

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM
Escola Superior de Desporto de Rio Maior



**POLITÉCNICO
DE SANTARÉM**

**Planeamento e Intervenção no Processo de Treino e
Competição de uma Equipa Sénior de Futebol**

Relatório de Estágio

Mestrado em Treino Desportivo - Futebol

João Vítor Baía Eira

Orientação:

Professor Especialista Vítor Hugo Padinha

Dezembro, 2023

Agradecimentos

Chego ao final do mestrado acompanhado e não sozinho.

Acompanhado pelo trabalho dos meus jogadores.

Acompanhado pelo trabalho dos meus colaboradores e equipa técnica.

Acompanhado pelo conhecimento e sabedoria de profissionais experientes.

E acompanhado pelos que mais me amam e que me apoiam incondicionalmente.

Neste período de mestrado existem ainda certos destaques especiais.

Destaco o Vitor Padinha, que é mais que um orientador.

Destaco o João Massano, que é mais que um colega.

Destaco o Gualdino Neves, que é mais que um diretor.

Destaco o Hugo Conceição, que é mais que um presidente.

E destaco a AREPA, que é mais que uma “pequena” associação!

Guardo ainda um apreço especial por toda a minha família.

Um apreço à Margarida,

Um apreço ao meu irmão,

Um apreço à minha querida mãe,

E um apreço ao exemplo que é o meu pai.

Acrónimos/Siglas

AFS - Associação de Futebol de Santarém

AV - Avançado

AREPA - Associação Recreativa do Porto Alto

DC - Defesa Central

DL - Defesa Lateral

GR - Guarda Redes

MA - Médio Ala

MC - Médio Centro

MI - Médio Interior

Resumo

O presente documento consiste num relatório de estágio que visa a obtenção do grau de Mestre em Desporto, com especialização em Treino Desportivo. O relatório de estágio está dividido em duas partes. A primeira parte do documento denomina-se “Parte I - Realização do Estágio”, é composta pela contextualização da entidade e da equipa onde se realizou o estágio, pela caracterização das funções e tarefas e pela definição de estratégias e objetivos, fazendo referência à análise SWOT. Para a equipa de Infantis Sub-13 “B”, o estagiário promoveu em treino contextos estimuladores do comportamento criativo. Na função de analista, conseguiu oferecer indicações objetivas e eficazes na procura do melhor desenvolvimento coletivo e individual ofensivo da sua equipa em treino e em jogo. O culminar de todas as experiências ocorreu na seleção F14 (Figueiredo & Lopes – Contabilidades, Lda), que disputou a edição de 2023 do “Tejo Cup”. Na segunda parte do documento “Parte II - Enquadramento do Estudo” é demonstrada a aplicação e comparação de duas diferentes abordagens de aprendizagem na aquisição e retenção da técnica do remate em jovens jogadores de Futebol. Avaliou-se as competências motoras para comparar os grupos. Ambas as abordagens mostraram resultados positivos para a transferência de plataformas e para os saltos laterais. Existiu um decréscimo nos dois grupos para a velocidade do remate. Em suma, entendeu-se que as reuniões individuais com os seus jogadores devem continuar a existir, percebeu-se que os momentos de reflexão também deveriam existir durante e no pós treino e, no futuro, existirá uma método de avaliação da produtividade da equipa, que confirma se o objetivo do exercício foi ou não alcançado.

Palavras-chave: Futebol; Differential Learning; Técnica; Remate.

Abstract

This report on an internship is part of an application for a master's degree in sports with a focus in sports training. There are two sections to this internship report. "Part I - Conducting the Internship" is the title of the document's first section, which includes a description of the entity and the internship team, a description of the functions and tasks, and the formulation of strategies and objectives using a SWOT analysis. For the Under-13 "B" team, the intern fostered training environments that stimulated creative behavior. As analyst, he provided objective and effective insights in pursuit of the best team collective and individual offensive development in both training and games. The culmination of all these experiences took place with the F14 selection (Figueiredo & Lopes – Contabilidades, Lda), which participated in the "Tejo Cup" 2023 edition. Finally, the application and comparison of various learning methodologies in the acquisition and retention of shooting skills in young football players is shown in the second half of the document, "Part II - Study Framework". Both approaches showed positive results for platform transfers and for lateral jumps. There was a decrease in both groups for shooting speed. In summary, individual meetings with players should continue, was recognized that reflective moments should also be integrated during and after training. In the future, there will be a method for evaluating team productivity, confirming whether the exercise objectives were achieved or not.

Keywords: *Football; Differential Learning; Skill Acquisition; Shot.*

Índice

RESUMO	III
ABSTRACT	IV
INTRODUÇÃO	8
O ESTÁGIO	8
O ESTAGIÁRIO	8
PARTE I - REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO	10
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ENTIDADE DE ESTÁGIO	10
1.1.1. Contextualização do Clube	10
1.1.2. Recursos Físicos.....	10
1.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA EQUIPA	11
1.2.1. Equipa Técnica e Staff	11
1.2.2. Constituição do Plantel	11
1.2.3. Enquadramento Competitivo	12
1.3. FUNÇÕES E TAREFAS	13
1.3.1. Treinador-Adjunto (Seniores)	13
1.3.2. Treinador Principal (Infantis Sub-13).....	14
1.4. DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS	14
1.4.1. Análise SWOT	14
1.4.2. Objetivos e Estratégias da Intervenção Profissional.....	16
1.4.2.1. Treinador-Adjunto - Seniores	16
1.4.2.2. Treinador Principal - Infantis Sub-13.....	17
1.4.3. Calendarização	18
1.4.3.1. Treinador-Adjunto - Seniores	18
1.4.3.2. Treinador Principal - Infantis Sub-13.....	19
1.5. PROCESSO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO	19
1.6. CONCLUSÃO	19

PARTE II - ENQUADRAMENTO DO ESTUDO	26
2.1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	26
2.2. APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA / OBJETIVOS.....	28
2.3. METODOLOGIA	28
2.3.1. Caracterização da Amostra	28
2.3.2. Materiais a Utilizar e Recursos Necessários	29
2.3.3. Tarefas, Procedimentos e Protocolos	29
2.3.4. Cronograma	34
2.3.5. Apresentação e Discussão dos Resultados	35
2.3.6. Limitações	37
2.3.7. Conclusões	37
PARTE III - CONCLUSÃO FINAL DO ESTÁGIO	39
PARTE IV - BIBLIOGRAFIA.....	46

Lista de Figuras

Figura 1 - Distrito de Santarém	10
Figura 2 - Concelho de Benavente.....	10
Figura 3 - Emblema da AREPA.....	10
Figura 4 - Parque de Jogos Acílio Rocha	11
Figura 5 - Classificação final da AREPA nas últimas 10 temporadas.	13
Figura 6 - Sistema de observação utilizado para catalogar o método de ataque.	20
Figura 7 - Desconstrução de um problema tático ofensivo.	20
Figura 8 - Registo classificativo da competição interna da unidade de treino +2.	21
Figura 9 - Vídeo para observação da fase de construção de ações ofensivas.	22
Figura 10 - Ficha de avaliação tática ofensiva durante o jogo.	23
Figura 11 - Cortes referentes à construção de ações ofensivas com 3 jogadores.	23
Figura 12 - Seleção F14 (Figueiredo & Lopes – Contabilidades, Lda).	24
Figura 13 - Processo de seleção (posições e características dos jogadores)	24
Figura 14 - Definição da estratégia de jogo	25
Figura 15 - Movimentação entre plataformas (sequência de imagens).	29
Figura 16 - Saltos laterais (sequência de imagens).	30
Figura 17 - Design experimental.	30
Figura 18 - Momento de intervenção (Grupo Differential Learning).	31
Figura 19 - Espaço temporal do estudo	34
Figura 20 - Resultados dos testes para a transferência de plataformas.....	35
Figura 21 - Resultados dos testes para os saltos laterais.	36
Figura 22 - Resultados dos testes para a velocidade do remate.	37
Figura 23 - Pirâmide de Maslow.....	40
Figura 24 - Valores da equipa.	40
Figura 25 - Identificação do estilo de liderança individual a adotar.....	41
Figura 26 - Relatório de uma reunião com estabelecimento de objetivos individuais. .	42

Figura 27 – Relação entre liderança, comunicação e modelo de jogo.	43
Figura 28 - Plano de treino dos Juvenis Sub-17	44
Figura 29 - Relação entre a estatística e a definição de objetivos em jogo.	45

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Plantel Sénior AREPA	12
Tabela 2 - Análise SWOT	15
Tabela 3 - Calendarização Seniores	18
Tabela 4 - Calendarização Infantis Sub-13 “B”.	19
Tabela 5 - Exercícios para o grupo Differential Learning	31
Tabela 6 - Cronograma do Estudo	35

Introdução

O Estágio

O relatório de estágio surge no âmbito da unidade curricular de Estágio, inserida no 2º ano do Mestrado em Desporto, com especialização em Treino Desportivo – Futebol. O objetivo principal da unidade curricular passou pela aplicação dos conhecimentos e competências adquiridos ao longo do percurso formativo através do seu enquadramento num contexto de intervenção prática. A unidade curricular teve a duração de uma época desportiva, onde o estagiário foi acompanhado por um orientador da Escola Superior de Desporto de Rio Maior.

O presente relatório de estágio está dividido em duas partes. A primeira parte do documento denomina-se “Parte I - Realização do Estágio” é composta pela contextualização da entidade e da equipa do estágio, pela caracterização das funções, tarefas e pela definição de estratégias e objetivos, fazendo referência à análise SWOT.

Por fim, na segunda parte do documento “Parte II - Enquadramento do Estudo” segue-se a aplicação e comparação de duas diferentes metodologias de treino na aquisição e retenção da técnica do remate.

O Estagiário

João Vítor Baía Eira, nascido em 1999, no dia 30 de janeiro, natural de Venteira - Amadora, licenciado em Treino Desportivo, com especialização Futebol e, de momento, encontra-se no processo para a obtenção do grau de mestre em Treino Desportivo, com especialização em Futebol, na mesma instituição da sua licenciatura. É detentor, pelo Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ), do Título Profissional de Treinador de Desporto (TPTD) Futebol – Grau 1 e da licença UEFA “C”/ Grassroots, pela Federação Portuguesa de Futebol (FPF).

Praticante de Futebol federado durante 14 anos, representando os clubes: Juventude da Castanheira, Associação Desportiva do Carregado, União Desportiva Vilafranquense e Rio Maior Sport Clube.

Inicia o seu percurso como treinador na época 2015/ 2016, como treinador-adjunto na equipa Benjamins Sub-10 do União Desportiva Vilafranquense. Após a entrada na licenciatura desempenhou funções de observação e análise do treino e do jogo em vários contextos desportivos (formação, amador e profissional).

Na temporada 2021/ 2022 inicia o Mestrado em Treino Desportivo, com especialização em Futebol, na Escola Superior de Desporto de Rio Maior e em simultâneo a sua primeira experiência como treinador principal nos Benjamins Sub-11 na Associação Recreativa do Porto Alto (AREPA). Para além deste cargo também foi técnico de atividade física e desportiva, nas atividades extracurriculares do 1º ciclo do ensino básico do Centro Escolar do Porto Alto, treinador-adjunto da equipa sénior, treinador principal dos sub-17 da AREPA e colaborador no Gabinete de Observação e Análise da ESDRM (Gabinete FootESDRM).

Na temporada 2022/ 2023, o estagiário continuou a desempenhar funções na mesma entidade como treinador principal dos Infantis Sub-13 “B” e novamente como treinador-adjunto da equipa sénior e treinador principal da equipa Juvenil Sub-17 da AREPA. Para além das funções anteriormente mencionadas, existiu um acompanhamento do processo de desenvolvimento coletivo e individual, na vertente da observação e análise do jogo de Futebol, para um conjunto de equipas inseridas em competições nacionais e internacionais.

