desenvolvido ao longo da época desportiva na ETAM-DO, nestas quarenta e sete unidades de treino, foram realizados relatórios das respetivas unidades de treino, relatórios de microciclos e relatórios de mesociclos. Abaixo, são apresentados três relatórios tipo realizados no decorrer da época desportiva 2019/2020.

### **Relatório de Unidade de Treino**

**Local:** Dojang – Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO

**Data:** 18/10/2019 – Sexta-feira

**Modalidade:** Taekwondo

**Unidade de Treino:** 3D - Desportivo (Combate Olímpico – 20h)

**Hora de Início:** 16:00h

**Hora de Término:** 22:00h

**Nº de Alunos:** 4

**Escalão:** Juniores e Seniores

### **Análise Geral da Unidade de Treino**

Numa análise geral esta Unidade de Treino correu bem sem qualquer tipo de problemas a nível de realização de exercícios propostos, tratando-se de uma Unidade de Treino Física, com o objetivo de desenvolvimento de velocidade de reação. Antes do início oficial da Unidade de Treino, foi feita, por parte do Mestre António Medeiros, Treinador Principal, a pergunta, se em termos físicos os atletas se encontravam bem, ou seja, sem lesões de relevo que os impossibilita de treinar, pergunta à qual os atletas presentes

responderam de forma negativa, encontrando-se prontos para realizar a respetiva Unidade de Treino. A Unidade de Treino foi então iniciada com as saudações aos Mestres / Técnicos e símbolos Nacionais e Internacionais, procedendo-se de seguida ao aquecimento físico geral por parte dos atletas, aquecimento efetuado de forma autónoma. Um dos aspetos de relevo, aspeto comentado com o Mestre António, foi o de que em termos de aquecimento, embora os atletas de forma autónoma realizassem um ligeiro aquecimento, este, a meu entender, não apresentava um seguimento lógico em termos de progressão de aquecimento físico e a nível de ativação do sistema nervoso central. Embora realizado de forma autónoma por parte dos atletas, estes não apresentaram qualquer tipo de especificidade no que respeita a um aquecimento articular geral, aquecimento físico geral e exercícios de flexibilidade estáticos e dinâmicos. Alguns destes atletas vieram de lesões, tais como, entorses, talvez devido a uma carência em termos de lógica progressiva de realização de um aquecimento pré-definido e não como o realizado por estes de forma autónoma e pouco eficiente, ou talvez devido à carga semanal de treino. Após ter comentado este aspeto com o Mestre António, este, deu indicação, para que, quando eu estiver presente nos dias de Estágio, dar e inculcar nos atletas, uma Parte Preparatória ou Parte de Aquecimento mais específica, com uma lógica progressiva de aquecimento como forma de preparação dos atletas para a Parte Fundamental da Unidade de Treino. Nesta Unidade de Treino, realizou-se trabalho de Desenvolvimento de Velocidade de Reação, trabalho o qual deve ser realizado com o mínimo de fadiga acumulada e no início da Parte Fundamental da Unidade de Treino com também durante o Período Preparatório de acordo com o Planeamento de um Macro ciclo, onde o único aspeto a apontar foi o de uma Parte Preparatória com carências em termos de exercícios. Posto isto, e terminada a Parte Preparatória da Unidade, deu-se início ao trabalho de desenvolvimento de Velocidade de Reação, realizado a pares, apresentando esta tarefa os seguintes critérios de êxito:

- Corte de distância após Atitude Ofensiva.
- Colocação de Bloqueios.
- Realização das Atitudes Ofensivas de forma limpa, ou seja, com o devido controle de distância, sem movimentos denominados de telegráficos.
- Realização de Kiap, de modo a potenciar a Atitude Ofensiva.

As técnicas realizadas foram as seguintes:

- Ap Bal Bandal Tchagui e Bandal Tchagui.
- Ap Bal Miro Tchagui.
- Mom dollyo Tuit Tchagui.
- Ap Bal Dollyo Tchagui e Dollyo Tchagui.
- Técnica à escolha.

Esta tarefa foi realizada de três formas distintas, ou seja:

- Sem ligeira pliometria.
- Com ligeira pliometria.
- Com reação ao estímulo por parte do Colega de treino.

Em termos de número de séries e repetições, a tarefa foi composta da seguinte forma:

- 1 Série para ambos os Membros Inferiores composta, por seis repetições.

Durante a realização desta tarefa, pude verificar os seguintes aspetos, embora os atletas apresentem um bom ritmo competitivo, por vezes existem certos movimentos telegráficos na execução de certas técnicas em comparação a outras. Na realização de algumas técnicas ocorre a falta de elevação do joelho, mais concretamente na realização de Yop Tchagui e Dollyo Tchagui, nas quais, futuramente será necessário realizar trabalho específico de Yop Murup e Dollyo Murup, também como trabalho de aquisição de uma boa base em termos de posição de combate através de deslocamentos. Aspetos como a colocação de bloqueios, também apresentam, por vezes, mas não em todos os atletas a necessidade de serem treinados de forma específica. A Unidade de Treino terminou com alongamentos gerais por parte dos atletas, mais uma vez realizados de forma autónoma e na minha ótica, realizados de forma pouco específica. Após saudação aos Mestres / Técnicos e Símbolos, efetuou-se o grito de equipa e a retirada para o fim-de-semana.

## **Relatório de Microciclo**

**Data:** 14 de outubro a 20 de outubro

**Nº do Microciclo:** 3

**Modalidade:** Taekwondo

**Unidades de Treino:** Quarta-feira (16/10/2019) e Sexta-feira (18/10/2020)

### **Análise Geral do Microciclo**

Numa análise geral do respetivo Microciclo, de 14 de outubro a 20 de outubro, as Unidades de Treino de acordo com o planeamento semanal, trataram-se de Unidades de Treino desenvolvimento do Fator Físico, mais especificamente, Potência e Força na Unidade de quarta-feira de 16 de outubro e de desenvolvimento de Velocidade de Reação sem e com estímulo na Unidade de 18 de outubro. Na Unidade de Treino de quarta-feira, não houve intervenção de minha parte, pois, aspetos como a definição em termos de Planeamento e Periodização na modalidade foram abordados, como também, a definição de objetivos e enquadramento dos respetivos conteúdos do treino e aspetos relacionados com a elaboração do Projeto de Estágio no que se refere à contextualização e desenvolvimento do estudo complementar a realizar em Estágio. Procedeu-se ainda à realização de relatórios pendentes. A Unidade de Treino de Sexta-feira de dia 18 de outubro, tal como mencionado acima, tratou-se de uma Unidade em que o objetivo foi o de desenvolvimento da Velocidade de Reação, apresentando uma estrutura igual á do Microciclo anterior ao presente. Nesta Unidade de Treino, após parte Introdutória, parte na qual, realizada a saudação aos símbolos e equipa técnica, foi colocada a pergunta por parte do Técnico Principal, se algum atleta da equipa de trabalho apresentava alguma lesão que não o permitisse realizar o planeado para a respetiva Unidade de Treino. A resposta foi negativa por parte de todos os elementos da equipa, iniciando-se então a parte preparatória desta Unidade. Mais uma vez o aquecimento foi realizado de forma autónoma por parte dos atletas, mais uma vez não apresentando especificidade em termos de progressão lógica de aquecimento quer articular, físico e de flexibilidade. Alguns destes atletas vieram de lesões, como entorses, talvez devido, não só ao facto da carga semanal de treino como também devido ao facto de falta de noção em termos de procedimento a seguir no que respeita a como realizar um aquecimento de forma correta. Mais uma vez este aspeto foi comentado com o Técnico Principal, o qual me encarregou

de nas futuras Unidades de Treino ser eu a liderar a parte preparatória e parte final das respectivas Unidades. Terminada a parte Preparatória da Unidade, deu-se início à parte fundamental, a qual seguiu a mesma estrutura do Microciclo passado. As tarefas a realizar para desenvolvimento da velocidade de reação, apresentaram os seguintes critérios de êxito:

- Corte de distância após Atitude Ofensiva.
- Colocação de Bloqueios.
- Realização das Atitudes Ofensivas de forma limpa, ou seja, com o devido controle de distância, sem movimentos denominados de telegráficos.
- Realização de Kiap, de modo a potenciar a Atitude Ofensiva.

As técnicas realizadas foram as seguintes:

- Ap Bal Bandal Tchagui e Bandal Tchagui.
- Ap Bal Miro Tchagui.
- Mom dollyo Tuit Tchagui.
- Ap Bal Dollyo Tchagi e Dollyo Tchagui.
- Técnica à escolha.

Esta tarefa foi realizada de três formas distintas, ou seja:

- Sem ligeira pliometria.
- Com ligeira pliometria.
- Com reação ao estímulo por parte do Colega de treino.

Em termos de número de séries e repetições, a tarefa foi composta da seguinte forma:

- 1 Série para ambos os Membros Inferiores composta, por seis repetições.

Embora os atletas no geral apresentem um bom ritmo competitivo e de treino, na realização de algumas técnicas apresentam incorreções técnicas, tais como movimentos telegráficos na sua execução. Verifiquei também, que, ao realizar técnicas como Yop e Dollyo Tchagui a correta forma de as realizar, ou seja, com uma correta introdução à

técnica, denominada de forma corrente, como a elevação do joelho, não está presente e consolidada. Futuramente estes aspetos virão a ser corrigidos e trabalhados de forma específica. Outros aspetos em falta, são os de uma boa base em termos de posição de combate e o de colocação de bloqueios, simples, duplos e complexos. Posto isto e após terminada a parte fundamental da Unidade de Treino, a parte final, foi realizada de forma autónoma por parte dos atletas, onde estes realizaram alguns alongamentos gerais. A Unidade de Treino fechou, com o grito de equipa, Todos Juntos! Sempre! Sempre! Sempre!

### **Relatório de Mesociclo nº 1**

**Data:** 30 / 09 /2019 a 03 /11 /2019

**Modalidade:** Taekwondo

#### **Análise Geral do Mesociclo**

Numa análise geral, este primeiro Mesociclo, tratou-se um Mesociclo de início de trabalho no qual, embora constituído de por 5 Microciclos, o trabalho realizado só teve início no Microciclo nº2. No respetivo Microciclo nº 2, realizou-se o primeiro contacto com a Entidade Acolhedora, Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO, onde foi efetuada a apresentação ao espaço da Associação, a apresentação aos responsáveis da entidade, nomeadamente ao Técnico Principal e colaboradora, Dona Cidália. Foi feita a apresentação do protocolo a estabelecer-se com esta Entidade como também uma abordagem a todos os aspetos burocráticos, com o aval desta Entidade para a realização do presente Estágio.

Na segunda Unidade de Treino deste Microciclo, que ocorreu no dia 11 de outubro de 2019, ocorreu a apresentação formal à equipa, momento no qual, apresentei-me e expliquei qual o meu papel em termos de contexto e intervenção enquanto estagiário, nesta Associação. Tratou-se de uma apresentação simples, sem grandes especificidades, na qual fui bem recebido por parte da equipa, onde o Técnico responsável, Mestre António Medeiros, após apresentação e especificando alguns pormenores em relação a dois dos seus atletas, em termos de rotina de microciclo de treino, procedeu ao início desta Unidade. A Unidade de treino iniciou com um aquecimento autónomo por parte dos atletas consistindo em exercícios físicos gerais e exercícios de flexibilidade dinâmicos.

Tratou-se de uma Unidade de Treino, na qual o trabalho desenvolvido foi ao nível do Fator Físico, Velocidade de Reação sem e com estímulo por parte de um atleta, dos respetivos pares de trabalho, onde foram postas em prática técnicas como Ap Bal Bandal Tchagui, Ap Bal Yop Tchagui, Ap Bal Dollyo Tchagui, Mom dollyo Tuit Tchagui e uma técnica à escolha por parte dos atletas. As respetivas técnicas foram efetuadas por séries, quer com o membro anterior esquerdo quer com o membro anterior direito, de seis repetições cada. Nesta Unidade de Treino ocorreu uma pequena intervenção de minha parte no que respeita a certos aspetos e acertos técnicos, tais como, linearidade na técnica Mom dollyo Tuit Tchagui, telegrafia no início das técnicas como Ap Bal Bandal e Ap Bal Dollyo Tchagui e ainda uma pequena correção em como se deve realizar o exercício de velocidade de reação com estímulo por parte de um dos atletas do par de trabalho. Foi explicado que o estímulo, não deve ser colocado de forma repetida quase que mecânica, mas sim com tempos de espera, ou seja, 1 segundo, aplica o estímulo, deixa passar 3 segundos aplica novamente o estímulo, seguindo esta lógica de raciocínio. A Unidade de treino terminou com alongamentos gerais por parte dos atletas e um pequeno convívio entre estes, Mestre António Medeiros e a minha pessoa.

No Microciclo nº 3, Unidade de Treino de 16 / 10 / 2019, Unidade de Treino na qual se abordou o fator Físico, trabalharam-se aspetos como Potência e Pliometria, não houve intervenção de minha parte, pois aspetos como a definição em termos de Planeamento e Periodização no Taekwondo foram abordados, em reunião, com o Professor Doutor Fernando Rocha. Foram também abordados aspetos como a definição de objetivos e enquadramento dos respetivos conteúdos de treino e ainda aspetos relacionados com a elaboração do Projeto de Estágio, tais como, âmbito e contextualização e desenvolvimento do estudo complementar ao Estágio. Nesta Unidade de Treino, procedeu-se ao acerto de relatórios pendentes, fechando deste modo a respetiva Unidade.

Na segunda Unidade de Treino, do Microciclo nº 3 esta Unidade consistiu numa Unidade de Treino Física, com o objetivo de desenvolvimento de velocidade de reação. Antes do início oficial da Unidade de Treino, foi feita, por parte do Mestre António Medeiros, Treinador Principal, a pergunta, se em termos físicos os atletas se encontravam bem, ou seja, sem lesões de relevo que os impossibilitasse de treinar, pergunta à qual os atletas presentes responderam de forma negativa, encontrando-se prontos para realizar a respetiva Unidade de Treino. A Unidade de Treino foi então iniciada com as saudações aos Mestres / Técnicos e símbolos Nacionais e Internacionais, procedendo-se de seguida

ao aquecimento físico geral por parte dos atletas, aquecimento efetuado de forma autónoma. Um dos aspetos de relevo, aspeto comentado com o Mestre António, foi o de que em termos de aquecimento, embora os atletas de forma autónoma realizassem um ligeiro aquecimento, este, a meu entender, não apresentava um seguimento lógico em termos de progressão de aquecimento físico e a nível de ativação do sistema nervoso central. Embora realizado de forma autónoma por parte dos atletas, estes não apresentaram qualquer tipo de especificidade no que respeita a um aquecimento articular geral, aquecimento físico geral e exercícios de flexibilidade estáticos e dinâmicos. Alguns destes atletas vieram de lesões, tais como, entorses, talvez devido a uma carência em termos de lógica progressiva de realização de um aquecimento pré-definido e não como o realizado por estes de forma autónoma e pouco eficiente, ou talvez devido à carga semanal de treino. Após ter comentado este aspeto com o Mestre António, este, deu indicação, para que, quando eu estiver presente nos dias de Estágio, dar e inculcar aos atletas, uma Parte Preparatória ou Parte de Aquecimento mais específica, com uma lógica progressiva de aquecimento como forma de preparação dos atletas para a Parte Fundamental da Unidade de Treino. Nesta Unidade de Treino, realizou-se trabalho de Desenvolvimento de Velocidade de Reação, trabalho o qual deve ser realizado com o mínimo de fadiga acumulada e no início da Parte Fundamental da Unidade de Treino com também durante o Período Preparatório de acordo com o Planeamento de um Macrociclo, onde o único aspeto a apontar foi o de uma Parte Preparatória com carências em termos de exercícios. Posto isto, e terminada a Parte Preparatória da Unidade, deu-se início ao trabalho de desenvolvimento de Velocidade de Reação, realizado a pares, apresentando esta tarefa os seguintes critérios de êxito:

- Corte de distância após Atitude Ofensiva.
- Colocação de Bloqueios.
- Realização das Atitudes Ofensivas de forma limpa, ou seja, com o devido controle da distância, sem movimentos denominados de telegráficos.
- Realização de Kiap, de modo a potenciar a Atitude Ofensiva.

As técnicas realizadas foram as seguintes:

- Ap Bal Bandal Tchagui e Bandal Tchagui.
- Ap Bal Miro Tchagui.

- Mom dollyo Tuit Tchagui.
- Ap Bal Dollyo Tchagui e Dollyo Tchagui.
- Técnica à escolha.

Esta tarefa foi realizada de três formas distintas, ou seja:

- Sem ligeira pliometria.
- Com ligeira pliometria.
- Com reação ao estímulo por parte do Colega de treino.

Em termos de número de séries e repetições, a tarefa foi composta da seguinte forma:

1 Série para ambos os Membros Inferiores composta, por seis repetições.

Durante a realização desta tarefa, pude verificar os seguintes aspetos, embora os atletas apresentem um bom ritmo competitivo, por vezes existem certos movimentos telegráficos na execução de certas técnicas em comparação a outras. Na realização de algumas técnicas ocorre a falta de elevação do joelho, mais concretamente na realização de Yop Tchagi e Dollyo Tchagui, nas quais, futuramente será necessário realizar trabalho específico de Yop Murup e Dollyo Murup, também como trabalho de aquisição de uma boa base em termos de posição de combate através de deslocamentos. Aspetos como a colocação de bloqueios, também apresentam, por vezes, mas não em todos os atletas a necessidade de serem treinados de forma específica. A Unidade de Treino terminou com alongamentos gerais por parte dos atletas, mais uma vez realizados de forma autónoma e na minha ótica, realizados de forma pouco específica.

No Microciclo nº4, a primeira Unidade de Treino consistiu numa Unidade de Treino técnico-tática onde na qual também foi realizado combate, apresentando os objetivos de aquisição de repertório técnico-tático como de sua aplicação em combate. Nesta Unidade de Treino, em relação a outras, a parte preparatória, após parte introdutória de saudação ao Símbolos e Equipa Técnica, foi liderada por mim, não sendo realizada de forma autónoma por parte dos atletas. A parte preparatória teve início com aquecimento articular geral, onde, foram realizados 10 segundos de aquecimento por articulação, visando as principais articulações, seguindo-se o aquecimento físico geral com a duração de 7 a 10 minutos. Terminado o aquecimento físico geral, seguiram-se exercícios de Flexibilidade

Estáticos, com aumento progressivo de contagem de tempo em cada exercício, de 5 a 10 segundos, nas posições de Wen e Orun Ap Sogi, When e Orun Ap Kubi Sogi, seguindo a rotina de exercícios de Flexibilidade estáticos da W.T.T.U. A parte Fundamental desta Unidade de Treino, foi liderada pelo Técnico Principal, Mestre António Medeiros, iniciando-a com um conjunto de exercícios de desenvolvimento de Deslocamentos específicos da modalidade, dos quais:

- Três Micro saltos + um deslize anterior;
- Dois Deslizes anteriores + um deslize posterior;
- Dois Deslizes anteriores + um deslocamento lateral (realizar a diagonal);
- Um deslize anterior + um giro (Rotação corporal de 360°);
- Um deslize anterior + um deslocamento lateral + um giro;

Estes exercícios foram realizados ao longo da área de combate, quer em sentido ascendente quer sem sentido descendente.

Após a realização deste primeiro conjunto de exercícios ocorreu uma pausa para hidratação. Seguiu-se, após pausa para água, 2 assaltos de 2 minutos cada de combate formal, a uma intensidade de baixa a moderada entre pares formados, não tendo em conta as categorias de peso. Durante estes 2 assaltos, ainda sem indicação específica do que realizar, coube-me observar e intervir nos aspetos mais relevantes em falta e nas incorreções posturais, técnicas e técnico-táticas realizadas pelos atletas. Os aspetos mais relevantes foram os de, falta de uma boa postura de combate, ou seja, pés afastados, ligeiramente, mais do que à largura dos ombros, falta de uma boa elevação do joelho quer do membro inferior anterior quer posterior, colocação de bloqueios, desde os simples, aos duplos e complexos, noção e controlo da distância de combate, com o exemplo de falta de corte de distância e falta de colocação prática de deslocamentos, embora a meu ver se tratassem de assaltos para ativação do SNC.

Após realização destes 2 assaltos, a equipa chegou-se á frente, onde o Técnico Principal pediu aos atletas para realizarem atitudes ofensivas duplas e não de forma isolada em combate formal, no qual, um dos atletas do par, após definição, tomaria a iniciativa em termos de atitudes ofensiva. Nesta situação, caso o atleta que assume a atitude ofensiva demora-se a reagir, o seu par deveria reagir, assumido este, então, uma atitude ofensiva. Foi pedido aos atletas que realizassem técnicas desde Yop, Bandal, Nako, ou Dollyo

Tchagui, como também, que tivessem em conta os tipos de guarda (Guarda aberta e Guarda fechada). Foi inclusivamente apresentado um vídeo aos atletas, como forma de instrução, para o que atualmente é o combate de Taekwondo e para que estes tivessem uma noção de como realizar o pedido.

Após terminados os 2 assaltos de combate formal com o intuito de aplicação de atitudes ofensivas duplas, o Técnico Principal chamou a equipa, onde a próxima aplicação prática em situação de combate seria a aplicação de correções, ou seja, aplicação de técnicas de pernas com mudança súbita de zona de contacto.

Como final da parte Fundamental foi realizado combate formal sem restrições com intervalos de 30 segundos de descanso entre estes e com troca entre pares. A Parte Final da Unidade de Treino terminou com exercícios gerais de alongamento liderados por mim. A Unidade de Treino terminou como todas as outras, com saudações aos símbolos e à equipa técnica, fechando como o grito de equipa, Todos Juntos! Sempre! Sempre! Sempre!