Parte I - Realização do Estágio

1.1. Contextualização da Entidade de Estágio

1.1.1. Contextualização do Clube

A Associação Recreativa do Porto Alto (AREPA) situa-se a sudoeste do distrito de Santarém, na freguesia de Samora Correia, concelho de Benavente.

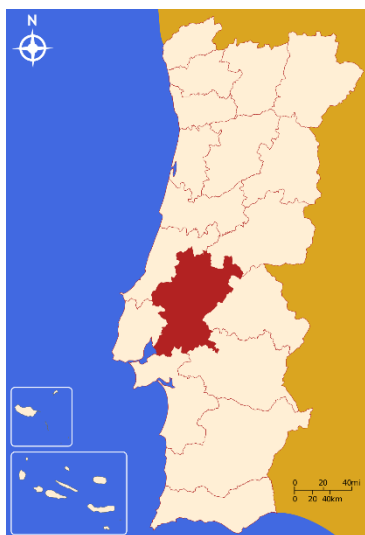


Figura 1 - Distrito de Santarém



Figura 2 - Concelho de Benavente



Figura 3 - Emblema da AREPA

No dia 17 de setembro de 1993 um grupo de 6 pessoas fundou a AREPA. Desde o início esta associação dedicou-se ao desporto, mas só em 1997 as primeiras equipas de formação de futebol foram criadas. Na época 2007/ 2008 foi formada a primeira equipa sénior do clube, que participou na 2ª Divisão Distrital da Associação de Futebol de Santarém (AFS). Por fim, na época 2022/ 2023, a AREPA é referenciada como entidade formada certificada de 3 estrelas.

1.1.2. Recursos Físicos

A AREPA tem 2 campos sintéticos à sua disposição. Além do campo de futebol 7 adjacente, o campo de futebol 11 encontra-se com as marcações de mais 2 campos de futebol 7. Existe também uma pequena porção de relvado sintético com forma quadrangular para alojar as balizas amovíveis e serve também para todas as equipas do clube realizarem exercícios direcionados para a componente física.



Figura 4 - Parque de Jogos Acílio Rocha

O Parque de Jogos Acílio Rocha conta com seis balneários: dois para os treinadores ou para os árbitros e os restantes para os seus atletas. Contém um espaço para a rouparia e um espaço para o posto médico. A AREPA é possuidora de duas garagens, situadas atrás da bancada, com diferentes funcionalidades, sendo que existe um plano a longo prazo para uma se tornar um ginásio. Por fim, ainda existe um espaço para o corpo diretivo e uma sala para apresentações em vídeo ou reuniões.

1.2. Contextualização da Equipa

O estagiário esteve envolvido como treinador-adjunto na equipa sénior da AREPA. As funções e tarefas foram definidas e discutidas com o diretor desportivo e com o coordenador técnico do clube.

1.2.1. Equipa Técnica e Staff

A equipa técnica foi constituída por quatro elementos: um treinador principal e três treinadores-adjuntos. Como staff de apoio à equipa técnica contámos com a presença de um fisioterapeuta e do diretor desportivo, este último, é importante frisar que apresenta e desenvolve um elevado grau de proximidade com toda a equipa.

1.2.2. Constituição do Plantel

O plantel da AREPA foi constituído por vinte e quatro jogadores (média de idades de 24,79 \pm 6,00). Dez jogadores transitaram da época anterior e os restantes foram novas contratações da equipa.

Jogador	Idade	Posição	Anos no Clube
Jogador 1	26	GR	9
Jogador 2	21	DC	0
Jogador 3	26	DC	2
Jogador 4	44	DC	13
Jogador 5	21	DC	2
Jogador 6	20	DC	0
Jogador 7	34	DL	3
Jogador 8	22	DL	2
Jogador 9	22	DL	3
Jogador 10	20	MC	10
Jogador 11	23	MC	0
Jogador 12	20	MC	0
Jogador 13	23	MI	12
Jogador 14	20	MI	5
Jogador 15	20	MI	0
Jogador 16	26	MA	1
Jogador 17	24	MA	4
Jogador 18	25	MA	0
Jogador 19	17	MA	1
Jogador 20	23	MA	3
Jogador 21	32	MA	2
Jogador 22	26	AV	0
Jogador 23	34	AV	3
Jogador 24	26	AV	0

Tabela 1 - Plantel Sénior AREPA

1.2.3. Enquadramento Competitivo

A 2ª Divisão Distrital 2022/ 2023 da AFS foi composta por vinte e duas equipas, divididas em duas séries consoante o seu posicionamento geográfico. As três primeiras equipas de cada série disputaram o apuramento de campeão enquanto as restantes, por opção própria, participaram no torneio de encerramento organizado também pela AFS. No apuramento de campeão, a equipa que termina em primeiro lugar foi intitulada como a campeã da 2ª Divisão Distrital da AFS, tendo acesso na próxima época desportiva à 1ª Divisão Distrital da AFS. O segundo e o terceiro lugar deste apuramento também sobem de divisão.

A AREPA esteve integrada na série A. A 1ª fase, da 2ª Divisão Distrital da AFS, iniciou-se no dia 9 de Outubro de 2022 com término no dia 19 de Março de 2023. Por fim, a 2ª fase foi disputada no dia 2 de Abril de 2023 até ao dia 8 de Junho de 2023.

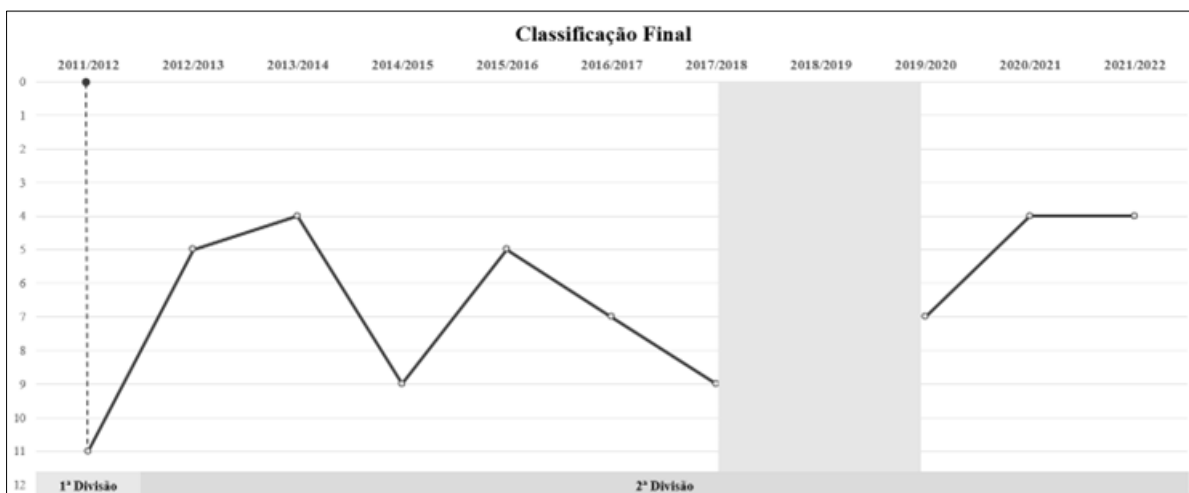


Figura 5 - Classificação final da AREPA nas últimas 10 temporadas.

Na época 2011/2012 (Figura 5), a AREPA disputou a 1ª Divisão Distrital da AFS terminando em 11º lugar na 1ª fase e terminando em 4º lugar na fase de manutenção (antigo formato da competição continha uma 2ª fase, Campeão e Manutenção), acabando nesse mesmo ano por serem despromovidos à 2ª Divisão Distrital da AFS. De momento, a AREPA apresenta três anos de futebol sénior e, após não competirem em nenhuma prova neste escalão em 2018/ 2019, igualaram em dois anos consecutivos o melhor registo classificativo (4º lugar) nos últimos dez anos.

1.3. Funções e Tarefas

O estagiário, para além de estar inserido na equipa sénior, desempenhou funções de treinador principal nos Infantis Sub-13 “B” e de coordenador técnico adjunto nas equipas de Futebol 11 da AREPA.

1.3.1. Treinador-Adjunto (Seniores)

Tarefas pré-treino/jogo:

1. Criação de compactos de vídeo (análise de jogo e treino).

Tarefas em treino:

1. Operacionalização e controlo parcial dos exercícios de treino;
2. Gestão do material;
3. Gravação do treino.

Tarefas em jogo:

1. Operacionalização e controlo total da parte inicial e fundamental do aquecimento;
2. Gravação do jogo;
3. Comunicação com o treinador-adjunto (análise do jogo).

1.3.2. Treinador Principal (Infantis Sub-13)

Tarefas pré-treino/jogo:

1. Planeamento macro, meso, micro e planos de treino;
2. Criação de compactos de vídeo (análise de jogo/ treino);
3. Convocatória;
4. Controlo e avaliação do treino (testes físicos).

Tarefas em treino:

1. Operacionalização e controlo total dos exercícios de treino;
2. Gestão do material;
3. Gravação do treino.

Tarefas em jogo:

1. Controlo das palestras;
2. Controlo das substituições;
3. Operacionalização de todo o aquecimento;
4. Gravação do jogo.

1.4. Definição de Objetivos

1.4.1. Análise SWOT

A análise SWOT apresenta-se como uma estratégia fundamental para a definição de objetivos a curto e a longo prazo. Estes objetivos ditaram qual o caminho a ser seguido, que não foram únicos e exclusivos da organização, mas também do próprio estagiário. Esta análise, representada na Tabela 2, permitiu ao estagiário posicionar-se de uma forma adequada em toda a estrutura, ajudou-o a compreender as presentes e as futuras relações internas e externas da organização e dos elementos nela inseridos e permitiu também ajustar as funções e tarefas do estagiário, de modo a satisfazer as necessidades da sua organização.

	VANTAGENS	DESVANTAGENS
	STRENGTHS FORÇAS	WEAKNESSES FRAQUEZAS
ORIGEM INTERNA (atributos da organização)	<ul style="list-style-type: none"> - As câmaras de segurança instaladas no clube conseguem gravar todo o campo de futebol 11 durante 24h. Após o treino ou jogo, os treinadores podem observar e analisar os vídeos. - O clube tem há disposição 4 carrinhas para transportar os jogadores das suas casas para os treinos e jogos. - Os treinadores das equipas da AREPA dispõem de ótimas condições, materiais e espaciais, para treinar os seus jogadores e as suas equipas. 	<ul style="list-style-type: none"> - O clube tem pouca visibilidade no distrito e não se encontra em divisões competitivas, acabando por dificultar a retenção dos seus jogadores. - A quantidade de elementos que representam os recursos humanos é reduzida. - Não existe uma rede de recrutamento ativa, dificultando a contratação de novos jogadores/ treinadores.
ORIGEM EXTERNA (atributos do ambiente)	<ul style="list-style-type: none"> - Clube encontra-se a 10 quilómetros da área metropolitana de Lisboa. - Existem terrenos adjacentes do clube que podem ser explorados para a construção de novas infraestruturas ou campos. - Protocolos com determinados clubes podem incentivar futuros investimentos, por parte da câmara municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> - GD Samora Correia e GD Benavente conseguem atrair e recrutar uma abundância de jogadores.

Tabela 2 - Análise SWOT

De acordo com todos os pontos, que constituem a análise SWOT, levantaram-se as seguintes questões:

1. Quais são as estratégias, a curto ou a longo prazo, que podemos criar para uma melhor exploração dos pontos fortes da organização? E o que devemos considerar prioritário?
2. Como podemos transformar as ameaças da organização em pontos fortes? E o que devemos considerar prioritário?

Este enquadramento, como dito anteriormente, foi importante para a definição dos próximos passos do estagiário. Nos próximos capítulos estará expresso os objetivos, tanto para a parte da coordenação como também para a intervenção do estagiário nas duas equipas. Algumas propostas e estratégias definidas ajudaram a

nortear o estagiário no seu desenvolvimento pessoal e profissional, e paralelamente, o crescimento e o desenvolvimento da sua entidade de estágio.

1.4.2. Objetivos e Estratégias da Intervenção Profissional

1.4.2.1. Treinador-Adjunto - Seniores

O treinador-adjunto tem o papel de auxiliar o treinador principal em todas as vertentes do trabalho. São os treinadores principais que definem as tarefas da sua equipa técnica, consoante os pontos fortes de cada um dos elementos que a compõem (Carter & Bloom, 2009; Rathwell et al., 2014).

Pelo facto do estagiário repetir a sua presença na equipa sénior e com garantias da permanência de toda a sua equipa de trabalho, então poderá refletir e sugerir aspetos de melhoria para a próxima época desportiva. No entanto, é de extrema importância entender que pelas limitações do contexto, o posicionamento e as tarefas do estagiário deviam conseguir responder aos problemas da forma mais eficaz e eficiente possível.

Deste modo, o estagiário define como objetivos:

1. **Rentabilização do tempo de treino.** Pela anotação dos tempos do treino (prática, instrução e transição) realizadas in loco, com a anotação de todos os tempos num caderno ou realizadas à posteriori (visualização dos vídeos), o estagiário contabiliza e analisa o tempo útil de cada treino, com o objetivo da rentabilização do tempo dos futuros treinos. Para o cumprimento deste objetivo o estagiário realizará relatórios mensais onde apresentará propostas de melhoria ao treinador principal. Durante os 9 meses de trabalho, o estagiário sente o seu objetivo cumprido se produzir todos os seus relatórios mensais e entregar no fim desse mesmo mês e se conseguir a aprovação ou aplicação de três sugestões de melhoria por parte do treinador principal;
2. **Observação e análise em treino e jogo.** Para além da anotação e contabilização dos tempos de treino, o estagiário procurará, em concordância com o modelo de jogo da sua equipa, identificar comportamentos coletivos e individuais, visando a especificidade dos seus feedbacks na discussão com os seus jogadores. Esta identificação dos comportamentos estará sempre relacionada com a progressão de conteúdos, que o treinador principal estabelece ao longo da semana, mês ou época desportiva, ou pode estar relacionada com a forma, ou com o momento que a equipa atravessa numa determinada fase da sua época desportiva. Neste último ponto, o papel do

estagiário poderá obter algum valor, pois este tem um ponto de vista diferente do seu treinador principal. Neste caso, indo ao encontro dos pressupostos para o cumprimento deste objetivo, o estagiário deverá numa primeira fase realizar os compactos em vídeo desejados pelo treinador e numa fase posterior começar a ganhar autonomia e liberdade para gerir este processo. Relacionando a identificação dos comportamentos e dinâmicas com o processo de treino, o estagiário deverá, num espaço temporal de 7 meses, conseguir criar e propor um exercício em cada mês, sendo que três destes deverão ser aceites e aplicados pelo treinador principal.

1.4.2.2. Treinador Principal - Infantis Sub-13

Como treinador principal existem competências e comportamentos a serem atingidos ou desenvolvidos, principalmente ao nível do treino. Para o desenvolvimento de comportamentos criativos em jovens jogadores, o treinador tem um papel preponderante. É o treinador, seja principal ou adjunto, responsável pela criação de contextos (exercícios), mas também o seu saber estar, em treino e em jogo, que conseguem desafiar e fazer emergir os tais comportamentos criativos nos seus jogadores (Santos et al., 2018). Posto isto, os objetivos principais do estágio serão:

- 1. A criação de exercícios de treino, que promovam e estimulem comportamentos criativos nos jogadores.** Algumas referências: Santos et al., 2018, 2020, 2016, 2017; Memmert, 2021. Está definido a criação de seis exercícios para a dimensão “Físico”, “Técnica”, “Tática”, “Estratégia” e “Comportamental”, inseridos nas etapas “Explorer” e “Illuminati” (Santos et al., 2016). Para cada exercício, deverão ser definidos critérios de êxito específicos para melhorar o processo de controlo e avaliação dos mesmos, em momentos futuros, ou para um melhor acompanhamento do desenvolvimento das competências dos jogadores. Este objetivo deve ser cumprido até ao final da época desportiva, mas vai ser dividido em três momentos temporais iguais (1.4.3.2 Calendarização, Tabela 5). No final e em cada momento tem de existir dois exercícios criados;
- 2. Alteração do comportamento do treinador principal, procurando entender o saber estar “ideal” para o desenvolvimento de comportamentos criativos nos jogadores.** Segundo o sistema de observação de Rodrigues e colaboradores (1997), na dimensão Instrução, o objetivo será o aumento da categoria “Questionamento” e a diminuição da

categoria “Correção” e “Informação”. Para a dimensão “Interação”, procuramos aumentar a categoria “Afetividade Positiva” e diminuir a categoria “Pressão”. Por fim, para a dimensão “Controlo”, a categoria “Observação” deve também aumentar. Serão realizadas gravações de voz e vídeo, em treino, ao treinador que posteriormente, pela aplicação do sistema de observação, recolherá e analisará os dados. Este objetivo será avaliado ao longo da época em 4 momentos diferentes (1.4.3.2 Calendarização, Tabela 5). Existirá uma comparação dos dados recolhidos, de cada momento, para uma melhor perceção do desenvolvimento e sucesso deste objetivo.

1.4.3. Calendarização

1.4.3.1. Treinador-Adjunto - Seniores

2022											
Semana	Julho	Agosto	Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		
1			RPT1	OA1	RPT2	OA2	RPT3	OA3	RPT4	OA4	
2							RF3	RF1	RF4	RF2	
3											
4											
2023											
Semana	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho
1	RPT5	OA5	RPT6	OA6	RPT7	OA7	RPT8	OA8	RPT9	OA9	
2			RF6	RF4	RF7	RF5			RF9	RF7	
3											
4			RF5	RF3			RF8	RF6			
5											

Tabela 3 - Calendarização Seniores

Para uma melhor compreensão da calendarização (Tabela 3) devem ser destacados alguns pontos:

1. **Rentabilização do Processo de Treino (RPT):** Processo que visa o cumprimento do objetivo da rentabilização do processo de treino;
2. **Observação e Análise do Jogo ou do Treino (OA):** Processo que visa o cumprimento do objetivo da observação e análise do jogo ou treino;
3. **Relatórios Finais (RF):** Relatórios mensais.

Após a legenda, é importante mencionar que não existiram relatórios mensais de observação e análise nos meses de Setembro e Outubro. O estagiário considera que os jogadores ainda se encontravam a assimilar as ideias da equipa, onde as ideias do treinador principal continuam muito presentes. Neste espaço temporal, tanto a equipa técnica como os jogadores, estabeleciam relações socio-afetivas fundamentais para o decorrer da época desportiva. Estas relações permitiram à equipa técnica ajustar a sua

forma de estar e a comunicação para uma melhor transmissão do modelo de jogo no processo de treino.

1.4.3.2. Treinador Principal - Infantis Sub-13

2022											
Semana	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro					
1						ET1			OA1	ET2	OA1
2					ET1						
3						ET2					
4											
2023											
Semana	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho					
1		ET3			ET5						
2	ET3	OA2	OA2	ET4	OA3	ET5	OA3	OA4	ET6	OA4	
3		ET4									
4											

Tabela 4 - Calendarização Infantis Sub-13 “B”.

Para uma melhor compreensão da calendarização (Tabela 4) devem ser destacados alguns pontos:

1. **Exercício de Treino (ET):** Criação de exercícios de treino.
2. **Observação e Análise do Treino (OA):** Autoscopia (recolha e tratamento dos dados).

1.5. Processo de Avaliação e Controlo

A constante revisão dos objetivos anteriormente traçados revelou extrema importância na avaliação e controlo do estagiário ao longo do seu percurso. Sendo o contexto do Futebol um trabalho onde o sucesso está muito dependente das relações, é de destacar a relevância do feedback de todos os elementos que compõem a entidade de estágio.

Por fim, é de destacar que as reuniões e o feedback do orientador académico influenciaram positivamente o processo de avaliação e controlo do estagiário.

1.6. Conclusão

O trabalho desenvolvido, na parte da observação e da análise do treino e do jogo, foi fundamental pelo facto do estagiário ter conseguido criar ferramentas que diagnosticaram de forma eficaz os problemas técnico-táticos, nas equipas onde esteve inserido ao longo da época desportiva (Figura 6).



Figura 6 - Sistema de observação utilizado para catalogar o método de ataque.

Para a equipa de Infantis Sub-13 “B”, o estagiário promoveu em treino contextos estimuladores do comportamento criativo (Figura 7), sempre enquadrado na ordem dos fatores principais do rendimento cognitivo (Memmert, 2015). Ainda sobre esta temática, entendeu-se que as aplicações de exercícios desta natureza não eram suficientes para conseguir estimular os tais comportamentos criativos nos jogadores.

Organização Ofensiva

Ataque Nivel 3

Ata Etn, 180500113

Problema

1-4
45:56

In general, sport-specific anticipation information is taught via film-based simulations or through rare on-site training sessions using a live model (Memmert, 2021).

Solução

VAGAS: 3+2+GR

ORGÂNICA
3 atacantes e 2 defensores e balão U/ GR.
A equipa se defender ataca, passa condução de um dos seus jogadores em espera, após:
1 - Atacantes marcam gol.
2 - Defensores recuperam o balão.
3 - Balão fora do terreno de jogo.
A equipa que obtém espaço se movimenta no balão controlado e 2 jogadores da equipa em espera vão defender o novo ataque.

FEEDBACK (PORTADOR DA BOLA)
(CORRER ESPAÇO) Observar os dois adversários e procurar melhor controle para atacar.
(GRUPO ESPAÇO) Observar os dois adversários, progredir e procurar colega em melhor posição para fazer gol.

NOTA: O treinador tem utilizar no mínimo 1 feedback/ ataque e pode parar o exercício (máximo 2x) de modo a auxiliar o seu feedback.

Solução

JOGO REDUZIDO: 3(+JK)x3

ORGÂNICA
Jogo 3x3 com júbil (partença o equipas U/ balão).
2 Formas de pontuação:
- Golos na rede balões = 2 pts.
- Balão controlado pelas corvoletas laterais = 1pt.
Repetição de balão no setor ataque (dentro do seu balão).

FEEDBACK (PORTADOR DA BOLA)
(CORRER ESPAÇO) Observar os três adversários e procurar melhor controle para atacar.
(GRUPO ESPAÇO) Observar os três adversários e procurar colega em melhor posição para pontuar.

NOTA: O treinador tem utilizar no mínimo 1 feedback/ ataque e pode parar o exercício (máximo 2x) de modo a auxiliar o seu feedback.

Figura 7 - Desconstrução de um problema tático ofensivo.

Para a equipa sénior, relativamente ao nível do treino, houve espaço para o planeamento e para a operacionalização de exercícios de aquisição para a técnica do

controlo de bola e do passe. À imagem do contexto Infantil, o estagiário aplicou o método Differential Learning (Schöllhorn et al., 2012) no contexto sénior, conseguindo perceber as diferenças (fisiológicas, técnicas, ...) de um contexto para o outro.

Para além desta pequena relação dos contextos dentro do clube, as tarefas fundamentais incidiam, em treino, no auxílio da operacionalização de exercícios tático-estratégicos, com feedbacks mais direcionados para o momento ofensivo da sua equipa. Destacar que os feedbacks estavam em conformidade com os objetivos e com os conteúdos pré-definidos pelo treinador principal.