Na segunda Unidade de Treino deste Microciclo, de acordo com o Planeamento Semanal, tratando-se de uma Unidade de Treino Técnico – Tática e de Combate Formal, cumpriram se na generalidade os objetivos planeados. Nesta Unidade de Treino deu-se, predominantemente ênfase ao Combate, na Parte Fundamental, em assaltos de 2 minutos, num sistema de quem pontuar 3 ou mais que 3 primeiros pontos, ficaria no tatami e o seu adversário sairia, retomando o combate com um novo atleta. As técnicas permitidas, foram as seguintes:

- Técnica de punho (Chumok) ao colete – 1 pts.
- Técnica de pernas válida, (Pontapé direto) ao colete - 2 pts.
- Técnica de pernas válida, (Pontapé direto) ao capacete – 3 pts.
- Técnica de pernas válida com giro, (Pontapé com rotação corporal) ao colete -3 pts.
- Técnica de pernas válida com giro (Pontapé com rotação corporal) ao capacete – 4 pts.
- A atribuição de Gam-jeom (falta) -1 ponto (não era contabilizada)

Após terminada a parte introdutória e preparatória desta Unidade de Treino, com os devidos procedimentos de rotina, a parte fundamental, teve início com a explicação das regras e forma de pontuação para o Combate, dando-se início à Parte Fundamental, perfazendo-se a, com um total de 15 assaltos de 2 minutos cada, num sistema de quem perde sai. No final de cada assalto foi efetuado por parte do Técnico Principal, Mestre António Medeiros, um rápido e breve levantamento, sobre os aspetos em falta a nível técnico – tático. Aspetos como:

- Falta de aplicação em combate de atitudes ofensivas duplas;
- Ter em conta os desequilíbrios, causados por falta de noção de uma correta distância de combate;
- Ter em conta os desequilíbrios, causados por uma incorreta aplicação de atitudes ofensivas com o membro inferior anterior;
- Falta de aplicação de deslocamentos específicos da modalidade
- Falta de recurso a bloqueios;

No decorrer da Parte Fundamental da Unidade de Treino, fiquei encarregue de corrigir, após análise e observação em combate formal, um atleta do escalão de Cadetes, no que se refere aos aspetos e incorreções técnicas e técnico-táticas. Este atleta, após observação, demonstra gosto pela modalidade e espírito combativo, embora em certos momentos durante o combate formal apresente falta de determinação nas 3 Fases do Combate, as quais são:

- **1ª Fase do Combate;**  
Construção de Atitudes Ofensivas e Impedimento de atitudes Ofensivas
- **2ª Fase do Combate;**  
Construção de situações de concretização e Impedimento da construção de situações de concretização;
- **3ª Fase do Combate;**  
Pontuar e Impedir a pontuação;

Trata-se de um atleta jovem, de apenas 13 anos, e devido á sua inexperiência, como também pelo facto de nesta Unidade de Treino ter realizado Combate formal com atletas com mais experiência, de categorias de peso acima da sua e altura superior à sua, a sua motivação e determinação em combate não se tenha traduzido em atitudes ofensivas

efetivas e pensadas de modo a que a Tática a ser colocada em prática com estes atletas se traduzisse numa ou mais ações motoras. A este atleta, após observação e análise do seu combate, apresentei um conjunto de aspetos os quais, este, deveria ter em conta, os quais:

- Ter em conta o Fator Pressão sobre o adversário quando em costas largas;
- Quando em Guarda Aberta, apostar em técnicas com o Membro Inferior Posterior;
- Ter em conta os bloqueios desde os simples aos duplos e aos complexos;
- E o facto, de neste caso em específico, o recurso aos deslocamentos, serem, como forma de controlo da distância, fundamentais para poder realizar as 3 fases do combate;
- Ter em conta os desequilíbrios quando aplica uma atitude ofensiva de corte distância com o punho, ou seja, não inclinar o tronco para frente;

Visto se tratar de um atleta da categoria de peso Semi médio, do escalão Cadetes e de os restantes atletas serem de categorias de Médio, Superligeiro, Ligeiro e Semipesado do escalão Júnior e Sénior, nesta Unidade de Treino, a sua prestação não foi das melhores, pois tenho em conta a Unidade de Treino, realizada na passada Terça-feira em que este atleta demonstrou, maior combatividade, maior recurso a técnicas de pernas e de punho, pelo simples facto de estar a combater com um colega do mesmo escalão e categoria de peso e de existir uma rivalidade entre ambos, confessada pelo mesmo. Na parte final da Parte Fundamental da Unidade de treino arbitrei, análise e observei, este atleta do escalão Cadetes (12 aos 14 anos) e outro atleta do escalão Juniores (14 aos 16 anos) e de categorias de peso diferentes, Semi médio (53-57kg) e semipesado (73-78kg). Em relação ao atleta semipesado, não houve nada a apontar, pois este, em termos técnico-táticos apresenta noção tática em combate, apresentando pequeníssimas falhas, como certos desequilíbrios, em certas situações e com atletas Seniores, como também pequenas hesitações ao assumir certas atitudes ofensivas. Em combate com o atleta da categoria de peso Semi médio, o meu conselho foi o de controlar a sua distância de combate, com o membro inferior anterior e que jogasse de forma mais técnica e não em potência. Quanto ao atleta da categoria de peso Semi médio, o meu conselho foi o de que, visto este ser mais leve e mais baixo, apresentando um centro de gravidade mais baixo que o seu adversário, deveria apostar em deslocamentos constantes, evitando entrar na sua distância sem efetuar qualquer tipo de atitude ofensiva ou defensiva, como o corte de distância,

para o corpo a corpo e procurar as diagonais efetuando os bloqueios necessários para anular as técnicas do adversário. No que respeita à constante deslocação este interiorizou o conselho e aplicou-o, embora este aspeto, tal como os referidos anteriormente, apresentem a necessidade de virem a ser trabalhados com maior frequência e nas diversas situações. Nesta Unidade de Treino, apesar de alguns contactos mais fortes, não ocorreram lesões.

No último Microciclo deste 1º Mesociclo, realizou-se na primeira Unidade de Treino o desenvolvimento de força explosiva e reativa. Visto, esta Unidade de Treino, se tratar da última Unidade de Treino de desenvolvimento do fator Físico antes da Prova Internacional em Unhos, a realizar-se no próximo dia 2 de novembro, em termos de carga, a sua intensidade e duração, foi equacionada de modo a que no sábado dia 2 ocorra a super-compensação ao nível do organismo como planeado pelo Técnico Principal. Na parte Fundamental desta Unidade de Treino, foram realizados exercícios de força explosiva e rápida reativa, dos quais:

- Lunge - 4 séries ao longo da área de combate;
- 3 Micro-saltos + 1 salto vertical + 1 deslize anterior - 4 séries, sentidos Asc. e Desc.;
- 2 Deslizes anterior + 1 deslize posterior com trocas de guarda – 4 séries em ambos os sentidos;
- Elevação singular de joelhos esq. / dirt., com deslocação – 4 séries;
- Elevação alternada de joelhos com deslocação – 4 séries;
- Salto Vertical com elevação de um dos joelhos – 4 séries;
- Salto Vertical com elevação de ambos os joelhos os alternando – 4 séries;
- Lunge + Ap Tchagui - 2 séries;

Após a realização deste conjunto de exercícios ocorreu uma pausa para hidratação, seguindo-se o segundo conjunto de exercícios, dos quais:

Exercício de deslocamentos com reação ao estímulo “voz de comando”, onde:

- 1 – Deslize Anterior;
- 2 – Deslize Posterior;
- 3 – Troca de Guarda;

- 4 – Step Anterior;
- 5 – Step Posterior;

**Nota** – a realização de deslocamentos foi de forma isolada e combinada.

Seguindo-se a realização de:

- Squat + Tuit Tchagui – 4 séries;
- Squat + Miro Tchagui – 4 séries;

Durante a realização dos exercícios, as principais instruções e critérios de êxito dados pelo Técnico Principal, foram as seguintes:

- Colocação de bloqueios;
- Ligeiro transporte do centro de gravidade para o membro inferior posterior, na realização dos exercícios de Squat com aplicação de Miro Tchagui;

Seguiram-se exercícios de carácter físico geral, tais como:

- Reto Abdominal;
- Oblíquos;
- Laterais;
- Leg Tweets;
- Lombares;
- Flexões de braços;

Foram também realizados exercícios com vários níveis de intensidade, dos quais:

Exercício de Skipping

- 1 – Skipping Baixo, cadência baixa;
- 2 - Skipping Médio, cadência moderada;
- 3 - Skipping Alto, cadência elevada;

### Exercício introdutório para Dubal Dungeon Bandal Tchagui

- 1 – Cadência baixa;
- 2 – Cadência moderada;
- 3 – Cadência elevada;

### Exercício de saltos laterais sob um Membro inferior

- 1 – Curta distância;
- 2 – Média Distância;
- 3 – Longa distância;

No final da Parte Fundamental, os atletas realizaram um exercício de deslocamentos de forma livre durante 2 assaltos de 2 minutos cada. As instruções dadas aos atletas, em termos de critérios de êxito, para a realização do seguinte exercício foram:

- Definição de deslocamentos;
- Bloqueios bem colocados;

Após terminado o exercício e fechada a parte fundamental da Unidade de Treino, foram efetuados exercícios de flexibilidade dinâmica a pares, em séries de 8 reps cada, para cada membro inferior, dos quais:

- Tuit Origi;
- Yop Origi;
- Dollyo Origi;
- Nako Origi;

Terminados estes exercícios sob minha coordenação, a parte final da Unidade de Treino encerrou com o devido alinhamento dos atletas, saudação aos símbolos nacionais e internacionais como também á Equipa Técnica, fechando oficialmente a Unidade com o grito de equipa, Todos Juntos! Sempre! Sempre! Sempre!

**Observação** - Houve uma pequena queixa em termos de dor, desconforto, na realização dos exercícios de Squat por parte de um atleta Júnior, facto este, dada a carga semanal de treino e da respetiva Unidade.

Na última Unidade de Treino deste Microciclo, antes do 12<sup>a</sup> Open Internacional de Taekwondo de Unhos, Unidade de Treino, onde o fator técnico foi predominante e onde as devidas correções a serem feitas, foram efetuadas. Correções em termos da correta colocação do pé no momento de contacto com o colete, visto que estes tratam-se de coletes eletrónicos acionados por contacto com as proteções de pés, como também a correção a possíveis movimentos telegráficos antes da execução das técnicas utilizadas em combate. Antes da realização destas correções, após parte introdutória, a parte preparatória foi coordenada por mim, a qual em termos de intensidade foi baixa, incidindo prioritariamente nos exercícios de flexibilidade estáticos e dinâmicos como forma de relaxamento. Terminada esta parte, a parte Fundamental da Unidade foi composta por exercícios técnicos, compostos por técnicas à escolha dos atletas, desde técnicas simples, como técnicas duplas e ainda combinações técnicas. Estes exercícios foram realizados sob a forma de séries compostas por 10 repetições, em que, as técnicas escolhidas por os atletas foram as seguintes, Ap Bal Yop Tchagui, Ap Bal Bandal Tchagui, Kode up Tchaguis, em Ap Bal Bandal Tchagui, Mom dollyo Tuit Tchagui, Ap Bal Yop Tchagui conjugado com An Tchagui e Bandal Tchagui. No final da Unidade, como parte Final, foi dado novamente ênfase a exercícios de flexibilidade como forma de descompressão.

Numa análise geral este Meso ciclo de trabalho correu bem, onde os objetivos planeados foram atingidos na totalidade com apenas algumas alterações em termos de troca de dias de Unidades de Treino, devido á participação dos atletas Seniores no 12<sup>a</sup> Open Internacional de Taekwondo de Unhos e da sua participação numa prova Internacional em Cáceres, Espanha.

## **Planeamento de Unidades de Treino “Anti COVID-19”**

No âmbito da intervenção em contexto de intervenção em treino, após o encerramento de todas as atividades da entidade acolhedora, devido ao surto pandémico COVID-19, de modo à manutenção da prática de Taekwondo para todos os atletas da ETAM-DO, foram planeadas Unidades de Treino específicas para o efeito. Devido a problemas de software a intervenção nem sempre foi possível realizar.

### **Quantificação geral da Intervenção:**

- N° total de Unidades de Treino – 8

### **Tipo de Intervenção:**

**Tipo de intervenção** – Planeamento de Unidades de Treino, Intervenção online, Terça-feira e Quinta-feira, Unidades de Treino (Fator Físico + Desafio), registo vídeo de Unidades de Treino.

### **Desafio** – Fator Técnico:

- Yop Tchagui
- Dollyo Tchagui
- Nako Tchagui

## **Competições da Época Desportiva 2019/2020**

No âmbito da intervenção na época desportiva de 2019/2020, enquanto Técnico Adjunto, participei e intervim no processo preparatório de atletas no dia das competições/provas realizadas através da elaboração de um protocolo preparatório de atletas em contexto competitivo. Como processo de análise e observação de atletas neste mesmo contexto, foram realizados relatórios de Competição, como também relatórios de análise técnico-tática destes mesmos atletas.

## **Quantificação geral de participação em competições na época desportiva 2019/2020 e tipo de intervenção**

- N° total de Competições – 3

### **Prova nº 1**

**Designação da Prova / Evento:** 12º Open Internacional de Taekwondo de Unhos

**Data:** 02 / 11 / 2019

**Tipo de Intervenção** – Responsável pelo processo de preparação e ativação dos Atletas, para a realização dos combates na respetiva prova. Assistência aos Atletas durante a realização dos combates. Realização de Relatório de Prova e de Observação e Análise Técnico-Tática dos atletas da Equipa. Registo Víde dos Combates.

### **Prova nº 2**

**Designação da Prova / Evento:** XXII Torneio Taekwondo “Amizade” – Nazaré 2019

**Data:** 23 /11 / 2019

**Tipo de Intervenção** – Responsável pelo processo de preparação e ativação dos Atletas, para a realização dos combates na respetiva prova. Assistência aos Atletas durante a realização dos combates. Realização de Relatório de Prova e de Observação e Análise Técnico-Tática dos atletas da Equipa.

### **Prova nº 3**

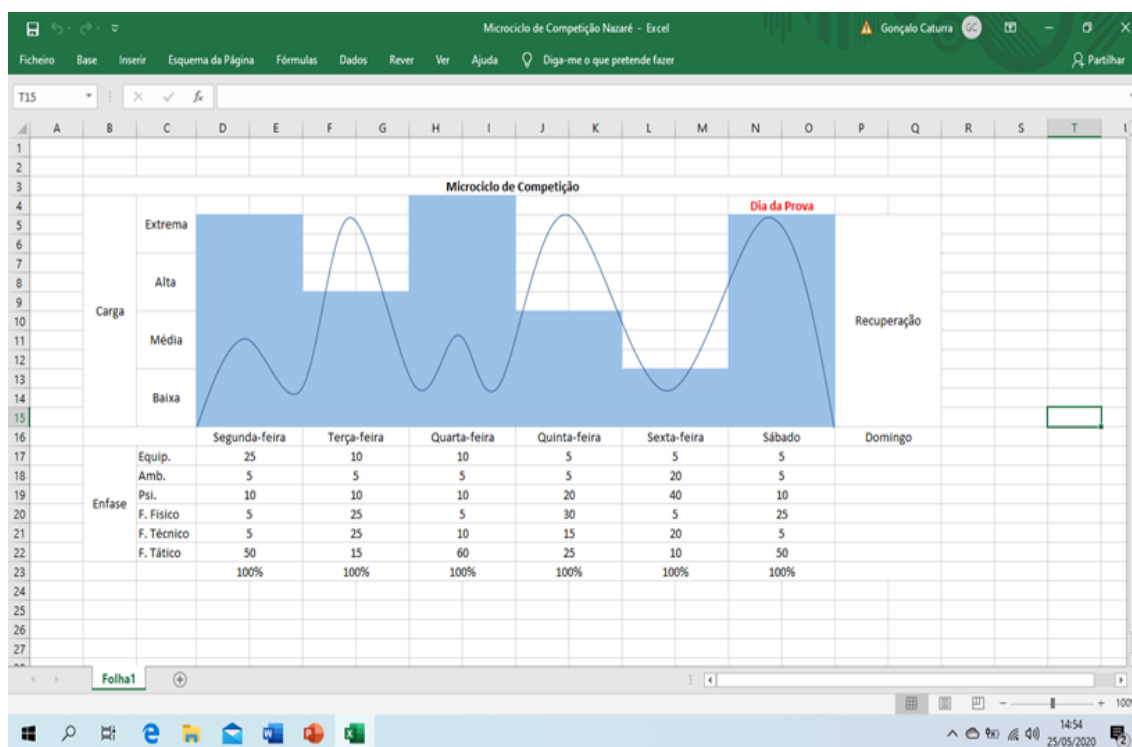
**Designação da prova / evento:** Campeonatos de Portugal de Seniores e Cadetes – 2019

**Data:** 15 / 12 / 2019

**Tipo de Intervenção** – Responsável pelo processo de preparação e ativação dos Atletas, para a realização dos combates na respetiva prova. Realização de Relatório de Prova e de Observação e Análise Técnico-Tática dos atletas da Equipa. Registo Víde dos Combates.

No âmbito de intervenção de planeamento de competições, como estratégia de intervenção, foi-me solicitado o planeamento de um microciclo competitivo. De acordo com a estrutura semanal de treino da ETAM-DO, o respetivo microciclo, apresentou a seguinte perspetiva geral, perspetiva representada na figura nº 2:

Figura 2- Microciclo Competitivo



Fonte – Desenvolvido pelo Autor

O microciclo acima apresentado, trata-se de um microciclo competitivo, visto apresentar em termos de cargas, duas cargas extremas e uma competição. Trata-se de um microciclo competitivo, pois apresenta como característica e objetivo final a preparação do/os atleta/as para a competição.

Este tipo de microciclo apresenta uma alternância entre o volume e a intensidade no que respeita à dinâmica das cargas, de modo a que no dia da competição, o organismo do atleta não se encontre sob o efeito de fadiga, mas sim no seu pico desportivo, chamado de Síndrome da Adaptação Geral ou Supercompensação.

De acordo com os diferentes dias de treino e Unidades de Treino, ao longo do microciclo competitivo, é dado em termos de ênfase diferentes quantificações no tipo de fator a

desenvolver, ou seja, ênfase sobre o fator físico e suas componentes, fator técnico, fator técnico-tático, fator psicológico como sobre o fator ambiente e fator equipamento.

Como exemplo claro, neste tipo de microciclo será predominante o desenvolvimento do fator técnico-tático aliado a um correto planejamento do fator físico, onde o fator técnico deverá ser trabalhado ao longo dos períodos iniciais da época desportiva (Período Preparatório Geral e Específico), apresentando pouca relevância no decorrer deste tipo microciclos. Fatores como o fator psicológico e ambiente devem igualmente ser trabalhados, conforme a importância das provas, dando maior relevância a estes fatores durante a preparação para provas principais e provas importantes.

Como forma de controlo e análise das competições, no âmbito da intervenção na época desportiva 2019/2020, foram realizados relatórios de competição das três provas realizadas. Abaixo encontra-se a título de exemplo, um dos três relatórios de Competição e em anexo, também a título de exemplo será apresentado um relatório de análise técnico-tática de atletas.

## **Relatório de Prova**

### **12º Open Internacional de Taekwondo de Unhos**

**2 de novembro de 2019**

**Época 2019 /2020**

## **Relatório e Análise Geral da Prova**

**Designação da Prova / Evento:** 12º Open Internacional de Taekwondo de Unhos

**Promotor Oficial:** Associação Desportiva e Cultural do Catujal

**Organizador:** Associação Desportiva e Cultural do Catujal

**Diretor da Prova / Evento:** César Gonçalves

**Local da Prova / Evento:** Pavilhão Gimnodesportivo Alto do Moinho

**Apoio Institucional:** Câmara Municipal de Loures e União de Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação

**Apoio Logístico:** Associação de Taekwondo de Lisboa ATLx e Associação Taekwondo Centro PTC

No dia 02 / 11 / 2019 decorreu no pavilhão gimnodesportivo do Alto do Moinho o 12º Open Internacional de Taekwondo de Unhos. Esta prova / evento, realizou-se durante o respetivo dia, sob a coordenação e controlo da Associação Desportiva e Cultural do Catujal, Associação de Taekwondo de Lisboa como também pela Associação Taekwondo Centro. Esta prova / evento quanto à sua gestão e coordenação de arbitragem, ficou à responsabilidade do Departamento de Arbitragem da Associação Taekwondo Centro, onde a forma de competição desta prova / evento, realizou-se e foi disputada sob o formato de combate olímpico com categorias de peso, segundo as regras da WTF e em modelo de eliminação simples. Quanto a participantes e seus escalões etários, de ambos os géneros foram os de:

- Benjamins;
- Infantis;
- Cadetes;
- Juniores;
- Seniores;

Quanto às suas categorias de peso, estas encontraram-se divididas por género Masculino e Feminino, apresentadas na Tabela nº 3 e Tabela nº 4:

Tabela 3- Categorias de peso Benjamins / Infantis / Cadetes

Benjamins		Infantis		Cadetes	
Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
menos 20kg	menos 18kg	menos 25kg	menos 23kg	menos 33kg	menos 29kg
20-23kg	18-20kg	25-27kg	23-25kg	33-37kg	29-33kg
23-26kg	20-22kg	27-29kg	25-27kg	37-41kg	33-37kg
26-29kg	22-24kg	29-32kg	27-29kg	41-45kg	37-41kg
29-32kg	24-26kg	32-35kg	29-31kg	45-49kg	41-44kg
32-35kg	26-28kg	35-38kg	31-34kg	49-53kg	44-47kg
35-38kg	28-32kg	38-41kg	34-37kg	53-57kg	47-51kg
38-41kg	32-34kg	41-45kg	37-41kg	57-61kg	51-55kg
41-44kg	34-36kg	45-49kg	41-45kg	61-65kg	55-59kg
mais 44kg	mais 36kg	mais 49kg	mais 45kg	mais 65kg	mais 59kg

Fonte – (Catujal, 2019 / 2020)

Tabela 4 - Categorias de peso Juniores / Seniores

Juniores		Seniores	
Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
menos 45kg	menos 42kg	menos 54kg	menos 46kg
45-48kg	42-44kg	54-58kg	46-49kg
48-51kg	44-46kg	58-63kg	49-53kg
51-55kg	46-49kg	63-68kg	53-57kg
55-59kg	49-52kg	68-74kg	57-62kg
59-63kg	52-55kg	74-80kg	62-67kg
63-68kg	55-59kg	80-87kg	67-73kg
68-73kg	59-63kg	mais 87kg	mais 73kg
73-78kg	63-68kg		
mais 78kg	mais 68kg		

Fonte - (Catujal, 2019 / 2020)

O 12º Open Internacional de Taekwondo de Unhos, apresentou o seguinte programa de competição, resumido na Tabela nº 5:

Tabela 5 - Programa de Competição

Programa de Competição - Dirigentes / Treinadores / Atletas / Árbitros			
Horas	Actividades - Benjamins / Infantis / Cadetes	Horas	Actividades - Juniores / Seniores
08:00h	Chegada e Credenciação dos participantes	12:00h	Chegada dos participantes
08:00h	Início das Pesagens	12:00h	Início das pesagens
09:00h	Términos das Pesagens	12:45h	Términos das pesagens
09:00h	Reunião dos Delegados	13:00h	Cerimonia de Abertura
09:15h	Reunião de Árbitros	14:00h	Reunião de Delegados
10:00h	Início da competição - Benjamins / Infantis / Cadetes	14:30h	Início dos combates - Juniores / Seniores
13:00h	Términos dos Combates	18:30h	Términos dos Combates
13:00h	Cerimonia de Abertura - Entrega de Medalhas	19:00h	Cerimonia de Encerramento - entrega de Medalhas
13:30h	Encerramento dos trabalhos	20:00h	Encerramento dos trabalhos

Fonte - (Catujal, 2019 / 2020)

Em termos de participação nesta prova, embora a equipa ETAM-DO tenha atletas do escalão de Cadetes, Juniores e Seniores, os atletas que participaram foram apenas três, dois do escalão de Seniores e um do escalão de Juniores, o atleta do escalão de Juniores embora, seja um parceiro de treino dos atletas da ETAM-DO, pertence à equipa do Águias Unidas coordenada pelo Mestre Rafael da Fonseca.