Jogadores	Total Pontos	Pontos p/ Jogo	21/set	22/set	28/set	05/out	12/out	02/nov	03/nov	16/nov	12/dez	12/dez	19/dez	03/jan	28/jan	01/fev	25/mar
JOGADOR 1	90	6,00	8	9	3	1	8	3	9	2	3	5	7	6	2	11	13
JOGADOR 2	74	5,29	8	7	2	7	2	3	4	2	2	2	7	6		11	11
JOGADOR 3	69	4,93	8	9	2	7	8	3	9	2	1	0	7	2	2	9	
JOGADOR 4	64	5,33	8	9		7	8	3	9	0		5	4	2		9	0
JOGADOR 5	61	4,69	8		2	7	4	1		6	1	0	7	3	2	9	11
JOGADOR 6	60	4,29	6	7	2	0	4	3	8	2	2	2		3	2	9	10
JOGADOR 7	57	5,18	8	7	3	1	2	3	8	6					0	9	10
JOGADOR 8	53	4,08	8	9	3	1	4	3	4	6	3	5	4	2	1		
JOGADOR 9	53	4,42	8	9	2	0	4	3	4	0			4	3	2	14	
JOGADOR 10	53	5,30	8	7	2		8	3	8	0				6	0		11
JOGADOR 11	52	3,71	6	7	3	0		3	8	6	2	2	3	2	1	9	0
JOGADOR 12	46	5,75		7	3	7		3	9	2				6		9	
JOGADOR 13	46	5,11	8	9	2	1	8	1	4						1	12	
JOGADOR 14	44	6,29	8	9	2						3	5		3		14	
JOGADOR 15	35	3,18	6	7	3	0	2	3			1	0	3	1		9	
JOGADOR 16	32	3,20				7	4	1	4	0	1	2		3	1	9	
JOGADOR 17	31	3,44	8	7	3	1	2				2		4	2	2		
JOGADOR 18	31	5,17	4	9	2					6				3		7	
JOGADOR 19	28	3,50			2	0		1	4				3	5	2	11	
JOGADOR 20	25	2,78	4	7	2	0	2	1	8		1	0					
JOGADOR 21	25	6,25			9				9					6	1		
JOGADOR 22	0	0,00															
JOGADOR 23	0	0,00															
JOGADOR 24	19	6,33			9				9						1		
JOGADOR 25	16	3,20				2	1							2	0	11	
	Total Golos	Golos p/ Jogo	21/set	22/set	28/set	05/out	12/out	02/nov	03/nov	16/nov	12/dez	12/dez	19/dez	03/jan	28/jan	01/fev	
JOGADOR 26	60	5,45	2		3	4	5	10		8		6	6	6	1	9	
JOGADOR 27	58	5,27	1		6	8	11	3		2		5	7	10	1	4	

Figura 8 - Registo classificativo da competição interna da unidade de treino +2.

Na equipa sénior, a unidade de treino +2 apresentava um exercício competitivo padrão onde as vitórias para cada jogador e os golos sofridos para os GR's eram contabilizados pelo estagiário (Figura 8). Estes registos tinham como objetivo criar um ambiente competitivo saudável dentro da equipa.

Relativamente ao dia do jogo, no aquecimento, o exercício destinado à manutenção da posse de bola era operacionalizado totalmente pelo estagiário. Já durante o jogo, o seu papel era mais distante e observador, colocando-se sempre numa posição vantajosa para conseguir gravar, retirar apontamentos e também estabelecer comunicação audiovisual com a equipa técnica. Considera-se esta última função descrita como sendo a mais determinante e vantajosa para o contexto sénior, tanto para os elementos da equipa técnica, como para os jogadores que constituem a equipa.



Figura 9 - Vídeo para observação da fase de construção de ações ofensivas.

Na função de *scout* ou analista do desempenho ofensivo da equipa, o estagiário conseguiu oferecer indicações objetivas e eficazes na procura do melhor desenvolvimento coletivo e individual ofensivo da sua equipa em treino e, principalmente, em jogo. Pelo recurso de ferramentas audiovisuais ou por ferramentas notacionais (Figura 9 e 10) foi possível catalogar cada acontecimento de jogo, conseguindo posteriormente relacionar os dados com o plano estratégico definido pelo treinador principal.

EQUIPA X -----

---ª PARTE

#	RESULTADO	MINUTO	REHATE	ZONA	TIPO DE ATAQUE	JOGADOR
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

LEGENDA

RESULTADO VANTAGEM = +1/ +2/ +3/ -- IGUALDADE = 0 DESvantAGEM = -1/ -2/ -3/ --	TIPO DE ATAQUE ATAQUE ORGANIZADO ATAQUE RÁPIDO CONTRA-ATAQUE (BLOCO ALTO) CONTRA-ATAQUE (BLOCO MÉDIO) CONTRA-ATAQUE (BLOCO BAIXO) CONTRA-ATAQUE (LANÇAMENTO LL) CONTRA-ATAQUE (CARTO) CONTRA-ATAQUE (LIVRE) CONTRA-ATAQUE (PENÁLTI) CONTRA-CONTRA-ATAQUE 2ª BOLA NO ¼ CAMPO OFENSIVO	TIPO DE ATAQUE LIVRE DIRETO LIVRE INDIRETO LIVRE LATERAL CANTO LANÇAMENTO LL SAÍDA DO BR PONTAPE DE SAÍDA PENÁLTI
REHATE SOLO BALZA FORA BLOQUEADO		
ZONA GOLDEN ZONE DENTRO FORA		

JOÃO EIRA TEAM TACTICAL MATCH PERFORMANCE SPREADSHEET

Figura 10 - Ficha de avaliação tática ofensiva durante o jogo.

A catalogação destes momentos do jogo permitia numa fase posterior a apresentação à equipa técnica e aos jogadores os aspetos de melhoria e, mais importante, os momentos em que a equipa esteve em concordância com o seu modelo de jogo (Figura 11). A catalogação de momentos positivos permitiu também acelerar a aprendizagem de certos e determinados processos coletivos ou individuais em treino e permitiu posteriormente uma melhor adaptação posicional dos jogadores no contexto de jogo.

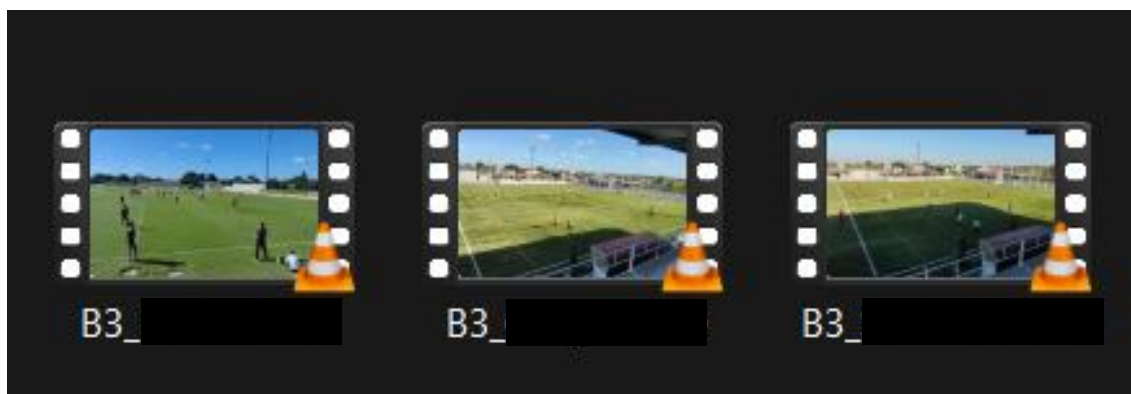


Figura 11 - Cortes referentes à construção de ações ofensivas com 3 jogadores.

O culminar de todas as experiências do estagiário ocorreu como treinador principal da seleção F14 (Figueiredo & Lopes – Contabilidades, Lda) que disputou a edição de 2023 do “Tejo Cup” (Figura 12).



Figura 12 - Seleção F14 (Figueiredo & Lopes – Contabilidades, Lda).

Para além da presença de mais 2 elementos na equipa técnica (treinador adjunto e treinador de GR) existiu também uma parceria muito próxima com os diretores da seleção. Devido às experiências anteriores de cada elemento da equipa técnica num contexto de seleção, na escolha do plantel acabou-se por conseguir identificar antecipadamente o perfil de jogador necessário e definiram-se os jogadores da seleção logo no primeiro treino (Figura 13).

CENTRAIS		LATERAIS		MÉDIOS		MÉDIOS		AVANÇADOS		DECISÕES...	
<p>GUARDA REDES</p> <p>JOGADOR 1 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 2 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 3 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 4 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 5 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 6 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 7 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p>											
<p>JOGADOR 8 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 9 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 10 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 11 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 12 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 13 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 14 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 15 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 16 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 17 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 18 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 19 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 20 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 21 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 22 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 23 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 24 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p> <p>JOGADOR 25 - Boa estrutura, forte fundamentos, faz um Sub-13 no último Tejo Cup.</p>											
<p>DECISÕES...</p> <p>Se JOGADOR 11...</p> <p>Se JOGADOR 12...</p> <p>Se JOGADOR 7 ou JOGADOR 8?</p> <p>Se JOGADOR 5 ou JOGADOR 10?</p> <p>Se JOGADOR 9 e titular e JOGADOR 10 raramente joga...</p>											

Figura 13 - Processo de seleção (posições e características dos jogadores)

Ainda em relação às experiências anteriores, o conhecimento prévio dos adversários na competição originou um melhor planeamento da estratégia para cada jogo disputado (Figura 14).

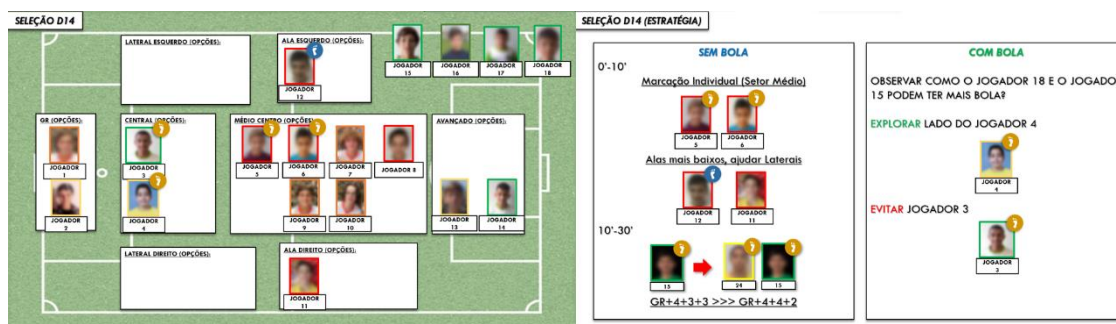


Figura 14 - Definição da estratégia de jogo

É importante frisar que a colaboração do diretor e do treinador adjunto na definição da estratégia permitiram anular potenciais ameaças ofensivas e explorar debilidades defensivas do adversário, adaptar o sistema de jogo para melhor aproveitamento tático ou individual e, mais importante, permitiram perceber os melhores momentos para a realização de certas e determinadas substituições dos jogadores ao longo da competição. Um dos grandes objetivos do “Tejo Cup” é a utilização equitativa de tempo de jogo entre todos os jogadores que, pelo feedback do diretor e da equipa técnica, conseguiu-se aliar de forma equilibrada este objetivo com os resultados desportivos do torneio.

Parte II - Enquadramento do Estudo

2.1. Enquadramento Teórico

Nos últimos anos as crianças adotam cada vez mais comportamentos sedentários, estando menos tempo em atividade física (Hills et al., 2007; Stodden et al., 2008). Existe também um declínio na competência motora das crianças e na aptidão relacionada com a sua saúde, mas também uma prevalência na obesidade nesta faixa etária (Luz et al., 2017). Além disso, seguindo os resultados do estudo de Møllerlørkken e colaboradores (2015), o Futebol é um dos desportos com maior taxa de abandono à prática em idades compreendidas entre os 9 e os 13 anos. São vários os fatores para o abandono dos jovens jogadores, tais como a falta de prazer e o aborrecimento, ao longo da época desportiva, muito relacionado com o clima e com a metodologia de treino do treinador (Cruz & Matos, 2017; Silva Dias et al., 2018).