#### **Caracterização dos Atletas:**

- **Nome:** Atleta A15
  - **Idade:** 16 anos
  - **Escalão:** Juniores
  - **Peso:** 68kg
  - **Peso no dia da Prova:** 71,0kg
  - **Categoria de Peso:** - 73kg
- 
- **Nome:** Atleta A2
  - **Idade:** 20 anos
  - **Escalão:** Seniores
  - **Peso:** 67kg
  - **Peso no dia da Prova:** 66,9kg
  - **Categoria de Peso:** - 68kg
- 
- **Nome:** Atleta A1
  - **Idade:** 27 anos
  - **Escalão:** Seniores
  - **Peso:** 78kg
  - **Peso no dia da Prova:** 78,3kg
  - **Categoria de Peso:** - 80kg

Nesta prova, embora tenham existido alguns problemas ao nível da distribuição de atletas pelas respetivas árvores e categorias de peso, facto este, devido a atrasos por parte de alguns atletas ao nível das pesagens como devido ao reduzido número de atletas

em prova, quer nos escalões mais novos quer nos escalões mais velhos, o programa da competição sofreu algumas alterações. Os combates dos escalões mais novos terminaram mais cedo, com antecipação da cerimónia de entrega das medalhas, antecipando por trinta minutos, todo o programa de competição. Posto isto, todo o protocolo e procedimento para aquecimento foi alterado, realizando-o mais cedo, embora com a estrutura planeada. O protocolo de procedimento para esta prova foi o seguinte:

1. Aquecimento articular geral – 5 minutos
2. Corrida Ligeira – 5 minutos
3. Exercícios de Flexibilidade Estáticos gerais – 15 minutos
4. Corrida suave com mudanças de sentido e ritmo – 5 minutos
5. Corrida com exercícios físicos com Skipping's, Saltos, Flexões – 5 minutos
6. Deslocamentos - Steps / deslizos / deslocamentos laterais / giros (Aumento do ritmo com introdução às técnicas) – 8 minutos
7. Treino técnico (Técnicas à escolha dos atletas – trabalho a ser realizado a alta intensidade e elevada velocidade de execução) – 7 minutos
8. Combate simulado com companheiro (Mobilidade máxima, trabalho de velocidade de reação e velocidade gestual) – 10 minutos
9. Fim do Aquecimento (Fargas, et al., 1993) ;

Antes da entrada no tatami (Zona de combate) foi sugerida a realização de exercícios de flexibilidade dinâmicos. Numa perspetiva geral, esta prova / evento em termos de classificações, embora o número de combates realizados ser reduzido, 2 combates para o atleta A1, 1 combate para o atleta A15 um combate para o atleta A2, foram de, 1º lugar para o atleta A1, 1º lugar para o atleta A15 e 2º lugar para o atleta A2. No que respeita a resultados dos combates, estes foram os seguintes:

**Atleta A1:**

1º Combate (19-2) Vitória por desistência no 2º assalto;

2º Combate (6-2) Vitória – Combate combinado entre os atletas

**Atleta A2:**

1º Combate (21-9) Vitória

### **Atleta A15:**

#### 1º Combate (6-2) Derrota – Combate combinado entre os atletas

Nesta prova, devido ao facto de o número de participantes ser extremamente reduzido e até inexistente em algumas categorias de peso e escalão, o combate número 2 do atleta A1, foi combinado com o Atleta A15 de forma a este poder participar na prova. Tratou-se de um combate entre um Júnior (A15) e um Sénior (A1), entre colegas de treino, e com uma diferença entre categorias de peso. Neste combate, é importante referir, que as potências dos coletes dos atletas em questão estavam estabelecidas para as duas, ou seja, para as diferentes, categorias de peso. A potência do colete de Juniores, categoria de peso – 73kg, estava estabelecida para 36 e a potência do colete de Seniores, categoria de peso -80kg, estava estabelecida para 40. Esta é uma diferença a assinalar, pois o atleta A15, em termos de toques no colete do adversário efetuou um número superior de toques do que o atleta A1, o que por sua vez, se traduziria em pontos efetivos caso ambos os atletas fossem da mesma categoria de peso e escalão. Em relação ao atleta A2, no início dos combates, após as pesagens ficou combinado que seria este a competir com o atleta A15, devido a uma maior proximidade em termos de categoria de peso. Tal não se realizou, visto que este atleta, A2, no final do seu primeiro combate apresentou queixas a nível da musculatura da sua coxa direita. Posto isto, procedeu-se á troca de atletas no combate combinado, para participação do atleta A15. No geral, a participação destes atletas foi boa, embora, o reduzido número de combates efetuados, aspeto referido e salientado por o atleta A1. Este atleta em desabafo disse que não estava satisfeito, devido aos poucos atletas em prova e com o seu primeiro combate, visto que, o atleta com o qual competiu, apresentava pouca experiência, levando-o à desistência no segundo assalto. Embora tenha se tratado de uma prova / evento a nível internacional, na minha opinião, foi uma prova / evento, fraca em termos participação de atletas, mas com poucos aspetos negativos a apresentar em termos de coordenação, organização e realização.

**Nota:** Ter em conta os relatórios individuais dos atletas ao nível da observação e análise técnico-tática.

## **Protocolo de Preparação de Atletas para Competição.**

De modo à preparação dos atletas para o dia das competições / provas, através de um protocolo de preparação foram seguidas as seguintes linhas orientadoras:

### **Estrutura do Protocolo:**

#### **Aquecimento articular geral – 5 minutos**

**Descrição** – Nesta parte do aquecimento, os atletas devem visar as principais articulações.

#### **Coluna Cervical**

- Flexão anterior no plano frontal
- Extensão posterior no plano frontal
- Flexão lateral
- Rotação de 360 graus

**Tempo do exercício:** 1 série de 5 repetições em cada exercício

#### **Cintura escapular (ombros)**

- Circundução em ambos os sentidos

**Tempo de exercício:** 1 série de 5 repetições

#### **Articulação do Cotovelo**

- Rotações internas e externas

**Tempo de exercício:** 1 série de 5 repetições

#### **Cintura Pélvica (Articulação Coxofemoral)**

- Rotação de 360 graus em ambos os sentidos
- Torções na Diagonal

**Tempo do exercício:** 1 série de 5 repetições

#### **Complexo Articular do Joelho**

- Rotações internas e externas
- Micro flexões

**Tempo do exercício:** 1 série de 5 repetições

### **Articulação do Pulso e Tornozelo**

- Rotações internas e externas
- Inversão e eversão
- Flexão e extensão
- Pronação e Supinação

### **Corrida Ligeira – 5 minutos**

**Descrição** – Nesta parte do aquecimento, os atletas devem realizar corrida ligeira de modo ao início da ativação cardiovascular / cardiorrespiratória, durante 5 minutos.

### **Exercícios de Flexibilidade Estáticos gerais – 15 minutos**

**Descrição** – Nesta parte do aquecimento, os atletas devem realizar exercícios de Flexibilidade estáticos gerais durante 15 minutos. Exercícios de Rotina W.T.T.U.

**1º exercício** – Alongamento extensão do pescoço

**2º Exercício** – Alongamento extensão e rotação do pescoço

**3º Exercício** – Alongamento flexão do pescoço

**4º exercício** – Alongamento flexão e rotação do pescoço

**5º exercício** – Alongamento extensão, adução e retração do ombro

**6º Exercício** – Alongamento flexão da parte inferior do tronco (arco posterior)

**7º exercício** – Alongamento flexão lateral da parte inferior do tronco (Arco na Diagonal)

**8º Exercício** – Alongamento rotação externo e extensão externo das ancas sentado

**9º Exercício** – Alongamento reclinado de rotação externo da anca e extensão da anca

**10º Exercício** - Alongamento de rotação externo e extensão posterior da anca

**11º Exercício** – Alongamento de adução da anca (Posição Sentada)

**12º Exercício** – Alongamento flexão do joelho (Posição ereta)

**13º Exercício** – Alongamento flexão do joelho e adução da anca (Posição sentada / o)

**14º Exercício** – Alongamento extensão do joelho sobre uma perna apoiado no solo

**15º Exercício** - Alongamento flexão plantar singular

**Corrida suave com mudanças de sentido e ritmo** – 5 minutos

**Descrição** – Nesta parte do aquecimento, os atletas deve efetuar corrida suave com mudanças de sentido e de ritmo durante 5 minutos.

**Corrida com exercícios físicos** – 5 minutos

**Descrição** – Nesta parte do aquecimento, os atletas deve manter a corrida suave / ligeira incorporando exercícios físicos tais como, skippings (baixo, medio, alto), saltos verticais, burpees, durante mais 5 minutos

**Deslocamentos** - Steps / deslizes / deslocamentos laterais / giros (Aumento do ritmo com introdução às técnicas) – 8 minutos

**Descrição** – Nesta parte do aquecimento, os atletas devem realizar trabalho específico da modalidade (deslocamentos), durante 8 minutos

**Treino técnico** (Técnicas à escolha dos atletas – trabalho a ser realizado a alta intensidade e elevada velocidade de execução) – 7 minutos

**Descrição** – Nesta parte do aquecimento, os atletas devem realizar treino técnico com recurso a plastrons ou mittes, durante 7 minutos.

**Combate simulado com companheiro** (Mobilidade máxima, trabalho de velocidade de reação e velocidade gestual) – 10 minutos

**Descrição** – Nesta parte do aquecimento, os atletas devem realizar combate condicionado / simulado com um companheiro de equipa ou técnico adjunto, com a duração aproximada a 10 minutos. 3 Assaltos de 2 minutos e pausas de 1 minuto.

Fim do Aquecimento (Fargas, et al., 1993);

## **Protocolo de Desenvolvimento de Flexibilidade Estática**

Em contexto de intervenção direta com os atletas da Equipa do Desportivo, foi me solicitado, por parte do Técnico Principal e como complemento à intervenção realizada nas partes preparatórias das unidades de treino um protocolo de desenvolvimento de flexibilidade estática, para um dos atletas da sua equipa.

A performance humana é composta por inúmeros fatores interdependentes, tais como a força, velocidade, flexibilidade, resistência muscular localizada, entre outros. Definir Flexibilidade, envolve vários conceitos de diferentes áreas em que vários autores, atualmente, a definem de formas diferentes. Segundo Catellan (Catellan & Mota, 2002) muitos autores abordam o conceito de flexibilidade como sinónimo de mobilidade articular, por envolver o movimento sobre articulações de forma ampla em todas as direções. Enquanto outros autores, Araújo (Araújo, 2008) e Dantas, definem flexibilidade como a qualidade física responsável pela execução de movimentos voluntários de amplitudes máximas dentro dos limites morfológicos, dependente tanto da elasticidade muscular quanto da mobilidade articular. Estes autores concordam ainda que a flexibilidade é necessária para a perfeita execução das atividades físicas, minimizando assim o risco de provocar lesões. A flexibilidade, pode ser classificada segundo vários tipos, dos quais, flexibilidade geral ou específica, ativa ou passiva e ainda estática ou dinâmica. O seguinte protocolo teve como objetivo o desenvolvimento do tipo de flexibilidade estática a qual consiste na mobilização do segmento corporal de forma lenta e gradual por um agente externo buscando alcançar o limite máximo (Badaró, Silva, & Beach, 2007).

### **Recomendações gerais**

- Antes de realizar qualquer tipo de atividade física, deve realizar alongamentos de intensidade ligeira como parte do aquecimento físico geral.
- Após a realização de exercício físico, como retorno à calma, deve realizar alongamentos de média intensidade.

- Se, após a realização de exercício físico, sentir os músculos doridos, realize apenas alongamentos de intensidade ligeira de duas a três séries com a duração de 5 a 10 segundos em alongamento em cada exercício.
- Se, as dores musculares persistirem durante vários dias, prossiga com os alongamentos de intensidade ligeira de duas a três séries com a duração de 5 a 10 segundos em alongamento em cada exercício.

A maioria dos exercícios de flexibilidade devem ser estáticos.

A realização do seguinte programa de flexibilidade deve ter em conta o seu nível de flexibilidade inicial, de modo a que a sua realização deve seguir as recomendações gerais.

De acordo com a sua flexibilidade inicial, deve seguir o programa de forma progressiva na realização dos exercícios e de acordo com os seguintes níveis, I, II, III, IV, V. Fique nos respetivos níveis pelo menos de duas a quatro semanas até passar para o outro nível:

### **Nível I**

- Mantenha a posição de alongamento durante 5 a 10 segundos
- Descanse durante 5 a 10 segundos entre exercícios
- Repita os exercícios duas vezes cada
- Use um nível de intensidade ligeiro, dor ligeira
- A duração da sessão de alongamentos deve durar 15 a 20 minutos
- Alongue 2 a 3 vezes por semana

### **Nível II**

- Mantenha a posição de alongamento durante 10 a 15 segundos
- Descanse durante 10 a 15 segundos entre exercícios
- Repita os exercícios três vezes cada
- Use um nível de intensidade médio, dor ligeira a dor moderada, por uma ou duas vezes por semana
- A duração da sessão de alongamentos deve durar 20 a 30 minutos
- Alongue 3 a 4 vezes por semana

### **Nível III**

- Mantenha a posição de alongamento durante 15 a 20 segundos
- Descanse durante 15 a 20 segundos entre exercícios
- Repita os exercícios quatro vezes cada
- Use um nível de intensidade médio, dor moderada duas a três vezes por semana
- A duração da sessão de alongamentos deve durar 30 a 40 minutos
- Alongue 4 a 5 vezes por semana

### **Nível IV**

- Mantenha a posição de alongamento durante 20 a 25 segundos
- Descanse durante 20 a 25 segundos entre exercícios
- Repita os exercícios cinco vezes cada
- Use um nível de intensidade médio / alto, dor moderada a acentuada, duas a três vezes por semana
- A duração da sessão de alongamentos deve durar 40 a 50 minutos
- Alongue 4 a 5 vezes por semana

### **Nível V**

- Mantenha a posição de alongamento durante 25 a 30 segundos
- Descanse durante 25 a 30 segundos entre exercícios
- Repita os exercícios cinco vezes cada
- Use um nível de intensidade alto, dor acentuada, duas a três vezes por semana
- A duração da sessão de alongamentos deve durar 50 a 60 minutos
- Alongue 4 a 5 vezes por semana

## **Estrutura e Exercícios do Protocolo de Desenvolvimento de Flexibilidade estática**

**1º Exercício** – Alongamento flexão da parte inferior do tronco (Posição frontal apoiados no solo)

### **Descrição do exercício:**

Na posição deitada/o no chão de barriga para baixo, deve colocar ambas as palmas das mãos apoiadas no solo com os dedos a apontar para a frente e na direção das ancas. Lentamente arqueie as costas, contraindo os glúteos. Continue arqueando as costas, elevando a cabeça e o peito para cima e para a frente, retirando-os do chão, como indicado na figura nº 3.

Figura 3- 1º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

### **Principais músculos alongados:**

- Reto Abdominal
- Oblíquo externo
- Oblíquo interno

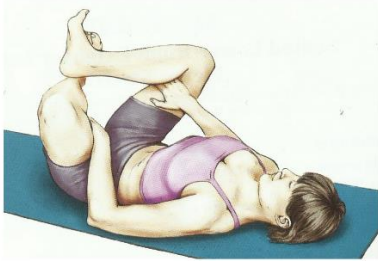
**2º Exercício** – Alongamento Extensão reclinado da parte inferior do tronco (Borboleta de costas)

### **Descrição do exercício:**

Na posição deitada/ de costas no chão com as pernas em extensão, deve fletir os joelhos e ancas trazendo os joelhos para cima e juntos ao peito. De seguida deve cruzar os pés ao nível dos tornozelos separando os joelhos de modo a que estes se encontrem separados à

largura dos ombros. Deve agarrar as coxas por dentro ao nível dos joelhos, puxando as pernas contra o peito, como indicado na figura nº4.

Figura 4 - 2º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

### **Principais músculos alongados:**

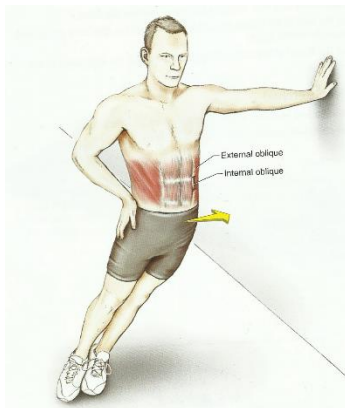
- Iliocostal
- Multífidos
- Longo Dorsal

**3º Exercício** – Alongamento flexão lateral da parte inferior do tronco apoiado na parede

### **Descrição do exercício:**

Em pé com ambos os pés juntos e com o lado esquerdo do corpo virado para uma parede à distância de um braço, colocar a palma da mão esquerda ao nível do ombro, apoiada nesta. A mão direita deve estar apoiada na anca direita. Mantendo as pernas em extensão e contraindo os glúteos, rode ligeiramente as ancas na direção da parede. Deve utilizar a mão direita para empurrar a anca direita na direção da parede, como indicado na figura nº 5.

Figura 5 - 3º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

**Principais músculos alongados:**

- Oblíquo externo esquerdo
- Oblíquo interno esquerdo
- Rotador esquerdo

**4º Exercício – Alongamento flexão da parte inferior do tronco (arco posterior)**

**Descrição do exercício:**

Em pé com as pernas afastadas a uma distância de 2 a 3 pés colocar as mãos nas ancas. Lentamente deve arquear as costas contraindo os glúteos e projetando as ancas para a frente. Continue a arquear as costas, deixando a cabeça descansar para trás, passando as mãos nas ancas para as pernas, como indicado na figura nº 6.

Figura 6 - 4º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

### **Principais Músculos alongados:**

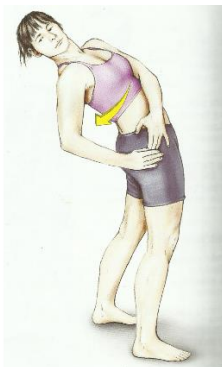
- Reto abdominal
- Oblíquo externo
- Oblíquo interno

**5º exercício** – Alongamento flexão lateral da parte inferior do tronco (Arco na Diagonal)

### **Descrição do exercício:**

Em pé com as pernas afastadas a uma distância de 2 a 3 pés, colocar o pé direito avançado em relação ao esquerdo, numa distância de 1 pé. Coloque ambas as mãos na anca direita. Lentamente arqueie as costas contraindo os glúteos projetando as ancas para a frente. Continue a arquear as costas, rodando o tronco no sentido dos ponteiros do relógio, e deixe descansar a cabeça para trás e para o lado direito. Passe as mãos nas ancas para a perna direita, como indicado na figura nº 7.