Stodden e colaboradores (2008) acreditam que o avanço limitado na solução dos problemas complexos anteriormente descritos foi resultado da falta de: a) uma abordagem interdisciplinar e de desenvolvimento para a avaliação dos comportamentos para a atividade física; b) consideração de que a competência motora das crianças desempenha um papel altamente significativo, embora variável, no apoio aos comportamentos para a atividade física; c) compreensão de como as variáveis da competência motora subjetiva, da aptidão física relacionada com a saúde e com a obesidade, que têm diferentes relações com a atividade física ao longo do processo de desenvolvimento da criança e; d) medição apropriada da competência motora.

Competência Motora

A competência motora está relacionada com o desenvolvimento e o desempenho do movimento humano (Stodden et al., 2008). Na literatura, a competência motora abrangeu uma ampla variedade de termos (Brusseau et al., 2020; Luz et al., 2017). Seguindo a estrutura teórica proposta e desenvolvida por Gallahue e colaboradores (2019), a competência motora é definida como a capacidade de uma pessoa ser proficiente num vasto conjunto de habilidades locomotoras, de estabilidade e manipulativas (Luz et al., 2016). Nas fases iniciais do desenvolvimento motor, a competência motora da criança envolve o domínio das habilidades motoras fundamentais que são as bases para o domínio de habilidades motoras especializadas. De acordo com a literatura, foi confirmado que a atividade física, a aptidão cardiorrespiratória, a aptidão física e a perceção da competência física têm efeitos e

relações positivas com a competência motora e uma relação inversa com o peso das crianças e dos adolescentes (Holfelder & Schott, 2014; Luz et al., 2016).

Para o desenvolvimento das competências motoras encontramos treinos específicos em cada modalidade desportiva devido às suas diferenciadas exigências físicas, técnicas e táticas. Além disso, os treinadores de uma determinada modalidade (por exemplo, o Futebol) adotam e abordam estilos de aprendizagem diferentes entre faixas etárias e até mesmo na mesma faixa etária (Ford et al., 2010).

A Aprendizagem e o Treino no Futebol

A primeira suposição subjacente na aprendizagem linear (método tradicional) está relacionada com o movimento alvo (ou ideal) que geralmente deve ser alcançado durante o processo de aprendizagem. Na maioria das vezes, o processo da aprendizagem motora prescrito pelos treinadores é baseado nos resultados e nas medidas das pesquisas científicas dos melhores atletas do mundo. O desempenho de um determinado grupo de atletas de elite são normalmente as referências de comparação para os restantes atletas. Análises anteriores aos padrões no movimento dos lançadores de dardo de classe mundial masculinos e femininos obrigaram os treinadores a reformularem o processo de treino (Schöllhorn & Bauer, 1998). Os resultados do estudo revelaram que os atletas apresentaram movimentos, seguindo a sua descrição holística, de apenas alguns milissegundos durante o seu desempenho. Além do estilo de lançamento ser específico para cada nacionalidade, os autores conseguiram ainda identificar que cada lançador revelava um padrão altamente individual que permanecia estável ao longo de vários anos.

No entanto, a literatura afirma que os treinadores de Futebol jovem continuam a recorrer à aprendizagem linear, prescrevendo e corrigindo os seus jogadores (Ford et al., 2010; Partington & Cushion, 2013), sabendo que o movimento repetido no processo de treino demonstra uma baixa probabilidade de ser confrontado com as mesmas condições de desempenho, mesmo após milhares de repetições. Estudos recentes na área da aquisição de habilidades e da aprendizagem motora destacam vantagens na utilização de exercícios que recriam exigências preceptivas, cognitivas e motoras da competição, aliado a uma menor frequência de instrução. Ou seja, esta abordagem resultaria num maior tempo de atividades lúdicas e menor frequência de comportamentos exigidos pelo treinador (Ford et al., 2010).

Differential Learning

Com base nas considerações anteriores, o Differential Learning emerge como uma abordagem promissora (Santos et al., 2018). Desenvolvida na perspetiva dos sistemas dinâmicos, o Differential Learning tem sido aplicado principalmente no contexto da aprendizagem motora (Henz & Schöllhorn, 2016; Schöllhorn et al., 2002; Schöllhorn, Mayer-Kress, et al., 2009; Schöllhorn, Beckmann, & Davids, 2010; Schöllhorn, Beckmann, Janssen, et al., 2010; Schöllhorn & Horst, 2019). Essa abordagem é caracterizada por aumentar o número de flutuações no movimento por meio da não repetição do mesmo e sem correções durante o processo de aquisição de habilidades (Schöllhorn et al., 2012). Esta abordagem, em vez de evitar os erros, promove-os com o objetivo dos jogadores adaptarem-se constantemente (Schöllhorn et al., 2012). O Differential Learning pode ser especialmente relevante para os jogadores jovens que devem ser expostos desde cedo a oportunidades adequadas para adquirir habilidades de movimento funcionais (Santos et al., 2016).

Relativamente a estas duas perspetivas de aprendizagem, vários estudos apontam que o Differential Learning promove uma maior aquisição das habilidades, melhores taxas de retenção e também melhor desenvolvimento de várias componentes físicas, comparativamente a abordagens mais tradicionais, em várias modalidades desportivas (Bozkurt, 2018; Fuchs et al., 2020; Gaspar et al., 2019; Henz & Schöllhorn, 2016; Schöllhorn, Michelbrink, et al., 2009; Yahya et al., 2020).

2.2. Apresentação do Problema / Objetivos

Conforme o último parágrafo da revisão da literatura, este estudo teve como objetivo aplicar e comparar a eficácia das diferentes abordagens mencionadas (Tradicional e Differential Learning) na aprendizagem e aquisição da técnica do remate e também perceber onde existe melhor desenvolvimento da competência motora, em jovens jogadores de Futebol.

2.3. Metodologia

2.3.1. Caracterização da Amostra

Uma amostra aleatória de dez jogadores do género masculino, do escalão Traquinas e Petizes (idades compreendidas entre os 6 e os 8 anos), com dois treinos de uma hora por semana, participaram neste estudo. Estes jogadores foram divididos aleatoriamente em dois grupos de igual número: o grupo de controlo (CG) e o grupo Differential Learning (DL). Antes do início do estudo, os jogadores e os encarregados

de educação tiveram conhecimento da dinâmica do estudo, sendo que estes últimos intervenientes mencionados assinaram um consentimento informado.

2.3.2. Materiais a Utilizar e Recursos Necessários

Utilizaram-se dez bolas, seguindo as leis de jogo do Futebol 7 e duas balizas amovíveis de Futebol 5 (Associação de Futebol de Santarém, 2023; The International Football Association Board, 2023). Para a distância do remate à baliza recorreu-se a uma fita métrica e a um conjunto de sinalizadores. O tripé, com um suporte de telemóvel, ajudou na estabilização da câmara do telemóvel Mi 10 Lite 5G, para captar todos os remates realizados pelos jovens jogadores. Duas plataformas de madeira (25cm x 25cm x 2cm, com quatro pés de 3,7 cm nos cantos) e uma viga de madeira (60 cm de comprimento x 4 cm de altura x 2 cm de largura) foram os dois objetos fundamentais para avaliar a competência motora dos jovens atletas. Para registar a velocidade do remate recorreu-se a um velocímetro SRDL-838-KIT Sports Radar Speed Gun. Por fim, o software Microsoft Excel permitiu o armazenamento dos dados e posterior tratamento estatístico.

2.3.3. Tarefas, Procedimentos e Protocolos

A avaliação da competência motora foi suportada por dois testes de estabilidade, seguindo o modelo validado da competência motora em jovens e adolescentes de Luz e colaboradores (2016):

1. Transferência entre plataformas: Os jogadores movimentam-se lateralmente, durante 20 segundos, em 2 plataformas de madeira. Cada transferência bem-sucedida, de uma plataforma para outra, é pontuada com 1 ponto (Figura 15);



Figura 15 - Movimentação entre plataformas (sequência de imagens).

2. Salto Lateral: Os jogadores saltam lateralmente com os dois pés juntos sobre uma pequena viga de madeira, localizada no meio de uma superfície retangular (100 cm de comprimento x 60 cm de largura) o mais rápido possível

durante 15 segundos. Por cada salto correto (dois pés juntos, sem tocar fora do retângulo e sem pisar na viga de madeira) o jogador recebe 1 ponto (Figura 16).



Figura 16 - Saltos laterais (sequência de imagens).

Estes dois testes foram realizados antes da aplicação das diferentes metodologias para avaliar inicialmente a competência motora dos jogadores.

Na intervenção das diferentes metodologias, os grupos realizaram, um de cada vez, os remates sempre no mesmo local. Das marcas de sinalizadores à baliza distaram-se 5 metros, que equivale à distância do remate de cada jogador, e será igual para cada um dos grupos. A câmara de filmar encontrava-se a 10 metros do local de intervenção, orientadas para a baliza e para os sinalizadores (Figura 17).

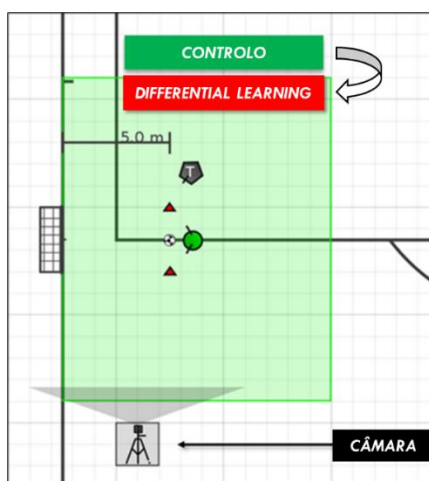


Figura 17 - Design experimental.

Para o grupo de controlo, os jogadores realizaram o remate ao sinal do treinador, onde posteriormente podem receber feedback corretivo, informativo, avaliativo ou só feedback afetivo por parte do treinador (Rodrigues & Sequeira, 2017), relativamente à técnica de remate utilizada pelo jogador.

Para o grupo Differential Learning, os jogadores também só realizaram o remate após o sinal, mas neste caso, após a ação, independentemente do resultado, não adquirem nenhum feedback por parte do treinador responsável. Este grupo teve de cumprir um certo conjunto de constrangimentos específicos em cada remate realizado (Tabela 5).



Figura 18 - Momento de intervenção (Grupo Differential Learning).

Em cada grupo todos os remates foram realizados sem a presença de jogadores entre a bola e a baliza e sempre com o pé dominante.

Semana	Unidade de Treino	Membros Superiores (°, Graus das Articulações)		Deslocamento (Sim/ Não)
		Esquerdo	Direito	
1	1	Sem Constrangimentos	Sem Constrangimentos	Não
1	1	Sem Constrangimentos	0° (Articulação Tronco-Braço)	Não
1	1	Sem Constrangimentos	90° (Articulação Tronco-Braço)	Não
1	1	Sem Constrangimentos	180° (Articulação Tronco-Braço)	Não
1	1	0° (Articulação Tronco-Braço)	Sem Constrangimentos	Não
1	1	90° (Articulação Tronco-Braço)	Sem Constrangimentos	Não
1	1	180° (Articulação Tronco-Braço)	Sem Constrangimentos	Não

Tabela 5 - Exercícios para o grupo Differential Learning.

1	1	0° (Articulação Tronco-Braço)	0° (Articulação Tronco-Braço)	Não
1	1	90° (Articulação Tronco-Braço)	90° (Articulação Tronco-Braço)	Não
1	1	180° (Articulação Tronco-Braço)	180° (Articulação Tronco-Braço)	Não
1	2	Sem Constrangimentos	Sem Constrangimentos	Sim
1	2	Sem Constrangimentos	0° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
1	2	Sem Constrangimentos	90° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
1	2	Sem Constrangimentos	180° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
1	2	0° (Articulação Tronco-Braço)	Sem Constrangimentos	Sim
1	2	90° (Articulação Tronco-Braço)	Sem Constrangimentos	Sim
1	2	180° (Articulação Tronco-Braço)	Sem Constrangimentos	Sim
1	2	0° (Articulação Tronco-Braço)	0° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
1	2	90° (Articulação Tronco-Braço)	90° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
1	2	180° (Articulação Tronco-Braço)	180° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
2	3	0° (Articulação Tronco-Braço)	90° (Articulação Tronco-Braço)	Não
2	3	0° (Articulação Tronco-Braço)	180° (Articulação Tronco-Braço)	Não
2	3	90° (Articulação Tronco-Braço)	0° (Articulação Tronco-Braço)	Não
2	3	90° (Articulação Tronco-Braço)	180° (Articulação Tronco-Braço)	Não
2	3	180° (Articulação Tronco-Braço)	0° (Articulação Tronco-Braço)	Não
2	3	180° (Articulação Tronco-Braço)	90° (Articulação Tronco-Braço)	Não
2	4	0° (Articulação Tronco-Braço)	90° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
2	4	0° (Articulação Tronco-Braço)	180° (Articulação Tronco-Braço)	Sim

Tabela 5 - Exercícios para o grupo Differential Learning (continuação).

2	4	90° (Articulação Tronco-Braço)	0° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
2	4	90° (Articulação Tronco-Braço)	180° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
2	4	180° (Articulação Tronco-Braço)	0° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
2	4	180° (Articulação Tronco-Braço)	90° (Articulação Tronco-Braço)	Sim
3	5	Cruzados (Posterior em relação ao Tronco)		Não
3	5	Cruzados (Anterior em relação ao Tronco)		Não
3	5	Sem Constrangimentos	90° - Mão na Cintura (Articulação Braço-Antebraço)	Não
3	5	90° - Mão na Cintura (Articulação Braço-Antebraço)	Sem Constrangimentos	Não
3	5	90° - Mão na Cintura (Articulação Braço-Antebraço)	90° - Mão na Cintura (Articulação Braço-Antebraço)	Não
3	5	Mão na Cabeça	Sem Constrangimentos	Não
3	5	Sem Constrangimentos	Mão na Cabeça	Não
3	5	Mãos na parte anterior da cabeça		Não
3	6	Cruzados (Posterior em relação ao Tronco)		Sim
3	6	Cruzados (Anterior em relação ao Tronco)		Sim
3	6	Sem Constrangimentos	Sem Constrangimentos	Sim
3	6	90° - Mão na Cintura (Articulação Braço-Antebraço)	90° - Mão na Cintura (Articulação Braço-Antebraço)	Sim
3	6	90° - Mão na Cintura (Articulação Braço-Antebraço)	90° - Mão na Cintura (Articulação Braço-Antebraço)	Sim
3	6	Mão na Cabeça	Mão na Cabeça	Sim
3	6	Sem Constrangimentos	Sem Constrangimentos	Sim
3	6	Mãos na parte anterior da cabeça		Sim

Tabela 5 - Exercícios para o grupo Differential Learning (continuação).

A aplicação de todos os exercícios teve uma duração de três semanas. Após estas mesmas semanas, os jogadores não realizaram nenhum exercício, durante as duas semanas seguintes, para desenvolverem a técnica do remate.

Na quarta semana estava definido uma primeira avaliação (1ª Retenção, observar Figura 18) aos jogadores e na quinta semana uma segunda avaliação (2ª Retenção, observar Figura 18), para avaliar a retenção da competência motora (estabilidade) e da técnica do remate (velocidade do remate).



Figura 19 - Espaço temporal do estudo

2.3.4. Cronograma

A Tabela 6, em baixo, mostra a organização temporal das tarefas. Os primeiros meses serviram para procurar os estudos visando aprofundar o conhecimento do presente tema e para desenvolver da melhor forma o enquadramento teórico. A aplicação do estudo e a recolha dos dados deu-se nos dois últimos meses da época desportiva. Os dados recolhidos foram imediatamente tratados, após a conclusão da aplicação do estudo, para nos últimos três meses o estagiário conseguisse focar-se única e exclusivamente na revisão e correção do documento final do estágio.

Ação	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1ª Pesquisa												
Recolha de Dados												
Tratamento de Dados												
Organização e Discussão												
Revisão e Correções												
Entrega do Relatório Final												

Tabela 6 - Cronograma do Estudo

2.3.5. Apresentação e Discussão dos Resultados

Recorreu-se à estatística descritiva de forma a comparar as avaliações iniciais e finais de cada jogador.

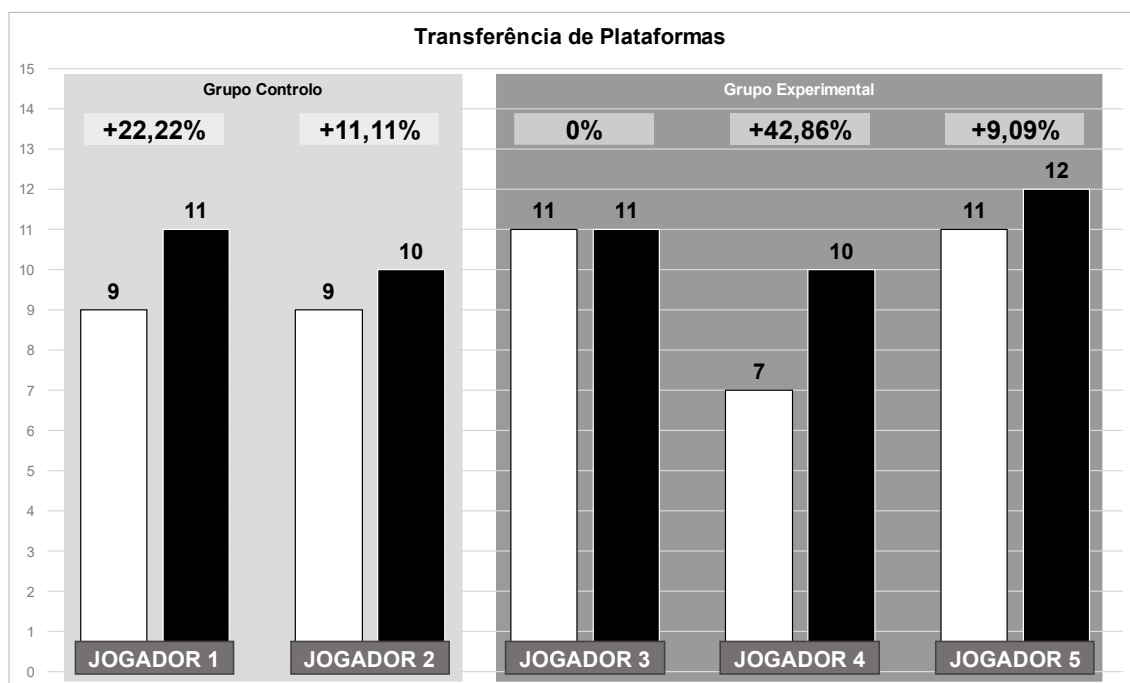


Figura 20 - Resultados dos testes para a transferência de plataformas.

Para a transferência de plataformas, todos os jogadores aumentaram o número de transposições bem sucedidas, exceto o jogador 3 que manteve o seu registo anterior.

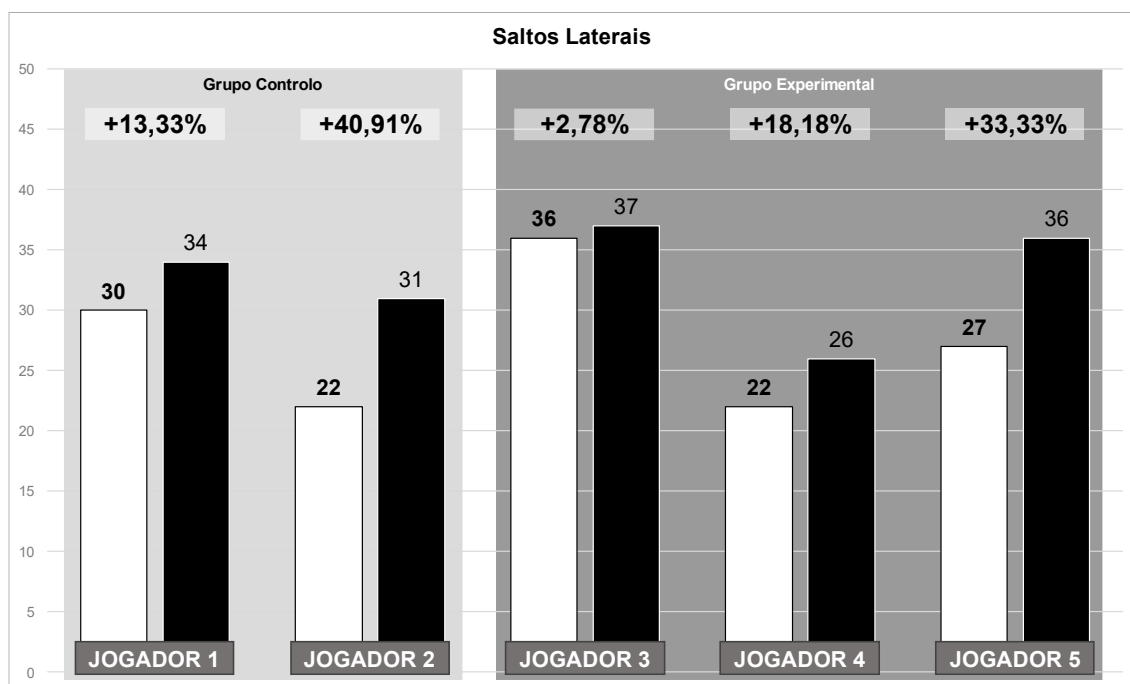


Figura 21 - Resultados dos testes para os saltos laterais.

Já nos saltos laterais, todos os jogadores aumentaram o número de saltos bem sucedidos sob a superfície quadrangular.

Em ambos os testes acima, existiram aumentos percentuais para a componente estabilidade. Pelos resultados não podemos afirmar que os exercícios para a técnica do remate, pelo método diferenciado, tiveram ou não influência nos resultados. Podemos sim, afirmar que no conjunto destas três semanas os jogadores aumentaram a competência motora.

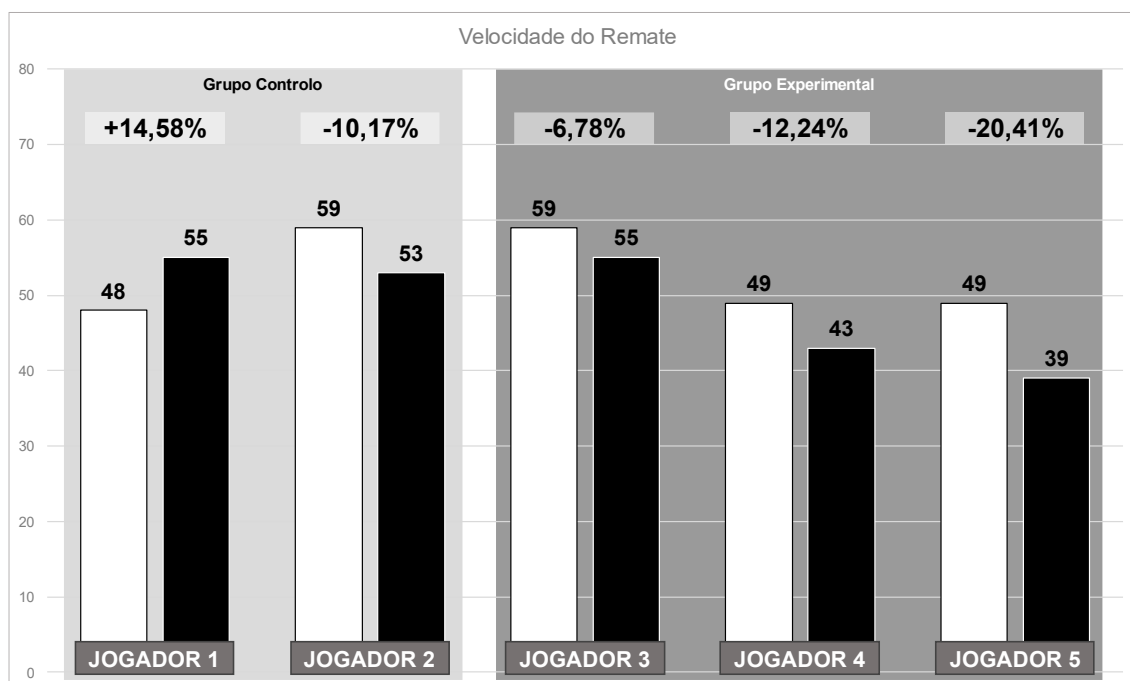


Figura 22 - Resultados dos testes para a velocidade do remate.