Figura 7- 5º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

### **Principais Músculos alongados:**

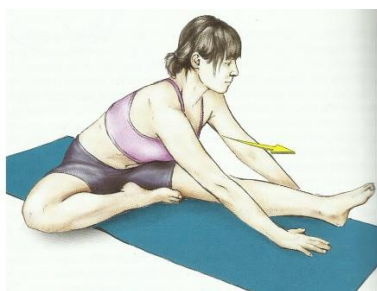
- Reto Abdominal
- Oblíquo externo esquerdo
- Oblíquo interno esquerdo

## **6º Exercício** – Alongamento rotação externo e extensão externo das ancas sentado

### **Descrição do exercício:**

Na posição sentada/o no chão com a perna esquerda em extensão e direcionada para a frente, flita o joelho direito, colocando o pé direito encostado contra a parte interna da coxa esquerda o mais perto possível da cintura pélvica. Coloque ambas as mãos lado a lado, com a perna esquerda no meio, apoiadas no chão. Aproxime e dobre o tronco, sobre o joelho esquerdo o máximo possível, até sentir uma dor ligeira. Sem dobrar o joelho esquerdo, aproxima o tronco o mais possível deste. À medida que aproxima o tronco do joelho, aproxime progressivamente as mãos do pé esquerdo, como indicado na figura nº 8. (**Variante A** – alongamento ao centro / **Variante B** – alongamento com o agarrar do pé)

Figura 8 - 6º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

### **Principais músculos alongados no lado direito:**

- Glúteo médio
- Glúteo pequeno
- Piriformes
- Gêmeo Superior
- Gêmeo Inferior
- Obturador externo
- Obturador interno
- Quadrado Crural
- Massa Comum (Erector spinae)
- Porção inferior do Grande Dorsal

### **Principais músculos alongados no lado esquerdo:**

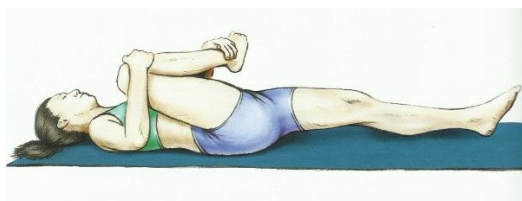
- Semitendinoso
- Semimembranoso
- Bicípite femoral
- Grande Glúteo
- Gémeo(s)

### **7º Exercício** – Alongamento reclinado de rotação externo da anca e extensão da anca

#### **Descrição do exercício:**

Na posição deitada, rodando a perna direita para fora e fletindo o joelho direito, leve o pé direito ao nível do peito (o joelho direito deve apontar para fora lateralmente). Mantendo a perna esquerda junto ao solo, agarre o joelho direito com a mão direita e o calcanhar direito com a mão esquerda. Puxe a perna como um todo o mais próximo possível do peito, como indicado na figura nº 9.

Figura 9 - 7º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

### **Principais músculos alongados do lado direito do corpo:**

- Grande glúteo
- Glúteo médio
- Glúteo pequeno
- Piriformis
- Gémeo superior
- Gémeo Inferior
- Obturador externo
- Obturador interno
- Quadrado crural
- Dorsal Latissimus inferior

- Massa comum (Eretor Spinae)

**Principais músculos alongados do lado esquerdo do corpo:**

- Semitendinoso
- Semimembranoso
- Bicípite femoral
- Glúteo Médio

**8º Exercício - Alongamento de rotação externo e extensão posterior da anca**

**Descrição do exercício:**

Na posição sentada/o com a perna direita em extensão, flita a perna esquerda colocando o pé esquerdo do lado de fora do cotovelo direito e pressione-o contra o joelho esquerdo, encontrando-se este em flexão. O braço esquerdo deve encontrar-se em extensão perto da anca esquerda. Pressione o cotovelo direito contra o joelho esquerdo, e após torção do tronco o mais possível para a esquerda. Deve manter uma pressão constante com o cotovelo direito sobre o joelho esquerdo, numa posição confortável, como indicado na figura nº 10.

Figura 10 - 8º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

**Principais músculos alongados no lado esquerdo do corpo:**

- Grande Glúteo
- Glúteo Médio
- Pequeno Glúteo
- Piriformis
- Gêmeo superior
- Gêmeo inferior
- Obturador externo

- Obturador interno
- Quadrado Crural
- Dorsal Latissimus inferior
- Massa comum (Eretor spinae)

**Principais músculos alongados do lado direito do corpo:**

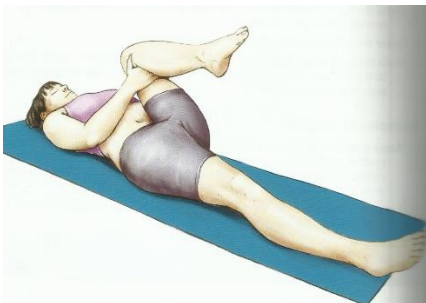
- Grande Glúteo
- Glúteo Médio
- Massa comum
- Dorsal Latissimus inferior

**9º Exercício – Alongamento extensão posterior e extensão da anca**

**Descrição do exercício:**

Na posição deitada, flita o joelho esquerdo e traga-o na direção do peito. Mantendo a perna direita em extensão junto do solo, agarre o joelho esquerdo com ambas as mãos e puxe-o para junto do peito o máximo possível, como indicado na figura nº11.

Figura 11 - 9º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

**Principais músculos alongados:**

- Grande Glúteo
- Massa comum (Eretor spinae)
- Dorsal Latissimus inferior

**Principais músculos alongados do lado direito:**

- Semitendinoso
- Semimembranoso
- Bicípíte femoral

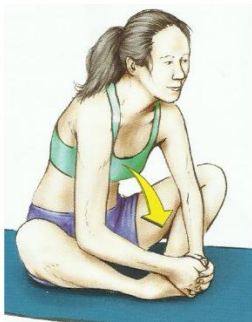
- Glúteo Médio

### **10º Exercício – Alongamento de adução da anca (Posição Sentada)**

#### **Descrição do exercício:**

Na posição de lótus, posição sentada onde os joelhos encontram-se fletidos, pés juntos, unidos pelas solas. Após unidos, traga os calcanhares o mais próximo possível dos glúteos (esta distância depende do nível de flexibilidade do atleta). Agarre os pés um pouco acima dos calcanhares com os cotovelos separados um do outro, estando estes em contacto com as pernas abaixo dos joelhos. Flita o tronco por cima dos pés, pressionando com os cotovelos, as coxas e joelhos de modo a que estes entre em contacto com o solo, como indicado na figura nº 12.

Figura 12 - 10º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

#### **Principais músculos alongados:**

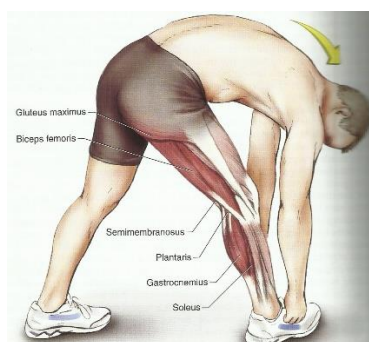
- Reto interno (Gracialis)
- Grande Adutor
- Médio Adutor
- Pequeno Adutor
- Pectíneo
- Parte média do costureiro
- Massa comum inferior (erector spinae)
- Dorsal Latissimus inferior

## 11º Exercício – Alongamento flexão do joelho (Posição ereta)

### Descrição do exercício:

Na posição ereta, com o calcanhar direito a um ou dois pés, dos dedos do pé esquerdo, mantendo o joelho direito em extensão e o joelho esquerdo ligeiramente fletido, flita o tronco por cima do joelho direito. Alcance ambas as mãos sobre o pé direito, como indicado na figura nº13.

Figura 13 - 11º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

### Principais músculos alongados:

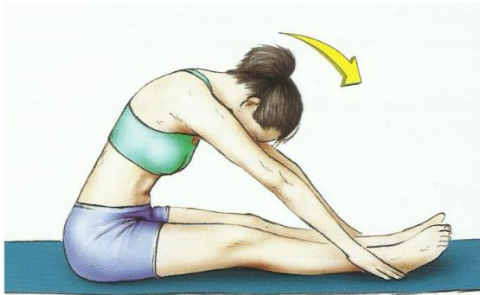
- Semitendinoso direito
- Semimembranoso direito
- Bicípíte femoral direito
- Gémeo(s) (Gastrocnemius)
- Solear
- Massa comum inferior

## 12º Exercício - Alongamento flexão do joelho (Posição sentada / o)

### Descrição do exercício:

Na posição sentada / o, com ambas as pernas em extensão e com o interior de ambos os calcanhares o mais junto possível, mantenha os pés relaxados e numa posição natural. Coloque as mãos no solo ao lado das coxas e flita com a cintura e a cabeça em direção às pernas. Se possível mantenha a parte posterior dos joelhos junto do solo. Quando em flexão anterior, faça com que as mãos fiquem lado a lado dos pés e ao longo das pernas, como indicado na figura nº 14. (**Variante A** – sem flexão da cabeça)

Figura 14 - 12º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

### **Principais músculos Alongados:**

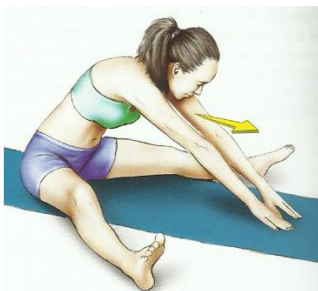
- Semitendinoso
- Semimembranoso
- Bicípite Femoral
- Grande Glúteo
- Gémeo(s)
- Massa comum inferior

**13º Exercício** – Alongamento flexão do joelho e adução da anca (Posição sentada / o)

### **Descrição do exercício:**

Na posição sentada / o com ambas as pernas em extensão e numa posição em V (pés afastados um do outro), coloque as mãos no solo junto das coxas. Mantenha os joelhos em extensão e relaxados contra o solo, onde de seguida deve passar ambas as mãos para centro do V fletindo o tronco por entre as pernas. Deve tentar alcançar o ponto mais distantes com ambas as mãos, como indicado na figura nº 15.

Figura 15 - 13º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

### **Principais músculos alongados:**

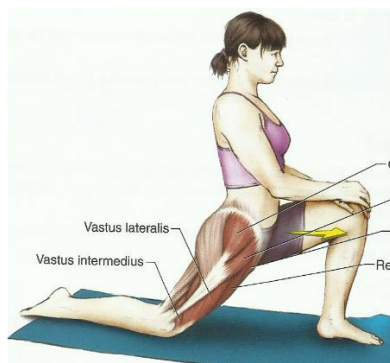
- Semitendinoso
- Semimembranoso
- Reto Interno (Gracialis)
- Grande adutor
- Médio Adutor
- Grande glúteo
- Massa comum inferior
- Dorsal Latissimus inferior
- Parte mediana do Solear
- Cabeça Mediana do Gêmeo

### **14º Exercício – Alongamento extensão do joelho sobre uma perna apoiado no solo**

#### **Descrição do exercício:**

Avance a perna esquerda fletindo o joelho a um ângulo de 90 graus, mantendo o joelho posicionado acima do calcanhar. Coloque a perna direita em extensão, atrás do tronco onde o joelho direito e a perna direita deve estar em contacto com o solo. Coloque ambas as mãos no joelho esquerdo de forma a não perder o equilíbrio. Avance a anca para a frente, avançando também o joelho esquerdo sobre o pé esquerdo, como indicado na figura nº 16.

Figura 16 - 14º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

### **Principais músculos alongados:**

- Vasto interno direito
- Crural direito
- Vasto externo direito
- Costureiro
- Reto Femoral
- Psoas Major direito
- Ilíacos direito
- Tensor da fáscia lata direito

### 15º Exercício - Alongamento flexão plantar singular

#### Descrição do exercício:

Em frente á parede a uma distância de 61 cm, encoste as mãos contra esta. Mantendo o pé esquerdo a uma distância de 61 cm da parede, coloque o pé direito a 61 cm do pé esquerdo. O pé esquerdo deve encontrar-se afastado do direito, encontrando-se este a uma distância de 122 cm da parede. Mantendo o calcanhar direito em contacto com o solo, incline o peito em direção à parede, pode fletir ligeiramente o joelho esquerdo para facilitar a projeção do peito em direção à parede, como indicado na figura nº 17.

Figura 17 - 15º Exercício



Fonte - (Nelson & Kokkonen, 2007)

#### Principais músculos alongados:

- Gêmeo direito
- Solear Direito
- Plantaris direito

- Poplíteos direito
- Flexor comum do dedo direito
- Flexor próprio do dedo grande direito
- Tibial posterior direito

Final do Protocolo (Nelson & Kokkonen, 2007);

## **Documentos realizados no âmbito do Projeto de Investigação**

Em relação ao desenvolvimento do Projeto de Investigação foram realizados os seguintes documentos:

- Desenvolvimento de Tabelas descritivas da técnica Mom dollyo Nako Tchagui;
- Desenvolvimento de um Instrumento de Observação e Registo da técnica Mom dollyo Nako Tchagui;
- Desenvolvimento de uma tabela de exercícios para intervenção temporal referente à aquisição e desenvolvimento motor do Mom dollyo Nako Tchagui;
- Realização de uma ficha de presenças, em contexto de intervenção na realização aquisição do Mom dollyo Nako Tchagui;
- Elaboração de um esquema de exercícios para aquisição e desenvolvimento motor de Mom dollyo Nako Tchagui;
- Elaboração de um Protocolo de Instrução / Interação com Atletas;
- Elaboração de um Protocolo de Intervenção Pedagógica Functional Movement Screen (F.M.S.);
- Elaboração de um Protocolo de Intervenção Pedagógica Mom dollyo Nako Tchagui (M.N.Tc.);
- Desenvolvimento de uma base de dados de dados de caracterização dos atletas;
- Registo vídeo dos Atletas a realizar a técnica em estudo, Mom dollyo Nako Tchagui;
- Registo dos frames individuais de cada Atleta, por fases, na realização do Mom dollyo Nako Tchagui;
- Desenvolvimento de uma base de dados SPSS, para tratamento estatístico das variáveis em estudo;

## Referências Bibliográficas

- Araújo, C. G. (2008). Flexibility Assessment: Normative Values for Flexitest from 5 to 91 years of Age. 257-263.
- Associação Desportiva e Cultural, E.-D. (2017). *Regulamento Interno*. Samora Correia, Santarém, Portugal: ETAM-DO, Associação Desportiva e Cultural.
- Badaró, A. F., Silva, A. H., & Beach, D. (2007). Flexibilidade Versus Alongamento: Esclarecendo as diferenças. 32-36.
- Cattelan, A. V., & Mota, C. B. (2002). Estudo das técnicas de alongamento estático e por facilitação neuromuscular proprioceptiva no desenvolvimento da flexibilidade em jogadores de Futsal. 53-67.
- Catujal, A. D. (2019 / 2020). Regulamento de Provas AT LX / PTC.
- Cook, G. (2002). *Weak Links*.
- Correia, P. P., & Espanha, M. (2010). *Aparelho Locomotor: Anatomofisiologia dos Sistemas nervoso, osteoarticular e muscular*. Cruz Quebrada: Faculdade de Motricidade Humana.
- Fargas, I., Nuñez, M., Iglesias, X., Colmenero, M., Baluis, X., Angulo, R., & Escriña, J. I. (1993). *Taekwondo 13*. Espanha: Comité Olimpico Español.
- FPT, F. (29 de 10 de 2019). *Federação Portuguesa de Taekwondo*. Obtido de Federação Portuguesa de Taekwondo: [fptkt.pt](http://fptkt.pt)
- Nelson, A. G., & Kokkonen, J. (2007). *Stretching Anatomy*. United States of America: Human Kinetics.
- Página do IPDJ, I. P. (29 de 10 de 2019). . Obtido de [www.idesporto.pt](http://www.idesporto.pt)
- Seeley, R. R., Stephens, T. D., & Tate, P. (1997). *Anatomia e Fisiologia*. Lisboa: Lusodidacta.
- Sousa, J. L. (s.d.). *Treino Desportivo, Artes Marciais e Desportos de Combate - Bloco Comum*. Rio Maior: Instituto Politécnico de Santarém - Esdrm.

## Capítulo III – Projeto de Investigação

### Enquadramento do Projeto de Investigação

O presente projeto, projeto de investigação complementar ao estágio de Mestrado em Desporto, especialização em treino desportivo, no âmbito da modalidade Taekwondo, apresenta como tema e objetivos, a verificação da influência da qualidade dos padrões de movimento no desempenho técnico do Mom dollyo Nako Tchagi.

Com este projeto de investigação, pretendeu-se verificar se existe influência do fator físico sobre o fator técnico, ou seja, será que o desempenho técnico do M.N.Tc sofre influência da qualidade dos padrões de movimento?; influência sobre o desempenho técnico, após aplicação de testes físicos específicos, através de uma bateria de testes de avaliação funcional, denominada de Functional Movement Screen (F.M.S) (Cook, Weak Links).

Inicialmente, o tema e objetivos do estudo a desenvolver em estágio, passavam por verificar, no âmbito da aquisição e desenvolvimento motor, a evolução da técnica Mom dollyo Nako Tchagi em atletas de Taekwondo, sob uma perspetiva Pedagógico-Didáctica. Tal não se veio a verificar, devido ao surto pandémico COVID-19, alterando toda a estrutura do projeto a desenvolver ficando planeado e a própria intervenção por finalizar.

Deste modo, o tema e objetivos do projeto de investigação sofreram alteração, sendo necessário uma nova adaptação de acordo com o trabalho desenvolvido até à data, do encerramento e suspensão de atividades na Entidade Acolhedora.

A estrutura do projeto de investigação complementar ao estágio, apresenta-se sob a forma de intervenção direta com atletas de Taekwondo em contexto prático de treino, com a aplicação de dois protocolos, Protocolo F.M.S e Protocolo M.N.Tc e realização de uma avaliação funcional inicial através da bateria de testes F.M.S, como também, registo vídeo da realização técnica de Mom dollyo Nako Tchagi dos respetivos atletas constituintes da amostra em estudo e caracterização do seu desempenho técnico através do registo num instrumento de observação e registo criado para o efeito. O projeto de investigação, *Influência da qualidade dos padrões de movimento no desempenho técnico do Mom dollyo Nako Tchagi*, apresenta a sua estrutura sob a forma de artigo científico tratando-se de um estudo exploratório, apresentado abaixo:

## **Influência da qualidade dos padrões de movimento no desempenho técnico do Mom dollyo Nako Tchagui.**

**Autores** – Gonçalo Caturra<sup>1</sup>; Fernando Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Santarém Escola Superior de Desporto de Rio Maior

### **Resumo**

O objetivo do presente estudo foi o de verificar se a execução da técnica Mom dollyo Nako Tchagui (M.N.Tc) é influenciada pela qualidade dos padrões de movimento avaliada pelo escore obtido numa bateria de testes de avaliação funcional denominada de Functional Movement Screen (F.M.S). A amostra do presente estudo foi constituída por 9 atletas de Taekwondo, da disciplina de Combate Olímpico, com idades compreendidas entre os 12 e os 28 anos de idades ( $17,77 \pm 4,73$  anos de idade), todos do género masculino com  $5,6 \pm 3,7$  anos de prática. Para o registo do desempenho das oito fases de realização do Mom dollyo Nako Tchagui, foi utilizado um instrumento de observação e registo, construído e validado para ao efeito. Para registo do desempenho a nível das avaliações funcionais para determinar a qualidade dos padrões de movimento, foi utilizada uma bateria de testes denominada de Functional Movement Screen (F.M.S). Como resultados, na validação facial do instrumento de observação e análise do M.N.Tc obteve-se uma concordância forte inter-observador ( $p < .001$ ) e uma concordância perfeita intra-observadores ( $0,0972$  para  $p < .001$ ). Verificou-se um escore de  $17,3 \pm 0,3$  no F.M.S sem qualquer associação com a execução técnica do M.N.Tc ( $p < .05$ ). Também não se verificou correlação entre as variáveis antropométricas (peso e altura) com o desempenho técnico do M.N.Tc ( $p < .05$ ). De acordo com a hipótese colocada, o padrão de movimento avaliado pelo Functional Movement Screen não tem qualquer associação com o desempenho técnico do M.N.Tc, e este, não tem associação com a altura e peso dos atletas.

**Palavras-Chave:** Taekwondo, Padrões de Movimento; Desempenho Técnico; Mom dollyo Nako Tchagui

## Abstract

The aim of the present study was the verification of the execution of the technique Mom dollyo Nako Tchagui (M.N.Tc) is influenced by the quality of the movement patterns evaluated by the score obtained in a battery test of functional evaluation named Functional Movement Screen (F.M.S). The sample of the present study was constituted by 9 athletes of Taekwondo, of the discipline of Olympic Combat, with ages understood in between 12 and 28 years of age ( $17,77 \pm 4,73$  years of age), all of them of the male gender with  $5,6 \pm 3,7$  years of practice. For the registration of the performance of the eight phases of realization of the Mom dollyo Nako Tchagui, an instrument of observation and registration was constructed, utilized and validated for the effect. For the registration of the performance at the level of the functional assessments to determine the quality of the movement patterns, was utilized a battery test named Functional Movement Screen (F.M.S). As results, in facial validation of the observation and analysis instrument of M.N.Tc a strong inter-observer agreement was obtained ( $p < .001$ ) and a perfect intra-observer agreement ( $0.0972$  for  $p < .001$ ). There was a score of  $17,3 \pm 0,3$  at the F.M.S without any association with technical execution of the M.N.Tc ( $p < .05$ ). There was also no correlation between anthropometric variables (weight and height) with technical performance of the M.N.Tc ( $p < .05$ ). According to the hypothesis placed, the validated movement pattern by the F.M.S don't have any association with the technical performance of the M.N.Tc and it has no association with the height and weight of the athletes.

**Key-Words:** Taekwondo; Movement Patterns; Technical Performance; Mom dollyo Nako Tchagui

## Introdução

O presente estudo tem como objetivo principal, na modalidade Taekwondo, verificar se a execução técnica de Mom dollyo Nako Tchagui é influenciada pela qualidade dos padrões de movimento avaliada pelo *score* obtido numa bateria de testes Functional Movement Screen (F.M.S) (Cook, Weak Links). A técnica em estudo, Mom dollyo Nako Tchagui, trata-se de uma técnica de elevada dificuldade de execução em combate olímpico, devido à particularidade de ser utilizada apenas em situação de contra-ataque,

situação na qual o atleta adversário, em relação ao atleta executante, encontra-se em desvantagem.

Esta técnica, em termos de coordenação, controlo e equilíbrio, torna-se complexa pois a sua realização requer uma rápida rotação do corpo, ou seja, um giro corporal rápido na qual ocorre uma súbita extensão do membro inferior que a realiza (Wholin, 1989).

Visto que esta técnica, em termos de aquisição e aprendizagem como requisito de progressão na modalidade como também em termos de execução em combate ser de extrema exigência e dificuldade, a sua aquisição e desenvolvimento torna-se fundamental para a formação de atletas de Taekwondo (Souza, 2003).

Logo, é importante criar estratégias de ensino e avaliação, através de metodologias de observação para este tipo de técnicas, para que ocorra um correto ensino para aquisição e desenvolvimento motor, não só a nível do fator físico como também a nível do fator técnico. Assim, pretendemos perceber se a aprendizagem, aquisição e execução de Mom dollyo Nako Tchagui por conseguinte é influenciada por constrangimentos físicos, ao nível da força, amplitude e mobilidade articular.