No entanto, todos os jogadores tiveram um decréscimo na velocidade do seu remate, à exceção do jogador 1.

2.3.6. Limitações

Antes da apresentação dos resultados, é importante referir que o período de retenção do estudo não se concretizou devido à desistência de vários jogadores. Devido a este facto, também tornou-se impossível realizar qualquer tipo de comparação estatística.

2.3.7. Conclusões

O aumento das competências motoras de cada jogador não consegue mostrar qualquer tipo de influência por parte de uma ou de outra metodologia.

Segundo os estudos científicos, era de esperar que pelo menos o grupo Differential Learning conseguisse um aumento na velocidade do remate e não uma diminuição (Bozkurt, 2018; Fuchs et al., 2020; Gaspar et al., 2019; Henz & Schöllhorn, 2016; Schöllhorn, Michelbrink, et al., 2009; Yahya et al., 2020).

Uma das explicações para este facto poderá ser a frequência do treino do remate em Differential Learning. Esta abordagem pretende tornar os jogadores conscientes dos erros da sua técnica para se auto adaptarem (Schöllhorn et al., 2012). No entanto, os

jogadores estiveram em contacto com esta metodologia durante cinco minutos por semana. Este tempo despendido para a técnica do remate poderá ter sido curto.

Por fim, é importante destacar que o tempo de prática e a variabilidade que cada jovem atleta dispôs fora do estudo, e até mesmo dos próprios treinos, podem ter influenciado os resultados de todos os parâmetros a avaliar.

Parte III - Conclusão Final do Estágio

Aproveitarei este capítulo como continuação do capítulo “1.6. Conclusão” porque, após o contexto de seleção terminar, o estagiário deparou-se com um período transitório onde pôde organizar todas as suas experiências passadas no estágio. Ao identificar os aspetos positivos e de melhoria na sua metodologia de trabalho, voltou a aplicá-la novamente na equipa de Juvenis Sub-17 da AREPA. O objetivo seria entrar na próxima época com uma metodologia mais eficaz e eficiente na resolução de problemas dentro da sua equipa ou dentro do seu clube.

A AREPA apresentava documentação orientadora relativamente aos conteúdos para o desenvolvimento das suas equipas. Os treinadores conseguiam perceber as competências técnicas que deveriam adquirir para orientar cada escalão, qual o modelo de jogo a ser adotado, tanto para o Futebol 11 como para o Futebol 7, e o modelo de treino com as vertentes físicas, técnicas e táticas bem definidas. Mais do que conhecer os pressupostos técnicos do trabalho de qualquer treinador da AREPA, foi colocado uma enorme importância, por parte do estagiário, aos primeiros capítulos do documento orientador relativos à missão, aos valores e aos objetivos da AREPA.

Ao longo da época desportiva o estagiário começou a perceber a importância do alinhamento de objetivos e da presença de valores comuns numa organização de trabalho. Principalmente nas equipas onde foi treinador principal, o estagiário percebeu que certos conflitos internos, dentro da sua equipa e da sua organização, originaram-se principalmente porque os elementos relacionados na sua equipa tinham motivações e valores diferentes do seu. Acima de tudo, o estagiário foi incapaz de se concentrar nas suas ações como profissional e pessoa, acabando por não liderar e comunicar de forma assertiva e adequada nas duas equipas de trabalho.

Posto isto, relacionando o estudo com o estágio, concluiu-se que não bastava a criação e aplicação de exercícios promotores do comportamento criativo para conseguir desenvolver jogadores criativos. Conforme a pirâmide de Maslow (1943), a criatividade encontra-se no quinto nível das necessidades humanas (Figura 22). Por isso, sem as primeiras necessidades cumpridas, é pouco provável que um jogador estimule os seus processos criativos.

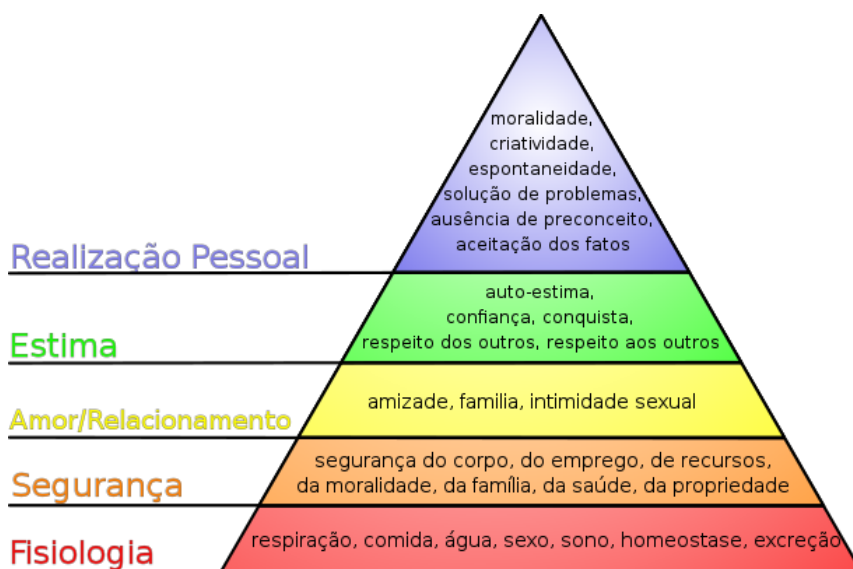


Figura 23 - Pirâmide de Maslow (1943).

Após revisão da documentação orientadora da AREPA, discussão com o coordenador técnico e reflexão pessoal, o estagiário decidiu aprofundar e desenvolver consideravelmente certos pressupostos de liderança e comunicação dentro das suas equipas. Este processo envolveu inicialmente a definição dos valores e dos comportamentos do próprio estagiário (Figura 23).



Figura 24 - Valores da equipa.

Esta definição pessoal não é sinónimo de confronto de ideias entre missão, valores e objetivos da AREPA e estagiário. Existiu sim um objetivo de desenvolvimento

do documento orientador da AREPA, onde o estagiário aproveitou para relacionar as suas filosofias pessoais e profissionais com as filosofias da organização. A seguir, procurou aproximar o modelo de jogo e o modelo de treino com certos e determinados conteúdos de liderança e de comunicação, para conseguir mais rapidamente influenciar, moldar ou transformar comportamentos e personalidades nas equipas onde esteve inserido (Figura 24).



Figura 25 - Identificação do estilo de liderança individual a adotar (Hersey, 1985).

O exercício de treino deve respeitar as capacidades de cada atleta e o seu nível de desenvolvimento (Rama, 2016). Na procura da melhor forma de individualizar o processo, o estagiário inicialmente no seu último contexto realizou um diagnóstico aos valores e motivações de cada jogador da sua equipa.

Estas reuniões individuais foram importantes para conhecer os jogadores. Procurou-se também identificar as situações táticas que mais se relacionavam com as motivações individuais e com o plano de desenvolvimento definido para o jogador. Muito rapidamente o estagiário percebeu as vantagens na integração dos seus jogadores na criação do modelo de jogo da equipa e acabou por realizar esta dinâmica com os restantes elementos inseridos na equipa Infantis Sub-13 “B”. Devido às reuniões não terem sido registadas, o relatório da Figura 25, criado na época desportiva 2023/ 2024, serve de exemplo notacional para mostrar os conteúdos abordados nas reuniões individuais com jogadores da equipa Infantis Sub-13 “B”.

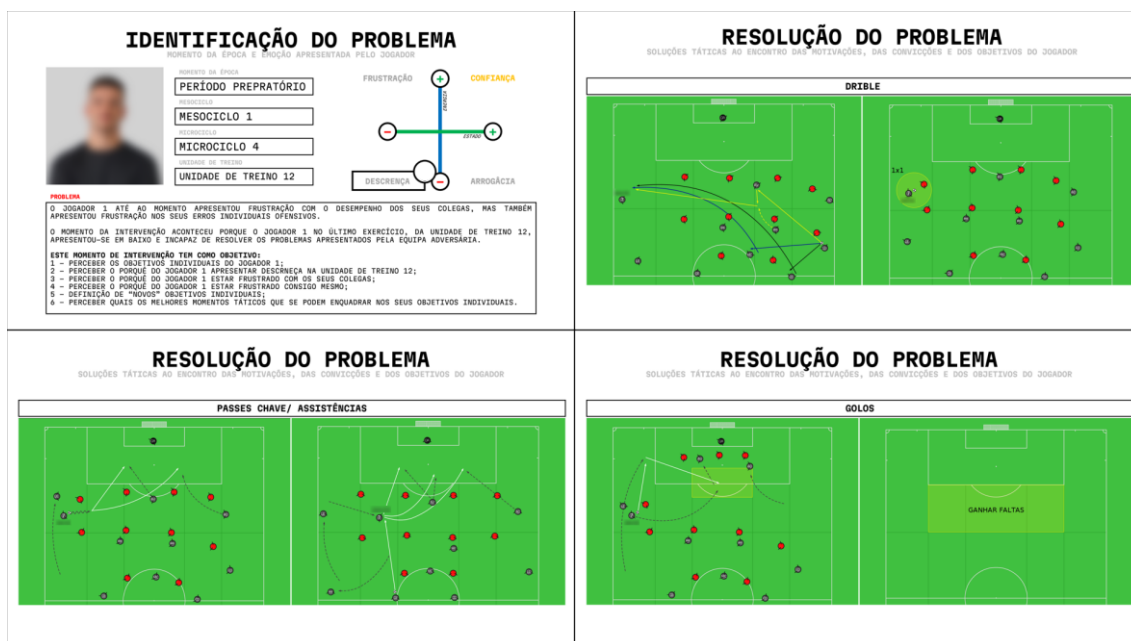


Figura 26 - Relatório de uma reunião com estabelecimento de objetivos individuais.

As reuniões deverão continuar a existir nas próximas experiências, visto que facilitou o planeamento individual para cada jogador, o planeamento da equipa e, mais importante, a forma do treinador ajudar os seus jogadores a relacionarem-se uns com os outros. A Figura 26 serve de exemplo para mostrar como o estagiário organizou e relacionou a liderança e a comunicação na criação do modelo de jogo da equipa de Juvenis Sub-17.



Figura 27 – Relação entre liderança, comunicação e modelo de jogo.

O estagiário acaba por finalizar o seu estágio recetivo a novas ideias, ser mais empático com os elementos da equipa técnica, e principalmente com os seus jogadores, e criar formas de trabalho capazes de se adaptarem facilmente em futuros contextos.

Ainda sobre o futuro, com base nas informações da página web The Myers-Briggs Company (2023), o estagiário entende que será de extrema importância desenvolver a sua capacidade de observação e relacionar os comportamentos dos seus jogadores com os tipos de personalidade existentes. Esta relação visa a promoção de um diagnóstico eficaz e mais eficiente possível, não só para diagnosticar a personalidade de cada jogador, como também para diagnosticar todos os elementos à volta da equipa (diretores, team managers, treinadores adversários, encarregados de educação, ...) pois estes também podem influenciar processos em treino ou em jogo.