A teoria que mais parece estar subjacente nesta intervenção é a Teoria dos Sistemas Dinâmicos (L. & Fischer, 2008). Esta teoria assenta no processo contínuo e dinâmico para a aquisição de habilidades, assim, o desenvolvimento motor não está dependente unicamente do processo de maturação dos sistemas. Considera outras componentes que podem interferir na aquisição de habilidades motoras no decorrer do processo de desenvolvimento. Podemos referir o peso corporal, a força, a resistência muscular, as condições músculo-esqueléticas, a motivação, a anatomia articular, etc. Segundo Schmidt e Young (1998) após a execução de um movimento, o indivíduo armazena quatro aspetos na memória - as condições iniciais do movimento (peso do corpo, peso do objeto manipulado); os parâmetros utilizados no programa motor generalizado, o efeito do movimento, levando em conta o conhecimento dos resultados; e as consequências sensoriais do movimento (som, aparência e sensações que produz). Essas informações são adquiridas de forma abstrata e armazenadas como forma de esquema: de lembrança (motor) e de reconhecimento (sensorial).

Como a aprendizagem também é afetada pela variabilidade, segundo o mesmo autor, quanto maior for a quantidade e diversificação das atividades práticas realizadas pelo indivíduo, melhor serão as probabilidades de o programa motor ser eficiente. O sistema

nervoso durante a adaptação motora utiliza constantemente a informação do erro para melhorar os movimentos futuro (Hall & Magill, 1995).

A estrutura do estudo consistiu em, através de uma avaliação a partir da bateria de testes denominada de F.M.S (Cook, Weak Links), desenvolvida com a finalidade de quantificar a qualidade dos movimentos dos atletas, verificar se o *score* obtido em atletas de uma turma de Taekwondo da disciplina de Combate Olímpico influência a execução da técnica Mom dollyo Nako Tchagui, destes atletas.

O F.M.S, trata-se de uma bateria de testes composta por sete testes físicos específicos, a saber: Deep Squat, Hurdle Step, In-Line Lunge, Shoulder Mobility, Straight Leg Raise, Trunk Stability Push-up e Rotary Stability (Cook, Weak Links). Estes testes permitem avaliar e identificar objetivamente, desvios relacionados com problemas de falta de Força, problemas relacionados com falta de Flexibilidade, falta de Coordenação e Agilidade, também como a falta ou defeitos a nível de recursos técnicos. O F.M.S é, em termos de aplicação, considerado como uma ferramenta de garantia de qualidade no desempenho funcional ao nível do padrão de movimento (Cook, Weak Links).

Segundo a autora Erika Casolino e colaboradores (Casolino, et al., 2012) de um estudo desenvolvido, a nível da análise da performance técnico-tática em jovens atletas de Taekwondo, técnicas como Bandal Tchagui directo, utilizado predominantemente como atitude ofensiva, e Bandal Tchagui com troca de guarda, utilizado predominantemente como atitude defensiva, em termos de recursos técnico-táticos apresentam-se como indicador de uma fraca e limitada capacidade coordenativa por parte destes atletas. De acordo com a análise das técnicas de pernas, efetuada neste estudo, as técnicas de pernas complexas como Nako Tchagui, Mom dollyo Nako Tchagui (a técnica que analisamos neste trabalho), Yop Tchagui, Miro Tchagui e Neryo Tchagui, ficaram fora da classificação, as quais, devem ser consideradas com recurso para atletas de Elite, apesar de serem pouco recorrentes em combate.

Em termos estatísticos de efetividade em relação às técnicas de combate, as estatísticas de KO, para as técnicas como Mom dollyo Nako Tchagui ou Mom dollyo Furyo Tchagui, devido à grande potência que desenvolvem, são técnicas, que quando utilizadas como recurso técnico-tático, mais KO produzem. Estas técnicas, de entre as técnicas seleccionadas para análise estatística de KO apresentam um valor de 27%, comparando com as restantes percentagens, 18% para Dollyo Tchagi, 17% para Tuit Tchagi, 15% para

Neryo Tchagui, 10% para Bandal Tchagui, 5% para Furyo Tchagui, 3% para Jirugi e 5% para outras técnicas, (Fargas, et al., 1993).

No presente estudo, através de uma proposta metodológica de avaliação técnica, para Mom dollyo Nako Tchagui, pretendemos verificar se o *score* final obtido na bateria de teste, F.M.S, explica ou apresenta influência sobre o desempenho de Mom dollyo Nako Tchagui nas suas oito fases de aquisição e desenvolvimento motor. Ou seja, como questão de partida, inquirimos se os atletas que apresentam um *score* final obtido na bateria de testes, F.M.S, mais baixo, apresentam também um maior número de desvios técnicos, na realização de Mom dollyo Nako Tchagui.

## **Materiais e Métodos**

### **Caracterização da Amostra**

Para a realização deste estudo exploratório, a amostra, foi selecionada por conveniência, a partir de uma Equipa de atletas de Taekwondo da disciplina de Combate Olímpico. Os critérios de inclusão para a realização do estudo foram os seguintes, sujeitos, todos eles, do género masculino com um ano de prática federada e um mínimo de doze anos de idade com licença federativa em dia para atestar a ausência de qualquer impedimento à prática de Taekwondo. Os sujeitos tinham que ter pelo menos cinco horas de treino semanal de Taekwondo. Nenhum dos sujeitos realizava outra modalidade desportiva, para além da disciplina de educação física curricular para os que estavam em idade abrangida pela escolaridade obrigatória.

A amostra para a realização do presente estudo, inicialmente apresentava-se composta por doze atletas, dos quais três atletas foram retirados do estudo. Um atleta foi retirado por motivos de doença, não realizando o registo vídeo do ensaio da técnica a avaliar, o segundo atleta foi retirado pois embora realizasse o ensaio da técnica em estudo, não realizou a avaliação inicial através da bateria de testes F.M.S e o terceiro atleta desistiu do estudo por motivos pessoais. Desta forma a amostra final encontrou-se composta por nove atletas,  $17,77 \pm 4,73$  anos de idade,  $72,17 \pm 5,19$  kg de massa corporal,  $1,72 \pm 0,07$  m de altura e IMC de  $24,26 \pm 5,19$  kg/m<sup>2</sup>. As graduações destes atletas encontram-se compreendidas entre o 1ºDan e o 6ºKup, num sistema de graduações, entre o 10ºKup a 1ºKup e de 1ºDan a 10ºDan.

## Procedimentos

Quanto à sequência do desenho experimental do presente estudo, em primeiro lugar procedeu-se à explicação do estudo a desenvolver em reunião com os atletas da turma de Taekwondo, da disciplina de Combate Olímpico. Após explicação do estudo, foram entregues, aos atletas interessados o documento de consentimento informado também este explicativo dos procedimentos a desenvolver durante o estudo e a assinar por estes ou por os seus Encarregados de Educação, quando menores de idade. Antes das recolhas dos dados antropométricos procedeu-se ao esclarecimento de dúvidas quanto ao estudo para a realização da bateria de testes F.M.S. Todos os procedimentos sobre a sua realização, como também a sua exemplificação de como realizar os testes foram efetuados. Todos os sujeitos foram submetidos a um protocolo de preparação que englobou exercícios de aquecimento articular geral, exercícios de aquecimento físico também estes gerais e exercícios de flexibilidade estáticos, denominado de Protocolo F.M.S. A recolha dos dados das avaliações funcionais de cada atleta foi efetuada em papel, num documento próprio de registo, com a descrição dos testes a realizar através de uma imagem demonstrativa e para o registo do *score* obtido em cada teste. O Instrumento de Observação e Registo para a técnica Mom dollyo Nako Tchagui foi feito no Excel, recorrendo à decomposição da técnica em 8 fases e posterior descrição com o apoio de fotos exemplificativas. Após terminada a sua construção, procedeu-se à entrega e explicação das tabelas e grelhas aos observadores / peritos, para posterior validação facial destes instrumentos de observação.

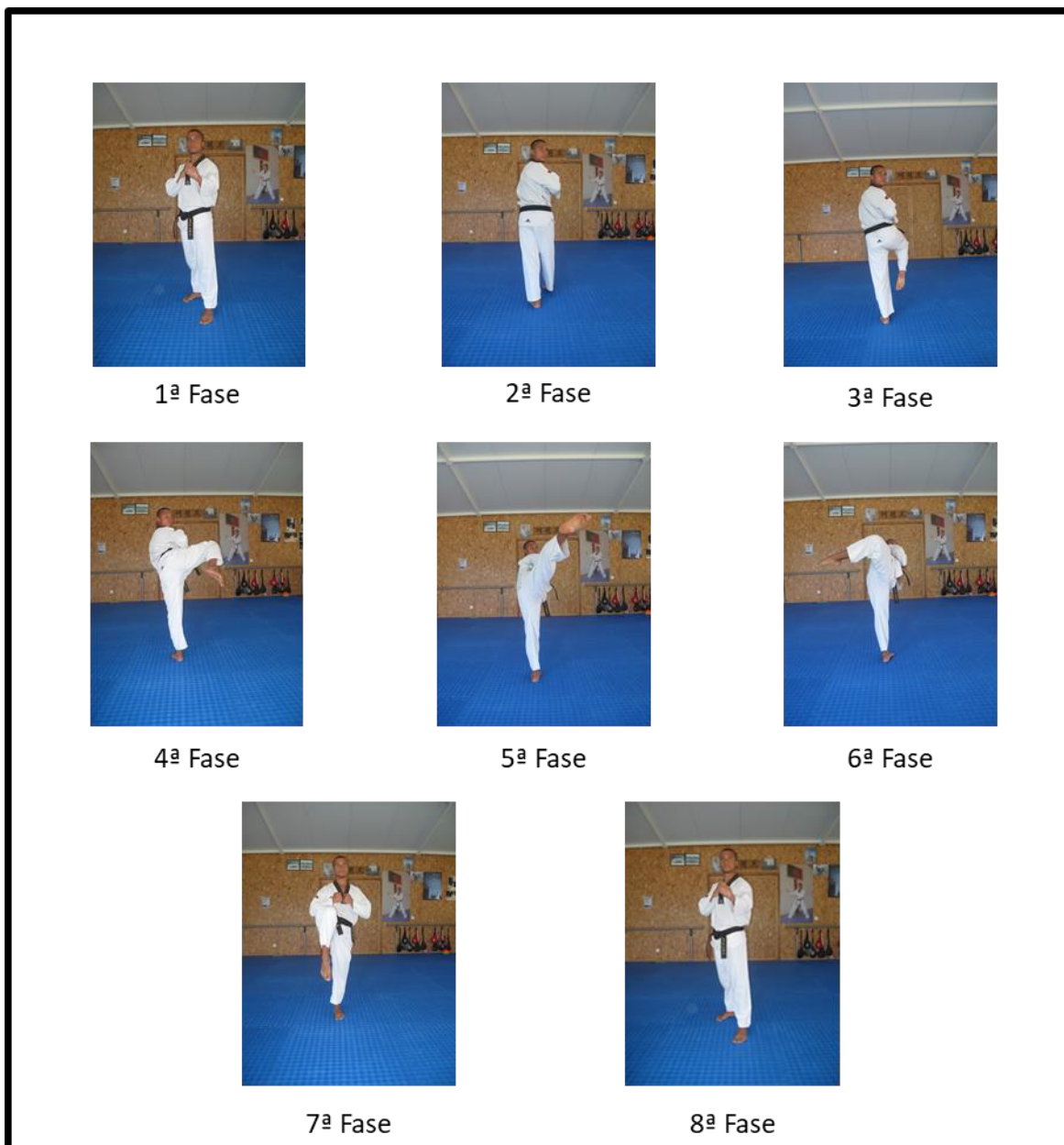


Figura 1 - Fotos das 8 Fases de Desenvolvimento do Mom dollyo Nako Tchagui

As fotos retiradas para descrição visual das fases da técnica em estudo, utilizadas no Instrumento de Observação e Registo, foram registadas pelo investigador, a um atleta da disciplina de Poomsaes, com a graduação de 3º Dan, atleta da Seleção Nacional, após assinatura de um documento de consentimento informado, de cedência de imagem.

### **Registo vídeo de Mom dollyo Nako Tchagui**

Para a recolha das imagens da técnica em estudo, colocou-se as camaras de vídeo de acordo com o esquema:

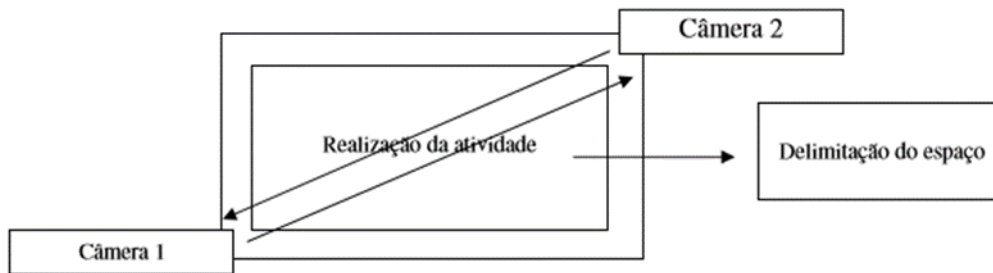


Figura 2 - Esquema de colocação das câmaras de vídeo para recolha de imagens

Para registo vídeo da técnica em estudo, foram utilizados dois tripés e duas câmaras de vídeo do modelo Sony Handycam DCR-SR30. Para o tratamento de dados recolhidos, foi utilizado um computador portátil HP, programa Excel, Office 2019 e VLC Média, para a captura dos frames nos vídeos, nos momentos de digitalização das fases da técnica em estudo.

Antes da realização da técnica em estudo; e seu registo vídeo, todos os atletas realizaram um protocolo de aquecimento específico, protocolo de Intervenção Pedagógico para as partes preparatórias, denominado de Protocolo M.N.Tc, composto por exercícios de ativação para desenvolvimento da técnica em estudo, tais como, de aquecimento articular, aquecimento físico geral e exercícios de flexibilidade estáticos no âmbito de desenvolvimento da respetiva técnica. Cada atleta realizou três ensaios para registo. Efetuados os registos vídeo dos ensaios da técnica em estudo, procedeu-se ao tratamento dos vídeos, em concreto à captura dos frames nos momentos de digitalização das fases de aquisição e de desenvolvimento motor da técnica Mom dollyo Nako Tchagui através da ferramenta VLC Média. Após tratamento dos vídeos, procedeu-se à entrega dos Instrumentos de Observação e Registo, respetivos vídeos e imagens recolhidas de modo a que os observadores / avaliadores dos quais um Expert, Seo bonin X, 6º Dan com mais de 30 anos de prática na modalidade, Treinador de grau III, um Graduado, Seo bonin X, 4º Dan com mais 30 anos de prática na modalidade, Treinador de grau III e um Investigador, Kiosa nim X, 2º Dan com mais de 17 de prática na modalidade, Treinador de grau I, realizassem o primeiro teste de validação do Instrumento de Observação e Registo, através do registo do observado em cada frame e vídeos, correspondente a cada momento de digitalização nas fases de aquisição da técnica a avaliar a 20% da amostra (três atletas). Passada uma semana após a primeira observação utilizando o mesmo Instrumento de Observação e Registo, procedeu-se à realização de um segundo teste,

denominado de reteste de validação facial, no qual, os mesmos observadores realizaram nova observação dos vídeos e respetivos frames dos respetivos momentos de digitalização de cada fase da técnica a avaliar aos atletas selecionados. Após realizado o teste e reteste através do registo do observado com o recurso ao Instrumento de Observação e Registo construído para o efeito, procedeu-se ao tratamento estatístico, através de uma aplicação do programa SPSS (IBM, SPSS, Statistics Subscription) dos dados recolhidos.

A avaliação antropométrica foi realizada de acordo com as recomendações do International Group of Kinanthropometry methodology (Ross & Marfell - Jones, 1991).

A altura foi avaliada através de uma craveira SECA, modelo 225, Alemanha e utilizou-se uma Balança do modelo Tanita Bc 545, para recolha de dados de massa corporal e índice de massa corporal. Os registos dos dados antropométricos dos atletas constituintes da amostra foram efetuados antes do início de uma aula de Combate Olímpico, entre as 17:30h e as 19:30h encontrando-se os atletas descalços e apenas de calções ou em roupa interior.

Com relação a avaliação do F.M.S, após realização dos exercícios constituintes do Protocolo de preparação para o F.M.S, os atletas à vez, por uma ordem preestabelecida de recolha realizaram os respetivos testes. O registo foi efetuado num documento individual de registo de *scores*, de onde se obteve a seguinte observação: tipo de desporto, mão dominante, perna dominante, como também, o *score* obtido em cada teste constituinte da respetiva bateria. A sequência de realização dos testes foi a seguinte: Deep Squat, Hurdle Step, In-line Lunge, Shoulder Mobility, Active-straight-Leg Raise, Trunk stability Push Up e Rotary Stability. Cada atleta teve a possibilidade de realizar três tentativas em cada teste, atribuindo-se a pontuação de 0 a 3 no que se refere ao seu desempenho. O ensaio utilizado para atribuição da pontuação de 0 a 3 foi o de desempenho mais baixo.

## **Tratamento Estatístico**

Quanto ao tratamento estatístico a primeira análise estatística efetuada foi feita através do tratamento estatístico de estatística descritiva dos dados dos atletas. A segunda análise feita foi de modo a se verificar, a validade do Instrumento de Observação e Registo utilizado, procedendo-se aos testes ICC e Kappa de Cohen de modo a aferir, a concordância inter e intra observadores. A terceira análise foi feita de modo a se verificar,

se os valores de *score* obtidos na bateria de avaliação funcional F.M.S apresentam influência na execução técnica do Mom dollyo Nako Tchagui, como também se os dados de caracterização dos atletas, como a altura e peso, apresentam influência no *score* total obtido na bateria de avaliação funcional F.M.S, como no total de desvios obtidos, através do coeficiente de correlação de Spearman. Testes como a verificação da distribuição da normalidade de dados não foram realizados, pois a amostra em estudo, apresenta um N reduzido. O nível de significância foi estabelecido para ( $p < 0,05$ ).

## Resultados

Quanto a resultados obtidos, os dados de caracterização dos sujeitos constituintes da amostra foram os seguintes:

**Tabela nº 1** - Dados de Caraterização da Amostra

	Dados de Caracterização da Amostra				
	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
<b>Peso (Kg)</b>	9	53,5	103,0	72,1	15,4
<b>Idade (Anos)</b>	9	12	28	17,7	4,7
<b>Altura (m)</b>	9	1,6	1,87	1,7	0,07
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	9	18,6	34,4	24,2	5,1
<b>Tempo de Prática (Anos)</b>	9	2	12	5,6	3,7
<b>Score FMS</b>	9	16	21	19,1	1,8

Quanto a resultados obtidos na Validação Facial do Instrumento de Observação, verificou-se uma concordância forte inter-observadores (Tabela 2) e concordância quase perfeita para a análise intra-observadores (Tabela 3):

**Tabela 2** - Análise de concordância inter-observadores; K de Cohen,  $*p < 0,001$ .

	Expert	Investigador	Treinador Graduado
<b>Expert</b>	---	0,75*	0,70*
<b>Investigador</b>	---	---	0,78*

**Tabela 3** - Análise de concordância intra-observadores; K de Cohen,  $*p < 0,001$ .

<b>Expert</b>	,919*
<b>Investigador</b>	,925*
<b>Treinador</b>	,972*

Quanto a percentagens de desvios obtidos por fases, os resultados foram os seguintes:

**Tabela nº 4** – Percentagem de Desvios por Fases

Média de % de Desvios por fases							
Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Fase 6	Fase 7	Fase 8
33,1	26,8	39,2	34,3	34,3	36,8	46,8	35,5
Média total de % de Desvios de todas as Fases				Desvio Padrão			
35,9				5,6			

Os resultados do Functional Movement Screen (F.M.S) foram os seguintes:

**Tabela nº 5** – Resultados F.M.S para atletas de Taekwondo (n=9)

Média por teste (n = 9)						
D.S.	H.S.	I.L.L.	S.M.	A.S.L.R.	T.S.P-U.	R.S.
2,6	3	2,5	3	3	2,7	2,1
Média Total		Score Total			Desvio padrão	
2,7		17,3			0,3	

Com relação aos resultados obtidos na correlação entre peso, altura, Total de Desvios e *score* F.M.S obtidos, registamos os seguintes dados:

**Tabela 6** – Análise de correlação entre Peso e Altura com Total de Desvios e Escore F.M.S

	Total de desvios		Score F.M.S	
	Correlação	p-value	Correlação	p-value
<b>Peso (kg)</b>	.276	.472	.358	.344
<b>Altura (m)</b>	-.215	.578	.389	.301

Nível de significância  $p < .05$ .

Quanto à correlação entre o *score* no F.M.S e a Percentagem de Desvios obtidos nas Fases de realização de M.N.Tc, obtivemos os seguintes dados:

**Tabela 7** – Análise de correlação entre *score* (F.M.S) e % de Desvios por Fases

SCORE FMS		Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
	R	0,234	-0,045	-0,059	0,057
sig	0,544	0,908	0,881	0,884	
		Fase 5	Fase 6	Fase 7	Fase 8
R	0,135	-0,071	-0,084	-0,343	
sig	0,726	0,854	0,830	0,366	

No que concerne aos resultados obtidos na correlação entre o *score* no F.M.S e o Total de Desvios, foram os seguintes:

**Tabela 8** – Análise de correlação entre *score* F.M.S e Total de Desvios

	Total de Desvios	
	Correlação	p-value
Score FMS	0,055	0,888

Nível de significância  $p < .05$ .

## Discussão

De acordo com os resultados obtidos, podemos aferir que a hipótese que se colocou perante a presente amostra não se confirmou, ou seja, na presente amostra os atletas que apresentaram um *score* na bateria de testes F.M.S, mais baixo, não apresentaram maior déficit técnico, logo, conforme a hipótese deste trabalho, um maior número de desvios nas fases de realização técnica de Mom dollyo Nako Tchagui.

No que se refere à validação do Instrumento de Observação e Registo, construído para o registo dos critérios conduta e critérios agregados das oito fases de realização de Mom dollyo Nako Tchagui, em termos de observação, obtiveram-se valores de concordância forte, no que se refere à análise inter-observadores e valores de concordância quase perfeita, referentes à análise intra-observadores. Tais valores permitem-nos aferir que este Instrumento de Observação e Registo se apresenta fiável para a análise da técnica em estudo. A observação e análise deste tipo de técnicas, recorrendo a esta metodologia, quando utilizada, por parte de Técnicos experientes em contexto diário de treino, é de extrema importância permitindo a estes fornecer aos seus atletas informação de retorno de elevado valor, permitindo a modificação de comportamentos / movimentos indesejáveis dos atletas e ao mesmo tempo constituindo-se um instrumento de apoio na formação de treinadores no que concerne a técnicas de intervenção pedagógica, estratégias de observação e instrução (Sarmiento, 1991).

Podemos, através dos resultados obtidos, aferir que, as fases de realização de Mom dollyo Nako Tchagui com maior percentagem de desvios em média foram as fases 3 e 7. Tal fato sugere que estes atletas são atletas da disciplina de Combate Olímpico e não, atletas da disciplina de Formas, Poomsaes. Ou seja, estes atletas em termos de realização da técnica Mom dollyo Nako Tchagui tendem a realizar esta técnica de forma direta, sem as

respetivas fases, fase 3, posição unipedal à retaguarda, e fase 7, posição unipedal frontal. Esta é uma modalidade desportiva considerada global e simétrica tendo em vista a utilização de membros superiores e inferiores e do tronco em movimentos de ataque e defesa sempre associados a gestos de pontapés altamente dinâmicos em situações de instabilidade (Lystad, Pollard, & Graham, 2009) daí a omissão de algumas fases no desempenho das técnicas em combate, técnicas realizadas de forma mais “direta” por forma a tornar o gesto mais eficiente. Este aspeto também foi encontrado por Fargas et al (1993) quando analisou esta técnica segundo aspetos cinemáticos. Os autores constataram que a dificuldade técnica na realização deste gesto impõe uma disparidade na curva força / velocidade e, para que esta relação seja ótima, é necessária uma correção durante a realização da técnica que passa por omitir uma ou duas fases da sequência gestual.

O trabalho de Wholin (1989) consegue explicar o porquê de maior número de desvios na fase 3 e na fase 7 do nosso modelo. Na análise biomecânica do M.N.Tc, Wholin determina que a fase 3 exige 36 a 44 por cento do tempo total do movimento, enquanto a fase 4-6 leva cerca de 48 a 53 por cento do tempo total sem referir a fase 7. O autor sugere ainda que se analisar formas de diminuir o tempo de realização destas fases, poder-se-á melhorar enormemente a performance do M.N.Tc. Os nossos dados, sem avaliarmos o tempo de cada uma das fases, indica que é a fase 7 e não a 4, 5 e a fase 6 como determina Wholin que é a fase mais ou menos omissa. O que reparamos é que esta técnica é uma técnica de que, para além de ser de difícil realização, exige uma rotação, mesmo após o contato com o alvo. Sendo o Taekwondo um desporto de combate, no momento em que se realiza a técnica M.N.Tc, o atleta coloca-se numa situação vulnerável “dando as costas” ao seu adversário e perdendo por breves momentos o alvo de vista, colocando também nesta técnica uma grande pressão mental. Assim, após o contato como alvo e ainda em rotação, o atleta deverá recuperar rapidamente a sua posição de combate inicial (omissão da fase 7) por forma a puder desferir outra técnica, diminuindo a sua vulnerabilidade perante o seu opositor.

Tal fato pode também ser explicado, pois de acordo com as diferenças existentes entre estas duas disciplinas do Taekwondo (Poomsae e Kiorugui) o padrão motor desta técnica em termos de execução difere. Enquanto na disciplina de formas, Poomsaes, o padrão motor tende a ser o ideal, considerado como técnica pura dado se tratar de uma competição fechada, na disciplina de combate Olímpico ou Kiorugui o padrão motor tende a ser o mais eficiente possível, considerado como uma técnica de competição,

tratando-se esta disciplina, uma disciplina de competição aberta, onde o tempo de execução das técnicas parece ser um dos elementos chave para o sucesso (Vieten, Scholz, Kilani, & Kohloeffel, 2007).

Com o aumento da popularidade do Taekwondo surge a necessidade de se identificar talentos com base no perfil de futuros atletas e, o perfil antropométrico é uma das variáveis que comumente é indicada com um fator que pode ser determinante (Norjali, et al., 2019). Porém, a influência do peso e da altura na performance atlética é principalmente estudada durante o período da adolescência, quando se verifica um aumento rápido destas duas variáveis, que poderão interferir no desenvolvimento motor dos atletas (Bisi & Stagni, 2016). Apesar de a nossa amostra incluir adolescentes, não registramos qualquer associação entre o peso e a altura com o *score* do F.M.S e com o número total de desvios obtidos em todas as fases de realização. Os autores Kazemi, Waalen, Morgan e White (2006) num estudo que determina o perfil antropométrico também de atletas do género masculinos de competição de Taekwondo indica valores médios de 183 cm  $\pm$  0.8 para a altura, 73.4kg  $\pm$  12.1 para o peso e um índice de massa corporal de 21.9 kg/m<sup>2</sup>  $\pm$  2.4, uma amostra mais alta, mas menos pesada que a do atual estudo, contudo, mais velha (24.4 anos  $\pm$  3.3 contra 17.7 anos  $\pm$  4.7). Não obstante a nossa amostra diferir do perfil atlético elencado pela literatura para atletas elite no Taekwondo, a prestação técnica da nossa amostra dá-nos indicação de uma elevada prestação técnica no desempenho de M.N.Tc.

É sabido que a realização de um gesto técnico, depende de múltiplos fatores, sendo a intervenção do sistema nervoso central (SNC) crucial, responsável por integrar e selecionar inputs visuais, do sistema vestibular e somatossensorial para posteriormente gerar adequados e corretos outputs motores (Jacobson , Newman, & Kartush, 1997). Porém, a altura do desenvolvimento maturacional em que estes três sistemas obtêm um equilíbrio ainda é desconhecido, sendo que com alguma certeza, sabe-se que o controlo postural, tão necessário para o M.N.Tc, é influenciado pela atividade e experiência (Rine, Rubish, & Feeney, 1998) e (Peterson, Christou, & Rosengren, 2006) . A participação em desportos dinâmicos, como o Taekwondo, parece acelerar o desenvolvimento do controlo postural e vestibular dos adolescentes (Fong & Fu, 2012). O mesmo autor avança ainda que com um sistema vestibular bem desenvolvido, jovens praticantes de Taekwondo podem manter a estabilidade em condições desafiadoras, como a realização de técnicas com rotação. Isso não seria apenas um benefício na pontuação durante as competições,

mas também um benefício na redução na possibilidade de se lesionarem com quedas durante a prática desta modalidade. Julgamos que este poderá ser o argumento para anular a interferência que o peso e a altura poderão ter na execução do M.N.Tc, assim como, poderá também ser a justificação para os resultados F.M.S, apesar que na investigação realizada por Karuc, Markovic, Misigoj-Durakovic, Duncan e Soric (2020) utilizando o F.M.S, sugerir que os rapazes obesos ou com excesso de peso são mais propensos a desenvolver padrões de movimento disfuncional. Não obstante o IMC desta amostra ser próximo dos valores de excesso de peso, a mesma parece não ser afetada ao nível do comportamento motor e por conseguinte, ao nível do desempenho no M.N.Tc.

Abordando concretamente os dados obtidos com o F.M.S desta amostra (*score* de  $17.3 \pm 3.3$ ) são valores que demonstram uma boa competência funcional (Cook, Weak Links). Quando comparamos os resultados do F.M.S com o trabalho de Meysam (2016) verificamos que este obtém *scores* mais baixos, de  $13.1 \pm 1.7$ . Esta diferença poderá ser o resultado da amostra de Meysam incluir atletas mais velhos ( $24.2 \pm 4.2$ ) e com mais experiência na prática de Taekwondo ( $7.5 \pm 3.5$ ). Numa primeira análise poderíamos supor serem características para conseguir um melhor *score* no F.M.S, porém, no Taekwondo é uma modalidade que exige muitas repetições de técnicas num único plano de movimento, quando o F.M.S é baseado em movimentos funcionais multi-planos (Meysam, 2016) e o relativo pouco tempo de treino dos elementos que compõem a nossa amostra poderá ter sido protetor para o desenvolvimento de patologias posturais e músculo-esqueléticas que poderiam levar a obtenção de *scores* mais baixos no F.M.S.

A não verificação da hipótese formulada, poderá ser pelo fato de os *scores* F.M.S serem muito acima do *score* 14, limite para o qual se considera existir um movimento disfuncional, relacionado a um padrão de movimento compensatório ao longo da cadeia cinética associada a perda de flexibilidade, equilíbrio e um défice no controlo postural e no padrão de movimento específico. O Taekwondo é uma modalidade que exige grandes amplitudes de movimento, equilíbrio e agilidade e o padrão de movimento de muitos exercícios é muito similar a várias componentes do F.M.S, nomeadamente, similar a técnica M.N.Tc. Vejamos: o M.N.Tc é um movimento complexo que exigem uma adequada coordenação neuromuscular assim como uma adequada transferência de energia entre o tronco e os membros inferiores. Esta componente é avaliada pelo teste “Rotatory stability” o teste que registou um *score* mais baixo (*score* 2.1 num máximo de 3). Como o Taekwondo é uma modalidade dominada por técnicas onde se exige o máximo

de velocidade, força e precisão (Yu, Yu, Wilde, & Shan, 2012) é necessário um trabalho considerável ao nível do controlo da cintura pélvica e tronco, contribuindo assim, como um fator que promove a mecânica dos membros inferiores (Cook, Burton, & Hoogenboom, 2006) e no nosso entender, será razão para a obtenção de um *score* positivo na componente “rotatory stability”.

O segundo *score* mais baixo da nossa amostra foi na componente “In line lunge” (*score* 2.5) um movimento que se assemelha muito a fase 1 e 2 do M.N.Tc, com um padrão de movimento num só plano, padrão utilizado no início na maioria das técnicas de Taekwondo. Para além de que na utilização da perna para a realização de uma técnica, é sempre necessário a estabilidade a uma perna que exige por sua vez, estabilidade da articulação tibiotársica, articulação do joelho e anca, padrões exigidos também no teste In Line Lunge. Como qualquer gesto técnico requer uma ótima coordenação entre grupos musculares, os atletas de Taekwondo pela grande exigência de força e flexibilidade, têm, à partida, uma ótima relação entre os músculos adutores e abdutores, relação essa que quando comprometida, poderá também comprometer este teste (Everard, 2017).

A data, não conhecemos nenhum trabalho que tenha relacionado o *score* do F.M.S com a realização de um gesto técnico, e em particular com a modalidade de Taekwondo. Existem estudos que analisam uma intervenção na melhoria do F.M.S e relacionam com a performance atlética (Dallan, et al., 2019); outros, examinam os efeitos dos exercícios corretivos individualizados na melhoria das pontuações da F.M.S e correlacionam essas mudanças com o desempenho do condicionamento físico (Marissa, Justin, Daniel, & Rebecca, 2019) e outros simplesmente comparam o *score* F.M.S com o nível de performance, comparando atletas e não atletas (Dineia A. L., Pedro Duarte-Mendes, Daniel, Ivan, & Henrique, 2019), contudo, invariavelmente os estudos chegam a conclusões semelhantes: que intervenções concretas com exercícios específicos podem resultar numa melhoria do *score* do F.M.S (Dallan, et al., 2019) e (Marissa, Justin, Daniel, & Rebecca, 2019) porém, quando se relaciona o *score* com a performance atlética, obtém-se, resultados diferentes. No estudo de Dineia A. L., Pedro Duarte-Mendes, Daniel, Ivan e Henrique (2019) regista-se uma correlação positiva entre o *score* e a performance atlética; Marissa, Justin, Daniel e Rebecca (2019) referem que a aptidão física não obtém melhorias com o aumento do *score* no F.M.S; e no estudo de Dallan, Hostetter, Macfadden, Bowan, Pickeril e Maclaran (2019), os autores referem que com uma intervenção específica pode-se obter uma melhoria simultânea, tanto na pontuação

composta do F.M.S assim como na performance atlética. A variabilidade de resultados, onde se inclui o atual estudo, pode ter por base diversos viés, desde a modalidade estudada (nos estudos apresentados vai desde a corrida, o ténis e natação), ao desenho do estudo (com e sem grupos de controlo, diferentes exercícios de intervenção e/ou correção, tamanho da amostra, tempo de intervenção, pessoal técnico na avaliação do F.M.S, etc). Kornelius, Elisabeth, Wiliam e Doycher (2014) referem que a maioria dos programas de intervenção baseados no F.M.S apresentou melhorias na qualidade geral do programa motor, mas, no entanto, o seu ensaio randomizado não confirma estes resultados. Objetivamente, não conseguimos demonstrar a influência do F.M.S no desempenho de uma técnica complexa de Taekwondo (Mom dollyo Nako Tchagui) e a primeira implicação deste trabalho é servir de apoio a futuros trabalhos que pretendam analisar o papel da capacidade de movimento como um potencial limitador para o desempenho na modalidade Taekwondo.

## **Conclusão**

Verificamos com este trabalho que o padrão de movimento avaliado pelo F.M.S não tem qualquer associação com o desempenho técnico do M.N.Tc. Registamos ainda que as diferentes características antropométricas destes atletas não apresentam influencia sobre o *score* obtido individualmente na avaliação individual através da bateria de teste F.M.S, como, sobre o total de desvios obtidos na realização da técnica em estudo.

## **Aplicação prática dos resultados**

Este estudo sugere que treinadores experientes podem utilizar esta metodologia de observação para apoiar o processo de ensino-aprendizagem do M.N.Tc. Identificadas as fases mais críticas da realização deste gesto técnico os treinadores estão mais despertos no sentido de desenvolver estratégias e exercícios técnicos específicos, respeitando as respetivas fases de aquisição desta técnica, de modo à sua correta aquisição e ao seu correto desenvolvimento motor.

Ao considerar que a adoção do novo sistema eletrónico requer que os atletas, para executar ações técnicas corretas, para ter uma atribuição de pontuação, os técnicos devem enfatizar a eficácia das técnicas de pontuação e ajudar os atletas a melhorar eficazmente as suas capacidades de defesa e de resposta rápida (Tornello, et al., 2014).

Pesquisas futuras devem visitar este tema com um desenho diferente, nomeadamente um estudo aleatório, controlando de forma a comprar possíveis mudanças na percentagem de desvios / número de erros no M.N.Tc após determinado período de intervenção sobre exercícios que enquadram os testes F.M.S.

## Referências Bibliográficas

- Bisi, M. C., & Stagni, R. (2016). doi:10.1186/s12938-016-0159-0
- Bodden, J. G., Needham, R. A., & Chockalingam, N. (2015). The effect of an Intervention Program on Functional Movement Screen Test Scores in Mixed Martial Arts Athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 219 - 225.
- Casolino, L., Lupo, C., Cortis, C., Chiodo, S., Minganti, C., Capranica, L., & Tessitore, A. (2012). Technical and Tactical Analysis of Youth Taekwondo Performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 1489 - 1495.
- Cook, G. (2002). Weak Links. *Optimum Performance*, 29 - 34.
- Cook, G., Burton, L., & Hoogenboom, B. (2006). Pre-participation screening: the use of fundamental movements as an assessment of function - Part 2. *North American Journal Sports Phys Ther*;, 1: 132 - 139.
- Dallan, G., Hostteter, K., McFadden, M., Bowan, D., Pickeril, M., & MaClaran, S. (2019). FMS Corrective Intervention Improves FMS Composite Score and 1 - Mile Run Time, without current change in hip extension strength, Vertical Jump or T- Shuttle Run Time, in Recreation Runners. *Journal of Sports Research*, 6.(1), 1-8. doi:10.18488/journal.90.2019.61.1.8
- Dineia, A. L., Pedro Duarte-Mendes, Daniel, A. M., Ivan, V. R., & Henrique, P. N. (2019). Functional Movement Screen Evaluation: Comparison between elite and non-elite juvenile swimmers. *International Congress of Health and Well-Being Intervention*. Viséu.
- Everard, E. (2017). The comprehensive "step by step" approach to find and fix movement faults. Em E. Everard, *The Functional Screening Solution* (pp. 146 - 160). Create Space Publication.
- Fargas, I., Núñez, M., Iglesias, X., Colmenero, M., Balias, X., Angulo, R., & Escriña, J. L. (1993). *Taekwondo 13*. Espanha: Comité Olímpico Español.
- Fong, S., & Fu, S. (2012). Taekwondo training speeds up the development of balance and sensory functions in young adolescents. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(1), 64 -68.

- Hall, H., & Magill, R. (1995). A variability of practice and contextual interference in motor skill learning. *Journal of Motor Behaviour*, 299 - 309.
- Jacobson, G., Newman, C., & Kartush, J. (1997). Computerized dynamic posturography. Em N. LM., *Handbook of Balance Function and Testing* (p. 224). St. Louis.
- Karuc, J., Markovic, G., Misigoj-Durakovic, M., Duncan, M. J., & Soric, M. (10 de December de 2020). Is Adiposity associated with quality of movement patterns in the Mid-Adolescent Period? *International Journal of Environment Research and Public Health*.
- Kazemi, M., Waalen, J., Morgan, C., & White, A. R. (2006). A Profile of Olympic Taekwondo Competitors. pp. 114 -121. Obtido de <http://www.jssm.org>. Combat Sports Special Issue Research Article
- Kornelius, K., Elisabeth, S., Wiliam, T. R., & Doyscher, R. (2014). Efficacy of the Functional Movement Screen: A Review. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28(12), 3571 - 3584.
- L., T., & Fischer, K. W. (2008). Dynamic Systems Theories. *University of Chicago Press*, 1 - 6.
- Lystad, R. P., Pollard, H., & Graham, P. L. (01 de December de 2009). Epidimiology of Injuries in Competition Taekwondo: Meta-analysis of observational studies. *Journal o Science and Medicine in Sport Review*, 12(Issue 6), 614 - 621. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.09.013>
- Marissa, J. B., Justin, M. S., Daniel, D. D., & Rebecca, L. B. (2019). The influence of corrective exercices on Functional Movement Screen and physical fitness performance in army ROTC cadets. *Journal of Sport Rehabilitation*, 360 - 367. doi:10.1123/jsr.2018-0086.
- Meysam, R. (2016). Normative data for the functional movement screen in healthy taekwondo athelets. *Journal of the Romanain Sports Medice Society*, XII(1), 2691 - 2697.
- Norjali, W. M., Van Hiel, M., Mosteart, M., Deconinck, F., Pion, J., & Lenoir, M. (2019). Obtido de Plos ONE 14(5):e0217358: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0217358>
- Peterson, M., Christou, E., & Rosengren, K. (2006). Children achieve adult-like sensory integration during stance at 12-years-old. *Gait Posture*, 455 - 463.
- Rine, R., Rubish, K., & Feeney, C. (1998). Measurement of sensory system effectiveness and maturational changes in postural control in young children. 12 - 16.
- Ross, W., & Marfell - Jones, M. (1991). *Kinanthropometry in: Physiological testing of the high performnace athletes*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Book.
- Sarmiento, P. (1991). Observação na Formação em Desporto. *Horizonte - Revista de Educação Física e Desporto*, 41, 167 - 174.

- Schimdt, R., & Young, D. (1998). *Transfer of Movement Control in Motion Skill Learning*. Orlando Academic Press.
- Souza, J. L. (2003). *Programa de Kup's*.
- Tornello, F., Capranica, L., Mingante, C., Chiodo, S., Condelio, G., & Tessitore, A. (April de 2014). Technical-Tactical analysis of Youth Olympic Taekwondo Combat. *Journal of Strenght and Conditioning Research*, 28(4), 1151-1157.
- Vieten, M., Scholz, M., Kilani, H., & Kohloeffel, M. (2007). Reaction Time in Taekwondo. *Proceedings of the 25th International Symposium on Biomechanics in Sports* (pp. 293 - 296). Ouro Preto: Brazil: H.J. Menzel e M.H. Chagas (Eds.).
- Wholin, S. G. (1989). *A Biomechanical Description of the Taekwondo Turning Hook Kick*. Bozeman: Montana State University.
- Yu, D., Yu, Y., Wilde, B., & Shan, G. (2012). Biomechanical Characteristics of the axe kick in Taekwondo. *Arch. Bud.*, 213 - 218. doi:10.12659/AOB.883548

## **Capítulo IV – Conclusão Final**

Após reflexão sobre todo o trabalho desenvolvido neste Estágio de formação, do Mestrado em Desporto em Treino Desportivo na modalidade Taekwondo, concluo que a palavra adaptação é a palavra que mais se aplica devido às circunstâncias que vivemos.



Não só no que se refere a um ajuste de objetivos definidos, como também a sua adaptação quanto à realidade de trabalho com que me deparei ao longo de todo o Estágio. Embora, nem todos os objetivos propostos tenham sido atingidos, dadas as circunstâncias, concluo que todo este processo de aquisição de competências não foi fácil.

Dada a situação que vivemos, destaco, o facto de, devido ao COVID-19, todo o trabalho planeado para o Projeto de Investigação, sofrera alteração não atingindo um objetivo mais que laboral, mas sim pessoal.

Destaco, também, que toda a experiência pessoal vivida na Associação Desportiva e Cultural ETAM-DO é um exemplo, a qual, não será esquecida e que ficará presente na minha memória.

## Anexos

### Anexo nº 1 – Protocolo de Estágio Curricular

	<b>INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM</b> <b>Escola Superior de Desporto de Rio Maior</b>	
---	---	---

**PROTOCOLO DE ESTÁGIO CURRICULAR**

Entre:

**Escola Superior de Desporto de Rio Maior**, com sede em Rio Maior, sita na Av. Dr. Mário Soares, nº 110, 2040-413 Rio Maior, adiante designada por ESDRM-IPSantarém, neste ato representada por **Teresa Paula Domingues da Cunha Bento**, na qualidade de **Subdiretora**;

**ETAM-DO Associação Desportiva e Cultural**, com sede em Rua João Folheiro, nº 10, 2135-133 Samora Correia, NIF/NIPC Rua João Folheiro, nº 10, 2135-133 Samora Correia, adiante designada por **Entidade de Acolhimento (EA)**, neste ato representada por **Tânia Marisa da Silva Medeiros**, na qualidade **Presidente**;

**Gonçalo Rodrigues da Silva Matos Caturra**, aluno(a) nº140522088, do Curso **Mestrado em Desporto com especialização em Treino Desportivo**, portador de documento de identificação civil com o nº **12992973**, NIF **246515856**, residente em **Praceta Afonso Paiva nº 13 4B, 2910-705 Setúbal**, adiante designada por **Estagiário(a)**.

É livremente e de boa-fé, celebrado o presente protocolo, relativo à **Formação em Contexto de Trabalho/Estágio Curricular**, que se rege pelas cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA 1ª**  
**OBJETO**

O presente protocolo tem por objeto a promoção das atividades necessárias à aquisição e desenvolvimento de competências técnicas, relacionais e organizacionais dirigidas à qualificação profissional do(a) estagiário(a), de acordo com o Plano de Estágio Individual.

**CLÁUSULA 2ª**  
**DURAÇÃO E LOCAL DO ESTÁGIO**

1. O(s) estágio(s) têm a duração prevista no respectivo Plano Individual de Formação (PIF)/Projeto de Estágio (PE);
2. A Entidade de Acolhimento disponibilizará as instalações e a adequada formação em contexto de trabalho/estágio Curricular do(a) estagiário(a), durante o período referido no ponto anterior.
3. O estágio decorrerá nas instalações da Entidade de Acolhimento, sitas em **Av. De Santa Margarida, nº1, 2135-025 Samora Correia**, ou outro a designar por esta.

**CLÁUSULA 3ª**  
**ENQUADRAMENTO INDIVIDUAL DE ESTÁGIO**

O enquadramento individual de estágio é acordado entre os orientadores e só poderá ser alterado, ouvido(a) o(a) estagiário(a), por acordo escrito entre a ESDRM-IPSantarém e o Orientador na Entidade de Acolhimento.

**CLÁUSULA 4ª**  
**PROGRAMAS E HORÁRIOS**

Os programas e os horários dos estágios curriculares são acordados entre o Professor Orientador da ESDRM-IPSantarém e o Orientador na Entidade de Acolhimento.

**CLÁUSULA 5ª**  
**ORIENTADORES DE ESTÁGIO**

1. A ESDRM designa o(s) docente(s) **Fernando Paulo**, respectivamente, professor(a) orientador(a) e professor co-orientador(a) do(a) estagiário(a);
2. A **Entidade de Acolhimento** designa **António José da Silva Marques Medeiros** para orientador(a) do(a) estagiário(a) na entidade.

Página 1 de 4

**CLÁUSULA 6ª**  
**COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES**

1. À **ESDRM-IPSantarém** compete:
  - a) Assegurar, em conjunto com a Entidade de Acolhimento e com o(a) estagiário(a), as condições logísticas necessárias à realização e ao acompanhamento do estágio;
  - b) Designar o Professor Orientador, de entre o corpo docente da ESDRM-IPSantarém;
  - c) Assegurar que o(a) estagiário(a) se encontre a coberto de seguro em toda a atividade de estágio.
2. Ao **Professor Orientador** compete:
  - a) Elaborar, em conjunto com o(a) estagiário(a), o Plano Individual de Formação (PIF)/Projeto de Estágio (PE);
  - a) Assegurar, em conjunto com a ESDRM-IPSantarém e o(a) estagiário(a), as condições logísticas necessárias à realização e ao acompanhamento do estágio;
  - b) Acompanhar a execução do plano de estágio, nomeadamente através de deslocações periódicas aos locais de realização do estágio;
  - c) Acompanhar o(a) estagiário(a) na elaboração do relatório de estágio;
  - d) Avaliar, em conjunto com o Orientador de estágio na Entidade de Acolhimento, o desempenho do(a) estagiário(a);
3. À **Entidade de Acolhimento** compete:
  - a) Assegurar, em conjunto com a ESDRM-IPSantarém e com o(a) estagiário(a), as condições logísticas necessárias à realização e ao acompanhamento do estágio;
  - b) Designar um Orientador de estágio e emitir declaração de identificação deste, da qual conste a respectiva qualificação, para entrega na ESDRM-IPSantarém, a fim de constar do processo individual de estágio;
  - c) Colaborar na elaboração e acompanhamento do Plano Individual de Formação (PIF)/Projeto de Estágio (PE);
  - d) Atribuir ao(a) estagiário(a), exclusivamente, tarefas que se enquadrem e sejam adequadas à respetiva formação;
  - e) Controlar a assiduidade e pontualidade, bem como verificar a qualidade da actividade prestada pelo(a) estagiário(a), por intermédio do Orientador de estágio na Entidade de Acolhimento;
  - f) Colaborar na avaliação do desempenho do(a) estagiário(a).
4. Ao(A) **Estagiário(a)** compete:
  - a) Colaborar na elaboração do plano de estágio;
  - b) Participar nas reuniões de acompanhamento e avaliação do estágio;
  - c) Cumprir, no que lhe compete, o plano individual de estágio;
  - d) Realizar as suas tarefas com zelo e diligência e designadamente:
    - d.1) Comparecer com assiduidade e pontualidade no local de estágio;
    - d.2) Respeitar as regras disciplinares e internas de funcionamento da Entidade de Acolhimento;
    - d.3) Acatar e seguir as instruções dos representantes da Entidade de Acolhimento, garantindo a segurança e confidencialidade dos dados e informações a que tiverem acesso e o sigilo profissional, nos termos da Lei;
  - e) Justificar as faltas perante o Professor Orientador e o Orientador de Estágio na Entidade, de acordo com as normas da ESDRM-IPSantarém e da Entidade de Acolhimento;
  - f) Elaborar o respetivo relatório no final do período de formação em contexto de trabalho.
5. A presença dos estagiários não pode, em caso algum, prejudicar os utentes/clientes, os profissionais ou o funcionamento da Entidade de Acolhimento;
6. O estágio não determina o estabelecimento de qualquer relação jurídica entre o estagiário e a Segunda Outorgante, não determinando com o seu início e enquanto o mesmo subsistir, qualquer vínculo laboral;
7. O(A) estagiário(a) não é, assim, trabalhador da Entidade de Acolhimento, nem esta, entidade empregadora relativamente àquele(a), pelo que, o(a) estagiário(a) não possui nenhum dos direitos conferidos aos vinculados através de contrato de trabalho, designadamente a retribuição.
8. O transporte do(a)s estagiário(a) para o local de estágio é da responsabilidade do(a) próprio(a).



**CLÁUSULA 7ª**  
**SEGUROS**

1. O(A) estagiário(a) está coberto(a) por seguro da responsabilidade da ESDRM-IPSantarém, ficando por isso, a Entidade de Acolhimento isenta de responsabilidade em caso de qualquer acidente que ocorra com aquele(a) durante o período de duração do estágio;
2. Em caso de acidente ocorrido nas instalações da Entidade de Acolhimento ou no trajeto para, e da, mesma, o(a) estagiário(a) beneficia das garantias constantes na **Apólice de seguro escolar nº10004156, da Generali Companhia de Seguros, S.A.**;
3. Em caso de acidente a Entidade de Acolhimento ou o(a) estagiário(a) devem proceder de acordo com as normas instituídas pela companhia de seguros, nomeadamente, o preenchimento de participação de acidente e demais documentos exigidos.

**CLÁUSULA 8ª**  
**CADUCIDADE**

1. A caducidade do presente protocolo dá-se:
  - a) Pelo decurso do seu prazo;
  - b) Quando, nos termos das respetivas cláusulas, se encontre esgotado o seu objeto;
  - c) Quando o(a) estagiário(a) desista da formação em contexto de trabalho/estágio curricular.
2. Sem prejuízo do disposto na alínea a) do número anterior, quando a falta de assiduidade do(a) estagiário(a) for devidamente justificada, poderá o termo do prazo, constante do nº1 da Cláusula 2ª, ser prorrogado, pelo prazo estritamente necessário ao cumprimento do número de horas estabelecidas para o estágio.

**CLÁUSULA 9ª**  
**RESCISÃO**

1. Qualquer dos outorgantes pode rescindir unilateralmente o presente protocolo contanto que o desenvolvimento do estágio seja considerado prejudicial para o funcionamento normal da Entidade de Acolhimento ou seja considerado, pela ESDRM-IPSantarém, pedagogicamente lesivo ou ainda quando se verifique a impossibilidade superveniente do(a) aluno(a) estagiário(a) receber a formação, ou da Entidade de Acolhimento a ministrar;
2. A ESDRM-IPSantarém poderá ainda rescindir unilateralmente o protocolo quando se verifique grave violação do compromisso estipulado nas cláusulas 2ª e 6ª;
3. A Entidade de Acolhimento poderá, ainda, rescindir unilateralmente o protocolo, quando se verifique a ocorrência de qualquer dos seguintes fatos:
  - a) Desobediência ilegítima do(a) aluno(a) estagiário(a) às ordens ou instruções que receber do orientador designado pela Entidade de Acolhimento;
  - b) Lesão culposa dos legítimos interesses da Entidade de Acolhimento.

**CLÁUSULA 10ª**  
**INTERPRETAÇÃO E LACUNAS**

Quaisquer dúvidas de interpretação e lacunas do presente protocolo serão dirimidas por acordo entre a Entidade de Acolhimento e a ESDRM-IPSantarém.

**CLÁUSULA 11ª**  
**RESPONSABILIDADE**

No plano jurídico, o(a) estagiário(a) permanece sob a responsabilidade da ESDRM-IPSantarém, durante o período da formação em contexto de trabalho/estágio curricular.

**CLÁUSULA 12ª**  
**VIGÊNCIA**

O presente protocolo entra em vigor à data da sua assinatura e é válido pelo período de duração do estágio, de acordo e nos termos do disposto no n.º1 da cláusula 2ª, salvo o disposto no n.º2 da cláusula 8ª.

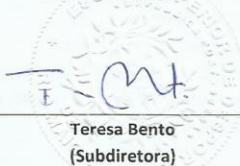
Por todas as partes foi declarado que aceitam o presente protocolo, com todas as suas cláusulas, condições e obrigações, que tomaram inteiro conhecimento do mesmo e a cujo cumprimento se obrigam.

O presente protocolo foi redigido em quatro folhas, todas rubricadas pelas partes ou seus representantes, com exceção da última folha que por todos vai ser assinada.

Assim o outorgam e reciprocamente acordam.

Rio Maior, **01/10/2019**.

ESDRM-IPSantarém



Teresa Bento  
(Subdiretora)

Despacho nº5/2019

ETAM-DO Associação Desportiva  
e Cultural

Tânia Marisa da Silva Medeiros  
(Presidente)

O(A) Estagiário(a)

Gonçalo Rodrigues da Silva Matos  
Caturra

## Anexo nº 2 – Declaração de Treinador em Estágio



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM**  
Escola Superior de Desporto de Rio Maior



### DECLARAÇÃO DE TREINADOR EM ESTÁGIO

Para efeito de comprovação junto das Entidades Fiscalizadoras do cumprimento da Lei n.º 40/2012, de 28 de agosto, declara-se que Gonçalo Rodrigues da Silva Matos Caturra, filho de Luís Manuel Gonçalves Matos Caturra e de Rosa Maria Rodrigues Matos Caturra, titular do cartão de cidadão nº12992973 natural de Setúbal (São Sebastião), encontra-se a realizar, com o estatuto de treinador em formação, o estágio supervisionado de Grau II do **Curso de Mestrado em Desporto, com especialização em Treino Desportivo**, na modalidade desportiva de Taekwondo na(o) ETAM-DO Associação Desportiva e Cultural, no período de 30-10-2019 a 09-06-2020.

Escola Superior de Desporto de Rio Maior, em 24 de outubro de 2019

A Secretária da Escola Superior de Desporto de Rio Maior



(Marina de Melo Marques Lemos)

Emolumentos: Isento

Conferido por: [assinatura]

## Anexo nº 3 – Documento de Consentimento Informado



Escola Superior de Desporto de Rio Maior - Instituto Politécnico de Santarém



Exm<sup>o</sup>/ª. Sr.(ª)

O núcleo de Comportamento Motor está a iniciar investigação sobre “evolução da aquisição da técnica *Momdollyo Nako Chagi*”. Neste sentido, tem a trabalhar na sua equipa o mestrando Gonçalo Rodrigues da Silva Matos Caturra, sendo responsáveis pela investigação os Professores Doutores David Catela<sup>1</sup> e Marco Branco<sup>2</sup>.

O estudo requer que o/a praticante realize vários ensaios da técnica. As execuções serão filmadas. As recolhas decorrerão durante o período normal de treino, e na presença de pessoa que seja conhecida do atleta. As recolhas não implicam qualquer tipo de risco presente ou futuro para a criança. As datas das recolhas serão definidas após autorização formal de V. Ex.<sup>a</sup> e do subsequente seu consentimento informado. Mesmo com autorização do/a Encarregado de Educação, menores só participarão se derem o seu assentimento, quer dizer, se assim o permitirem. Ser-lhes-á dito o que vão fazer, e, ser-lhes-á perguntado se desejam fazer ou não. Para se compreender melhor os dados a estudar, algumas informações adicionais são importantes: idade cronológica, tempo de experiência na modalidade.

Como em qualquer investigação, o tratamento dos dados é confidencial e anónimo. Os dados só serão utilizados pelos investigadores envolvidos no estudo. Os dados ficam arquivados nesta Instituição, e serão destruídos após período eticamente estabelecido. Se solicitado, todos os resultados do estudo serão disponibilizados e esclarecidos, desde que no respeito dos direitos de privacidade e de confidencialidade. São respeitados os princípios do Tratado de Nuremberga.

Deste modo, vimos solicitar a V. Ex.<sup>a</sup> que se digne autorizar os referidos experimentadores a incluí-lo/a/incluir a vossa criança no referido estudo.

O responsável pelo estudo está inteiramente à disposição de V. Ex.<sup>a</sup> para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Antecipadamente grato pela atenção dispensada,

Rio Maior, em 27 de junho de 2019

O Responsável

Contacto: Gonçalo Rodrigues da Silva Matos Caturra 140522088@esdrm.ipsantarem.pt

------(Separar por aqui e ficar com Pedido de Consentimento Informado)-----

Eu (nome) \_\_\_\_\_, declaro que li e compreendi as informações que me foram prestadas e autorizo a minha inclusão/ a inclusão da minha criança (nome) \_\_\_\_\_, a participar no estudo sobre “evolução da aquisição da técnica *Momdollyo Nako Chagi*”.

\_\_\_\_\_ (local), \_\_\_\_ (ano)/ \_\_\_\_ (mês)/ \_\_\_\_ (dia)

\_\_\_\_\_ (Assinatura)

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0759-8343>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5238-1069>

## Anexo nº 4 – Documento de Cedência de Imagem

### Documento de Consentimento Informado de Cedência de Imagem

Exmº. Sr.

Para efeitos de publicação, eu, Gonçalo Rodrigues da Silva Matos Caturra, nº 140522088, mestrando no Mestrado em Desporto – especialização em Treino Desportivo, na Escola Superior de Desporto de Rio Maior venho por este meio solicitar a permissão e autorização de V. Ex., que ceda a sua imagem para inclusão num artigo científico de âmbito académico. A sua imagem será utilizada, única e exclusivamente, como exemplificativo de demonstração da técnica em estudo, Mom dollyo Nako Tchagui, nas suas oito fases de aquisição e de desenvolvimento motor, numa tabela descritiva e em grelhas de observação.

Rio Maior, 22 de maio de 2020

Eu (nome) \_\_\_\_\_, declaro que li e compreendi as informações que me foram dadas e permito e autorizo a cedência da minha imagem para os efeitos pretendidos.

(local), (ano)/ (mês)/ (dia)

(Assinatura)



## Funcional

Tipo de Desporto: \_\_\_\_\_

Posição a que Joga: \_\_\_\_\_

Mão Dominante:  Esquerda  Direita

Perna Dominante:  Esquerda  Direita

Olho Dominante:  Esquerdo  Direito

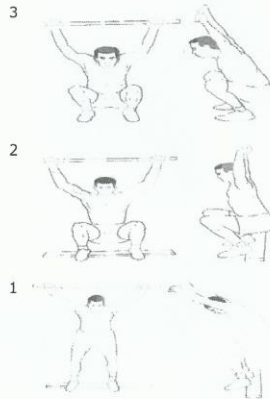
Teste e Resultado

- ▶ Deep Squat  0  1  2  3
- Hurdle Step  0  1  2  3
- In-Line Lunge  0  1  2  3
- Shoulder Mobility  0  1  2  3
- Active straight-Leg raise  0  1  2  3
- Trunk Stability Push Up  0  1  2  3
- Rotary Stability  0  1  2  3

Resultado total: \_\_\_\_\_

◀ ◀ Teste 1 de 7 ▶ ▶

### Deep Squat



0 O Atleta receberá o resultado 0 se a dor for associada a qualquer parte deste teste. O médico deverá fazer uma avaliação completa da zona dolorosa.



## Funcional

Tipo de Desporto:

Posição a que Joga:

Mão Dominante:  Esquerda  Direita

Perna Dominante:  Esquerda  Direita

Olho Dominante:  Esquerdo  Direito

Teste e Resultado

Deep Squat  0  1  2  3

▶ Hurdle Step  0  1  2  3

In-Line Lunge  0  1  2  3

Shoulder Mobility  0  1  2  3

Active straight-Leg raise  0  1  2  3

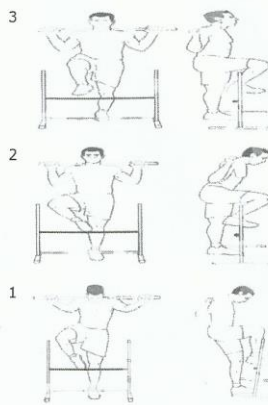
Trunk Stability Push Up  0  1  2  3

Rotary Stability  0  1  2  3

Resultado total:

◀ ◀ Teste 2 de 7 ▶ ▶

Hurdle Step



0 O Atleta receberá o resultado 0 se a dor for associada a qualquer parte deste teste. O médico deverá fazer uma avaliação completa da zona dolorosa.



## Funcional

Tipo de Desporto:

Posição a que Joga:

Mão Dominante:  Esquerda  Direita

Perna Dominante:  Esquerda  Direita

Olho Dominante:  Esquerdo  Direito

Teste e Resultado

Deep Squat  0  1  2  3

Hurdle Step  0  1  2  3

▶ In-Line Lunge  0  1  2  3

Shoulder Mobility  0  1  2  3

Active straight-Leg raise  0  1  2  3

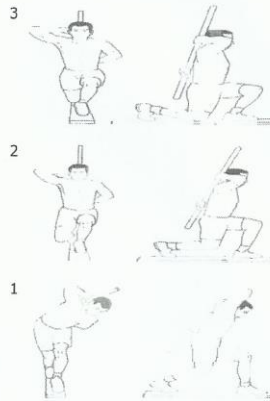
Trunk Stability Push Up  0  1  2  3

Rotary Stability  0  1  2  3

Resultado total:

◀ ◀ Teste 3 de 7 ▶ ▶

In-Line Lunge



0 O Atleta receberá o resultado 0 se a dor for associada a qualquer parte deste teste. O médico deverá fazer um a avaliação completa da zona dolorosa.



## Funcional

Tipo de Desporto:

Posição a que Joga:

Mão Dominante:  Esquerda  Direita

Perna Dominante:  Esquerda  Direita

Olho Dominante:  Esquerdo  Direito

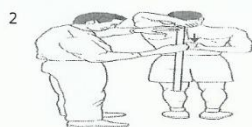
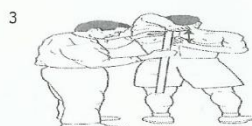
Teste e Resultado

Deep Squat	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
Hurdle Step	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
In-Line Lunge	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
▶ Shoulder Mobility	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
Active straight-Leg raise	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
Trunk Stability Push Up	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
Rotary Stability	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3

Resultado total:

◀ ◀ Teste 4 de 7 ▶ ▶

### Shoulder Mobility



0 O Atleta receberá o resultado 0 se a dor for associada a qualquer parte deste teste. O médico deverá fazer uma avaliação completa da zona dolorosa.



## Funcional

Tipo de Desporto:

Posição a que Joga:

Mão Dominante:  Esquerda  Direita

Perna Dominante:  Esquerda  Direita

Olho Dominante:  Esquerdo  Direito

Teste e Resultado

- Deep Squat  0  1  2  3
- Hurdle Step  0  1  2  3
- In-Line Lunge  0  1  2  3
- Shoulder Mobility  0  1  2  3
- ▶ Active straight-Leg raise  0  1  2  3
- Trunk Stability Push Up  0  1  2  3
- Rotary Stability  0  1  2  3

Resultado total:

◀ ◀ Teste 5 de 7 ▶ ▶

### Active straight-Leg raise



0 O Atleta receberá o resultado 0 se a dor for associada a qualquer parte deste teste. O médico deverá fazer uma avaliação completa da zona dolorosa.



## Funcional

Tipo de Desporto:

Posição a que Joga:

Mão Dominante:  Esquerda  Direita

Perna Dominante:  Esquerda  Direita

Olho Dominante:  Esquerdo  Direito

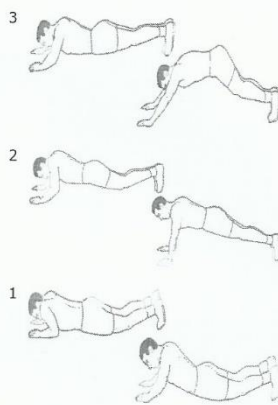
Teste e Resultado

0  1  2  3  
 Deep Squat  
 0  1  2  3  
 Hurdle Step  
 0  1  2  3  
 In-Line Lunge  
 0  1  2  3  
 Shoulder Mobility  
 0  1  2  3  
 Active straight-Leg raise  
 0  1  2  3  
 Trunk Stability Push Up  
 0  1  2  3  
 Rotary Stability

Resultado total:

◀ ◀ Teste 6 de 7 ▶ ▶

Trunk Stability Push Up



0 O Atleta receberá o resultado 0 se a dor for associada a qualquer parte deste teste. O médico deverá fazer uma avaliação completa da zona dolorosa.



## Funcional

Tipo de Desporto:

Posição a que Joga:

Mão Dominante:  Esquerda  Direita

Perna Dominante:  Esquerda  Direita

Olho Dominante:  Esquerdo  Direito

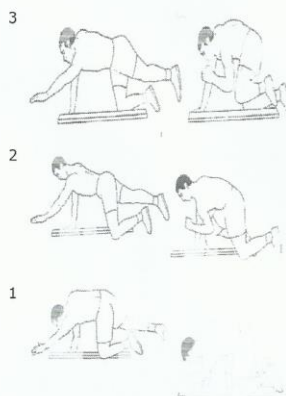
Teste e Resultado

- Deep Squat  0  1  2  3
- Hurdle Step  0  1  2  3
- In-Line Lunge  0  1  2  3
- Shoulder Mobility  0  1  2  3
- Active straight-Leg raise  0  1  2  3
- Trunk Stability Push Up  0  1  2  3
- ▶ Rotary Stability  0  1  2  3

Resultado total:

◀ ◀ Teste 7 de 7 ▶ ▶

### Rotary Stability



0 O Atleta receberá o resultado 0 se a dor for associada a qualquer parte deste teste. O médico deverá fazer uma avaliação completa da zona dolorosa.

Anexo nº 6 – Relatórios de Análise e Observação técnico-tática de Atletas nos Campeonatos de Portugal 2019.

Como forma de controlo, análise e reflexão sobre o trabalho desenvolvido antes e durante os Campeonatos de Portugal 2019, foram realizados relatórios de análise de atitudes ofensivas, atitudes defensivas, atitudes em contra-ataque e faltas cometidas dos atletas participantes neste Campeonato.

**Nome do Atleta:** A2 **Escalão:** Sénior

**Idade:** 20 anos **Peso antes da Prova:** 67kg

**Categoria de Peso:** Pluma (-68kg)

**Cor do Colete:** Chong (Azul)

**Resultado do 1º Combate:** (3 - 40)

**Análise Técnico – Tática do Combate**

**1º Assalto – Resultado:** (2 – 13)

**Atitudes Ofensivas**

00:00:22 – Corpo a Corpo / When Ap Bal Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:00:23 – Corpo a Corpo / Orun Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:00:37 – Guarda Aberta / Corte de Distância (Atitude Ofensiva) / Jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:00:39 – Corpo a Corpo / When Ap Bal Bandal Tchagui – Sem ponto;

00:01:10 – Guarda Aberta / Controlo da Distância seguido de Atitude Ofensiva em Jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:01:12 – Corpo a Corpo / When Ap Bal Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:01:15 – Corpo a Corpo / When Ap Bal Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:01:15 – Corpo a Corpo / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:31 – Guarda Aberta / Controlo da Distância seguido de Atitude Ofensiva em Jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:01:51 – Guarda Aberta / Deslize anterior / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:52 – Corpo a Corpo / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:53 – Controlo da Distância

00:01:54 – Guarda Aberta / Orun Ap Bal Dollyo Tchagui – sem ponto;

00:02:01 – Guarda Aberta / Controlo da distância seguido de Corte de Distância em Atitude Ofensiva, Jirugi (Chumok)- sem ponto;

00:02:03 – Corpo a Corpo / Controlo da Distância

00:02:04 – Controlo da Distância / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:02:05 – Controlo da Distância / Corpo a Corpo / When An Tchagui – 3 pontos;

00:02:06 – Controlo da Distância / Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva em Jirugi (Chumok) - 1 ponto;

00:02:44 – Guarda Aberta / When Bandal Tchagui – sem ponto;

### **Atitudes Defensivas**

00:00:45 – Guarda Fechada / Corte de Distância (Atitude Defensiva) / Bloqueio;

00:00:50 – Guarda Aberta / Deslize Posterior / Corte de Distância (Atitude Defensiva) / Corpo a Corpo sem Atitude Ofensiva;

00:01:02 – Guarda Fechada / Corte de Distância (Atitude Defensiva) / Corpo a Corpo sem Atitude Ofensiva;

00:01:42 – Controlo da Distância seguido de Corte de Distância

00:01:45 – Controlo da Distância;

### **Atitudes em Contra-Ataque**

00:01:01 – Guarda Aberta / Deslize posterior / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto; (Contra Após);

00:01:42 – Guarda Fechada / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto; (Contra em Antecipação);

## **Gam-jeom / Faltas**

00:00:24 – Gam-jeom / Falta de **Hong** – 1 ponto para **Chong**;

**2º Assalto – Resultado:** (3 – 40)

### **Atitudes Ofensivas**

00:00:07 – Guarda Aberta / Controlo da Distância seguido de tentativa de Corte de Distância em Atitude Ofensiva, Jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:00:08 – Controlo da Distância / Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:09 – Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva / When Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:00:10 – Controlo da Distância

00:00:14 – Guarda Aberta seguida de Atitude Ofensiva / When Twio An Tchagui – 5 pontos

00:00:39 – Guarda Aberta seguida de Atitude Ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:40 – Corpo a Corpo

00:00:42 – Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:58 – Controlo da Distância seguido de Atitude Ofensiva em Jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:01:17 – Controlo da Distância

00:01:18 – Guarda Aberta seguida de Atitude Ofensiva / Orun Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:01:19 – Controlo da Distância / Corpo a Corpo

00:01:19 – Guarda Aberta seguida de Atitude Ofensiva / When Bandal Tchagui – 2 pontos,

00:01:25 – Guarda Aberta seguida de Atitude Ofensiva / When An Tchagui - 3 pontos;

00:01:26 – Controlo da Distância seguido de Corpo a Corpo

00:01:27 – Guarda Aberta seguida de Atitude Ofensiva com Controlo da Distância / When Ap Bal Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:01:27 – Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:01:28 – Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – 2 pontos,

00:01:29 – Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:01:30 – Corpo a Corpo com controlo da Distância

00:01:32 – Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:33 - Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:36 – Corpo a Corpo

00:01:38 – Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva / When Bandal Tchagui – 2 pontos

00:01:39 – Corpo a Corpo seguido de Atitude Ofensiva / When Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:01:53 – Guarda Aberta seguida de Atitude Ofensiva / Orun Ap Bal Dollyo Tchagui – sem ponto;

### **Atitudes Defensivas**

00:00:06 – Controlo da Distância / Deslize Posterior

00:01:56 – Controlo da Distância seguido de Corte de distância (Atitude Defensiva)

00:02:06 – Corte de Distância seguida de Corpo a Corpo

## **Atitudes em Contra-Ataque**

### **Gam-jeom / Faltas**

00:00:16 – Gam-Jeom / Falta de **Chong** – 1 ponto para **Hong**

### **2º Combate**

**Nome do Atleta:** A2 **Escalão:** Sênior

**Idade:** 20 anos **Peso antes da Prova:** 67kg

**Categoria de Peso:** Pluma (-68kg)

**Cor do Colete:** **Chong (Azul)**

**Resultado do 2º Combate:**

### **Análise Técnico – Tática do Combate**

**1º Assalto – Resultado:** (10-4)

### **Atitudes Ofensivas**

00:00:15 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:00:16 – corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / Orun Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:17 – saída do corpo a corpo seguido de controlo da distância;

00:01:08 – Corte de distância seguido de atitude ofensiva, jirugi (Chumok) / corpo a corpo – sem ponto;

00:01:09 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / Orun Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:29 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:31 – corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / Orun Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:35 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:01:43 – Guarda Aberta seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:45 - Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) -sem ponto;

00:01:46 – corpo a corpo;

00:02:21 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:02:29 - Controlo da distância seguido de corpo a corpo, seguido de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui- sem ponto;

00:02:36 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:03:00 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:03.20 – Controlo da distância seguido de corte de distância / corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – 2 pontos;

00:03:48 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:03:50 – Controlo da distância seguido de atitude ofensiva / M. Tuit Tchagui -sem ponto;

### **Atitudes Defensivas**

00:00:44 - controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:55 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:01:30 – Controlo da distância / Micro deslizes posteriores;

00:01:31 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:01:58 – Controlo da distância / Deslizes posteriores;

00:02:12 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:03:06 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:03:32 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

### **Atitudes em Contra-Ataque**

00:01:06 – Guarda aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra Após)

00:01:58 – Guarda fechada / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra Após)

00:02:20 – Guarda Aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:02:58 – Guarda Aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui -sem ponto (Contra em simultâneo)

00:03:17 – Guarda Aberta / When Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:03:45 – Guarda Aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui -sem ponto (Contra Após)

### **Gam-jeom / Faltas**

00:00:43 - Gam-jeom / falta de **Chong** – 1 ponto para **Hong**;

00:01:45 – Gam-jeom / Falta de **Hong** – 1 ponto para **Chong**;

00:01:59 -Gam-Jeom / Falta de **Chong** – 1 ponto para **Hong**;

00:03:34 – Gam-jeom / Falta de **Hong** – 1 ponto para **Chong**;

## **2º Assalto – Resultado: (21-6)**

### **Atitudes Ofensivas**

00:00:41 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva /When An Tchagui – sem ponto;

00:00:47 - Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:00:47 – corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:49 – Controlo da distância seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:50 – Controlo da distância seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:20 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:01:40 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:02:07 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:02:23 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / Orun Bandal Tchagui -sem ponto;

00:02:30 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) - sem ponto;

00:03:17 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When An Tchagui – sem ponto;

00:03:25 - Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:03:37 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / Orun Bandal Tchagui – sem ponto;

00:04:05 - Guarda Aberta seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:04:06 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

### **Atitudes Defensivas**

00:00:42 – Controlo da distância seguido corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:52 - Controlo da distância seguido corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:01:08 – Controlo da distância seguido corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:01:11 – Controlo da distância seguido corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:01:41 – Controlo da distância seguido corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:01:51 - Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva;

00:02:22 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva;

00:02:27 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / Corpo a corpo;

00:02:51 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / Corpo a corpo;

00:03:01 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / Corpo a corpo;

00:03:16 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / Corpo a corpo;

00:03:33 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

### **Atitudes em Contra-Ataque**

00:00:32 – Guarda Aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra Após)

00:01:07 – Guarda Aberta / When Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:01:38 – Guarda Aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:01:48 – Guarda Aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra Após)

00:02:26 – Guarda Fechada / Orun Ap Bal Dollyo Tchagui – sem ponto (Contra em antecipação)

00:02:49 – Guarda Aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra Após)

### **Gam-jeom / Faltas**

00:01:59 – Gam-jeom / Falta de **Hong** – 1 ponto para **Chong**;

00:03:17 – Gam-jeom / Falta de **Chong** – 1 ponto para **Hong**;

00:04:00 – Gam-jeom / Falta de **Hong** – 1 ponto para **Chong**;

00:04:00 – Gam-Jeom / Falta de **Chong** – 1 Ponto para **Hong**;

**3º Assalto – Resultado: (25-6)**

### **Atitudes Ofensivas**

00:00:07 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00.09 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:17 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, Jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:00:29 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When kode up Bandal Tchagui – sem pontos;

00:00:52 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:41 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:01:43 – Corpo a corpo;

00:01:53 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui - sem ponto;

00:02:03 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:02:08 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:02:22 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, Jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:02:32 - Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, Jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:02:44 – Guarda Aberta seguido de atitude ofensiva /M. Tuit Tchagui – sem ponto;

00:02:50 - Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, Jirugi (Chumok) – sem ponto;

### **Atitudes Defensivas**

00:00:06 – Controlo da distância seguido de corte da distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:08 – controlo da distância / corpo a corpo;

00:00:19 – controlo da distância seguido de corpo a corpo;

00:00:28 -Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:31 – Controlo da distância seguido de Corpo a corpo;

00:00:51 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / Corpo a corpo;

00:01:07 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / Corpo a corpo;

00:01:31 - Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / Corpo a corpo;

00:01:52 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:02:07 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

### **Atitudes em Contra-Ataque**

00:00:39 – Guarda aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:00:40 – Guarda Aberta / Orun Ap Bal Yop Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:01:14 – Guarda Fechada / M. Tuit Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:01:51 - Guarda Aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui -sem ponto (Contra após)

00:02:18 -Guarda Aberta / Wen Miro Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

## **Gam-jeom / Faltas**

00:00:42 – Gam-jeom / Falta de **Chong** – 1 ponto para **Hong**;

00:01:15 -Gam-jeom / Falta de **Chong** – 1 ponto para **Hong**;

**Nome do Atleta:** A1 **Escalão:** Sênior

**Idade:** 27 anos

**Peso antes da Prova:** 78,4kg

**Categoria de Peso:** Médio (- 80 kg)

**Cor do Colete:** **Hong** (Vermelho)

**Resultado do 1º Combate:** (40-1) - Derrota

## **Análise Técnico – Tática do Combate**

**1º Assalto – Resultado:** -

### **Atitudes Ofensivas**

00:00:02 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensivas / Wehn Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:03 – Corpo a corpo seguido de esquiva, seguida atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:19 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:33 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva / When Kode up Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:40 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:44 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:48 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:25 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:32 – Guarda aberta seguida de atitude ofensiva / When Ap Bal Dollyo Tchagui – sem ponto;

00:01:36 – Guarda aberta seguida de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:38 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva (Sem efeito)

00:02:05 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva (Sem efeito)

00:02:08 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva (Sem efeito)

00:02:10 – Guarda fechada seguida de deslize anterior;

00:02:13 – Guarda fechada seguida de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:02:22 – Guarda aberta seguida de atitude ofensiva (Sem efeito)

00:02:26 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – sem ponto;

00:02:37 - Guarda Fechada seguida de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui - sem ponto;

00:02:38 – Guarda fechada seguida de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

### **Atitudes Defensivas**

00:00:09 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:23 – Controlo da distância seguido de troca de Guarda (Guarda Fechada) e deslizes posteriores terminando em corpo a corpo;

00:00:34 – Troca de Guarda (Guarda Fechada) seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:38 – Controlo da distância / Deslocamentos laterais;

00:00:41 – Troca de Guarda (Guarda Fechada) seguida de controlo da distância através de deslizes posteriores mais bloqueio;

00:00:43 – Controlo da distância terminando no corpo a corpo;

00:00:44 - Bloqueio Complexo;

00:00:46 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:59 - Controlo da distância;

00:01:02 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:01:19 - Guarda Fechada seguida de bloqueio;

00:01:24 – Controlo da distância seguido de corpo a corpo;

00:01:26 – Corpo a corpo seguido de bloqueio complexo, seguido de controlo da distância;

00:01:30 – Guarda Fechada seguida de bloqueio simples;

00:01:38 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / Corpo a corpo;

00:01:41 – Guarda fechada seguida de controlo da distância, seguido de corte de distância em atitude defensiva;

00:01:47 – Guarda Fechada seguida de controlo da distância em deslizes posteriores;

00:02:00 – Guarda fechada seguida de bloqueio simples;

00:02:15 – Guarda fechada seguida de controlo da distância em deslizes posteriores;

00:02:16 – Controlo da distância seguida de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo seguido de esquiva;

00:02:20 – Controlo da distância através de deslocamentos laterais;

00:02:25 – Controlo da distância seguida de bloqueio duplo baixo;

00:02:30 – Guarda Fechada seguida de controlo da distância através de deslizes posteriores;

### **Atitudes em Contra-Ataque**

00:01:24 – Guarda Fechada / When Ap Bal Bandal Tchagui -sem ponto (Contra em simultâneo)

00:01:35 - Guarda Aberta / When Ap Bal Bandal Tchagui -sem ponto (Contra em simultâneo)

### **Gam-jeom / Faltas**

00:00:24 - Gam-jeom / Falta de **Hong** – 1 ponto para **Chong**;

00:00:50 – Gam-jeom / Falta de **Hong** – 1 ponto para **Chong**;

00:01:50 – Gam-jeom / Falta de **Hong** – 1 ponto para **Chong**;

### **2º Assalto – Resultado: -**

### **Atitudes Ofensivas**

00:00:09 – corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchaghi – sem ponto;

00:00:10 – Guarda aberta seguida de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:21 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:38 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:45 – corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto;

00:00:49 – corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / Wehn Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:16 – Guarda Aberta seguida de atitude ofensiva (sem efeito)

00:01:18 – Corpo a corpo seguido de atitude ofensiva / Orun Bandal Tchagui – sem ponto;

00:01:25 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) -sem ponto;

00:02:27 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude ofensiva, jirugi (Chumok) – 1 ponto;

### **Atitudes Defensivas**

00:00:07 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:12 – controlo da distância seguido de Guarda Fechada;

00:00:18 – controlo da distância através de deslizes posteriores, seguido de bloqueio simples alto;

00:00:20 – controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:25 – controlo da distância através de deslizes posteriores seguido de bloqueio alto;

00:00:26 – controlo da distância através de deslocamento lateral;

00:00:27 – Guarda Fechada seguida de controlo da distância através de deslizes posteriores;

00:00:41 – controlo da distância seguido de Guarda Fechada, seguida de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:49 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

00:00:51 -Guarda Fechada;

00:01:05 – Guarda Fechada seguido de controlo da distância através de deslize posterior;

00:01: 22 – Guarda Aberta seguido de controlo da distância através de deslizes posteriores;

00:02:00 – Controlo da distância seguido de corte de distância em atitude defensiva / corpo a corpo;

### **Atitudes em Contra-Ataque**

00:00:48 – Guarda Aberta / Orun Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:01:00 – Guarda Fechada / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:01:33 – Guarda Fechada seguido de controlo da distância / M. Nako Tchagui – sem ponto (Contra após)

00:01:55 – Guarda Fechada seguido de controlo da distância / M. Tuit Tchagui – sem ponto (Contra após)

00:02:18 – Guarda Fechada / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:02:20 - Guarda Fechada / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:02:23 - Guarda Fechada / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

00:02:25 - Guarda Fechada / When Ap Bal Bandal Tchagui – sem ponto (Contra em simultâneo)

**Gam-jeom / Faltas**

00:00:29 -Gam-jeom / Falta de **Hong** -1 ponto para **Chong**;

00:00:52 - Gam-jeom / Falta de **Hong** -1 ponto para **Chong**;

00:01:07 - Gam-jeom / Falta de **Hong** -1 ponto para **Chong**;

00:01:34 - Gam-jeom / Falta de **Hong** -1 ponto para **Chong**;

**Nota:** Registo Vídeo das Competições em que os Atletas da equipa ETAM-DO participaram. Registo efetuado com uma camara Canon G10, lateralmente e na diagonal das respetivas áreas de combate. A análise dos respetivos combates foi efetuada num portátil HP, no programa VLC media player.

Anexo nº 7 – Ficha de registo de presenças no que se intervenção de aquisição e desenvolvimento motor do Mom dollyo Nako Tchagui.

Ficha de Presenças - Excel

Ficheiro Base Inserir Esquema da Página Fórmulas Dados Reverter Ver Ajuda Diga-me o que pretende fazer Partilhar

Ficha de Presenças																				
Atletas	Fevereiro				Março										Totais					
	1ª UT	2ª UT	3ª UT	4ª UT	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana	5ª Semana	6ª UT	7ª UT	8ª UT	9ª UT	10ª UT	11ª UT	12ª UT	13ª UT	14ª UT	Nº Pres.	Nº Horas
A2	F	F	C	P (n.p.)	F	F	P	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	1	20'
A3	P	F	C	F	P	P	P	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	4	55'
A6	P	P	C	F	F	P	F	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	3	35'
A7	F	P	C	P	F	F	P	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	3	40'
A8	F	F	C	F	F	F	P	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	1	20'
A10	P	P	C	P	F	F	P	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	4	50'
A11	P	F	C	P	F	P	P	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	4	55'
A12	F	F	C	F	F	F	P	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	1	20'
A13	P	F	C	F	P	F	F	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	2	25'
A15	F	F	C	F	F	F	F	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	COVID-19	0	0

C Carnaval  
 P (n.p.) Presente mas não participou  
 COVID-19 Encerramento da Entidade de Estágio devido ao surto Covid-19

Folha1

15:36 03/06/2020

Anexo nº 8 – Tabela de intervenção temporal de exercícios de aquisição e desenvolvimento motor do Mom dollyo Nako Tchagui.

**Tabela de Exercícios de Intervenção M.N.C.**

		Março													
Exercícios		3ª Semana		4ª Semana		1ª Semana		2ª Semana		3ª Semana		4ª Semana		5ª Semana	
		1ª UT	2ª UT	3ª UT	4ª UT	5ª UT	6ª UT	7ª UT	8ª UT	9ª UT	10ª UT	11ª UT	12ª UT	13ª UT	14ª UT
1ª Ex. - 2ª Fase A															
2ª Ex. - 2ª Fase B															
3ª Ex. - 3ª Fase															
4ª Ex. - 4ª Fase															
5ª Ex. - 5ª e 6ª Fase															
6ª Ex. - 7ª Fase															

Descrição das Fases	
1ª Fase	Posição Inicial
2ª Fase	Início da Rotação
3ª Fase	Posição Unipedal à Retaguarda
4ª Fase	Posição Unipedal com Introdução à Técnica do M.I. de Ataque
5ª Fase	Posição Unipedal com extensão do M.I. de Ataque
6ª Fase	Posição Unipedal com início da flexão da perna
7ª Fase	Posição Unipedal frontal
8ª Fase	Final da rotação (Posição Final)