O plano de treino também deverá sofrer certas alterações (Figura 27). Na operacionalização do treino existiu uma enorme dificuldade em adaptar ou alterar o exercício de treino planeado de modo a atingir o objetivo inicial. A falta de experiência pode ser um dos fatores que limitam esta adaptação dos exercícios de treino no momento da sua operacionalização. No entanto, o estagiário acredita que atingirá um processo adaptativo em treino, se o diagnóstico dos problemas da equipa (por outras palavras, objetivos da semana) estiverem sempre expressos nos planos de treino dessa mesma semana.

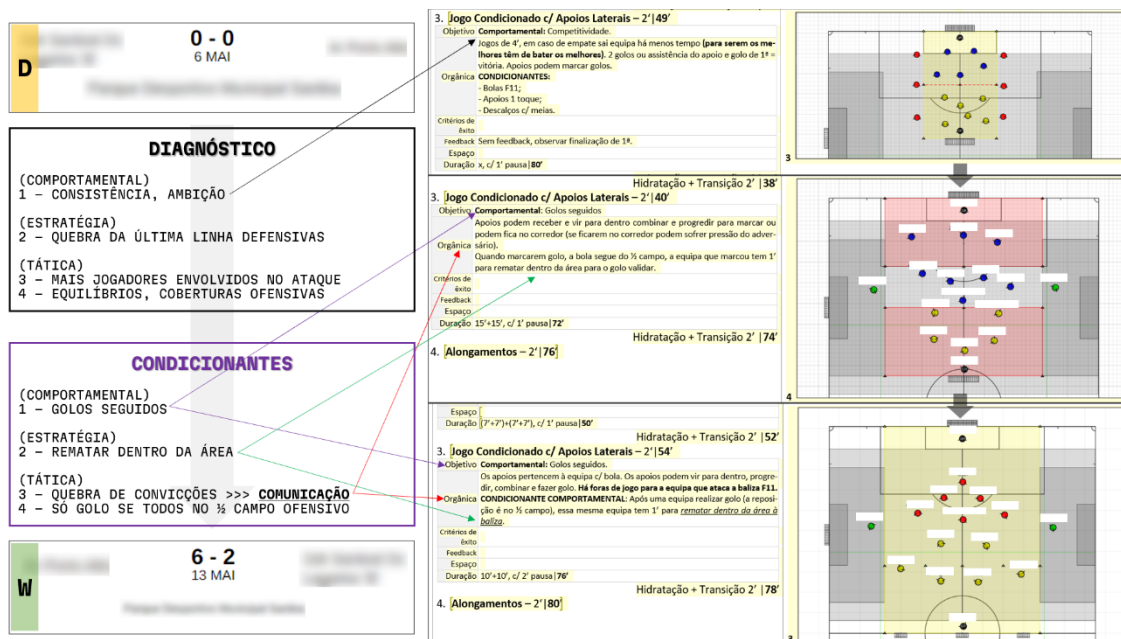


Figura 28 - Plano de treino dos Juvenis Sub-17

Outro aspeto importante está relacionado com a comunicação. A definição de palavras-chave para catalogar cada método de ataque ou cada método defensivo, nos futuros modelos de jogo, será prioritário. As estratégias pré-jogo, criadas ao longo da época desportiva, envolveram momentos onde o ataque tinha de ser realizado de uma forma e mais tarde teve de ser alterado para outro tipo de ataque completamente distinto. O estagiário experienciou positivamente algumas situações em jogo onde relacionou os conteúdos do modelo de jogo com certas e determinadas palavras-chaves. Estas devem ser entendidas, em treino, para a comunicação se tornar mais assertiva e eficaz em jogo.

Por último, e não menos importante, a mensuração dos objetivos no plano de treino.



Figura 29 - Relação entre a estatística e a definição de objetivos em jogo.

Ao longo da época desportiva definiram-se objetivos para cada jogo disputado (Figura 29) onde no término do mesmo, ou no início do primeiro treino da semana, existia uma palestra com a equipa para discutir o cumprimento ou o incumprimento dos objetivos estabelecidos. Logo após discussão, com recurso por vezes a métodos audiovisuais, os objetivos do próximo jogo seriam também definidos em conjunto. Sabendo a importância da definição de objetivos, o estagiário percebeu que estes momentos de reflexão também deveriam existir em treino. Por isso, em futuros projetos, existirá para todos os exercícios criados uma medida que avalia a produtividade da equipa, principalmente nos exercícios táticos, e que confirma se o objetivo do exercício foi ou não alcançado.

Parte IV - Bibliografia

Associação de Futebol de Santarém. (2023). Comunicado Oficial No1.

Bozkurt, S. (2018). The Effects of Differential Learning and Traditional Learning Trainings on Technical Development of Football Players. *Journal of Education and Training Studies*, 6(4a), 25. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i4a.3229>

Brusseu, T. A., Fairclough, S. J., & Lubans, D. R. (Eds.). (2020). *The Routledge handbook of youth physical activity*. Routledge, Taylor & Francis Group.

Carter, A. D., & Bloom, G. (2009). Coaching knowledge and success: Going beyond athletic experiences. *Journal of Sport Behavior*, 32, 419–437.

Cruz, J., & Matos, M. (2017). Avaliação psicológica de factores e processos motivacionais no desporto: Características psicométricas de instrumentos para adolescentes.

Ford, P. R., Yates, I., & Williams, A. M. (2010). An analysis of practice activities and instructional behaviours used by youth soccer coaches during practice: Exploring the link between science and application. *Journal of Sports Sciences*, 28(5), 483–495. <https://doi.org/10.1080/02640410903582750>

Fuchs, P. X., Fusco, A., Bell, J. W., von Duvillard, S. P., Cortis, C., & Wagner, H. (2020). Effect of Differential Training on Female Volleyball Spike-Jump Technique and Performance. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 15(7), 1019–1025. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2019-0488>

Gaspar, A., Santos, S., Coutinho, D., Gonçalves, B., Sampaio, J., & Leite, N. (2019). Acute effects of differential learning on football kicking performance and in countermovement jump. *PLOS ONE*, 14(10), e0224280. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224280>

Goodway, J. D., Ozmun, J. C., & Gallahue, D. L. (2019). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults*. Jones & Bartlett Learning.

Henz, D., & Schöllhorn, W. (2016). Differential Training Facilitates Early Consolidation in Motor Learning. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 10. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2016.00199>

Hersey, P. (1985). *The Situational Leader*. Warner Books.

Hills, A. P., King, N. A., & Armstrong, T. P. (2007). The Contribution of Physical Activity and Sedentary Behaviours to the Growth and Development of Children and Adolescents: Implications for Overweight and Obesity. *Sports Medicine*, 37(6), 533–545. <https://doi.org/10.2165/00007256-200737060-00006>

Holfelder, B., & Schott, N. (2014). Relationship of fundamental movement skills and physical activity in children and adolescents: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(4), 382–391. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.03.005>

Luz, C., Rodrigues, L. P., Almeida, G., & Cordovil, R. (2016). Development and validation of a model of motor competence in children and adolescents. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(7), 568–572. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.07.005>

Luz, C., Rodrigues, L. P., Meester, A. D., & Cordovil, R. (2017). The relationship between motor competence and health-related fitness in children and adolescents. *PLOS ONE*, 12(6), e0179993. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179993>

Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>

Memmert, D. (2015). *Teaching Tactical Creativity in Sport: Research and Practice* (1st edition). Routledge.

Memmert, D. (2021). *The Mental Game: Cognitive Training, Creativity, and Game Intelligence in Soccer*. Meyer & Meyer Sport.

Møllerlækken, N. E., Lorås, H., & Pedersen, A. V. (2015). A Systematic Review and Meta-Analysis of Dropout Rates in Youth Soccer. *Perceptual and Motor Skills*, 121(3), 913–922. <https://doi.org/10.2466/10.PMS.121c23x0>

Partington, M., & Cushion, C. (2013). An investigation of the practice activities and coaching behaviors of professional top-level youth soccer coaches: Practice activities and behaviors of youth soccer coaches. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 23(3), 374–382. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01383.x>

Rama, L. (2016). *Teoria e Metodologia do Treino—Modalidades Individuais*. Instituto de Desporto de Portugal.

Rathwell, S., Bloom, G. A., & Loughhead, T. M. (2014). Head Coaches' Perceptions on the Roles, Selection, and Development of the Assistant Coach. *International Sport Coaching Journal*, 1(1), 5–16. <https://doi.org/10.1123/iscj.2013-0008>

Rodrigues, J., Rosado, A., Sarmiento, P., Ferreira, V., & Veiga, A. (1997). O Sistema de Observação do Comportamento do Treinador e do Atleta (SOTA)—Estudo ilustrativo em natação e voleibol. *Pedagogia do Desporto - Estudos*, 11–24.

Rodrigues, J., & Sequeira, P. (2017). Contributos para a formação de treinadores de sucesso. *Visão e Contextos, Edições e Representações, Lda*. <https://repositorio.ipsantarém.pt/handle/10400.15/2142>

Santos, S., Coutinho, D., Gonçalves, B., Abade, E., Pasquarelli, B., & Sampaio, J. (2020). Effects of manipulating ball type on youth footballers' performance during small-sided games. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 15(2), 170–183. <https://doi.org/10.1177/1747954120908003>

Santos, S., Coutinho, D., Gonçalves, B., Schöllhorn, W., Sampaio, J., & Leite, N. (2018). Differential Learning as a Key Training Approach to Improve Creative and Tactical Behavior in Soccer. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 89(1), 11–24. <https://doi.org/10.1080/02701367.2017.1412063>

Santos, S., Jiménez, S., Sampaio, J., & Leite, N. (2017). Effects of the Skills4Genius sports-based training program in creative behavior. *PLOS ONE*, 12(2), e0172520. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172520>

Santos, S., Memmert, D., Sampaio, J., & Leite, N. (2016). The Spawns of Creative Behavior in Team Sports: A Creativity Developmental Framework. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01282>

Schöllhorn, W., & Bauer, H. U. (1998). IDENTIFYING INDIVIDUAL MOVEMENT STYLES IN HIGH PERFORMANCE SPORTS BY MEANS OF SELF-ORGANIZING KOHONEN MAPS. *ISBS - Conference Proceedings Archive*. <https://ojs.ub.uni-konstanz.de/cpa/article/view/1556>

Schöllhorn, W., Beckmann, H., & Davids, K. (2010). Exploiting system fluctuations. Differential training in physical prevention and rehabilitation programs for health and exercise. *Medicina*, 46(6). <https://doi.org/10.3390/medicina46060052>

Schöllhorn, W., Beckmann, H., Janssen, D., & Drepper, J. (2010). Chapter six: Athletics Field Events. 18.

Schöllhorn, W., Hegen, P., & Davids, K. (2012). The Nonlinear Nature of Learning—A Differential Learning Approach. *The Open Sports Sciences Journal*, 5(1), 100–112. <https://doi.org/10.2174/1875399X01205010100>

Schöllhorn, W., & Horst, F. (2019). Effects of complex movements on the brain as a result of increased decision-making. *Journal of Complexity in Health Sciences*, 2(2), 40–45. <https://doi.org/10.21595/chs.2019.21190>

Schöllhorn, W., Mayer-Kress, G., Newell, K. M., & Michelbrink, M. (2009). Time scales of adaptive behavior and motor learning in the presence of stochastic perturbations. *Human Movement Science*, 28(3), 319–333. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2008.10.005>

Schöllhorn, W., Michelbrink, M., Welmingski, D., & Davids, K. (2009). Increasing stochastic perturbations enhances acquisition and learning of complex sport movements.

Schöllhorn, W., Nigg, B. M., Stefanyshyn, D. J., & Liu, W. (2002). Identification of individual walking patterns using time discrete and time continuous data sets. *Gait & Posture*, 15(2), 180–186. [https://doi.org/10.1016/S0966-6362\(01\)00193-X](https://doi.org/10.1016/S0966-6362(01)00193-X)

Silva Dias, T., Novotná, K., Oliveira, H. Z., Azevedo, C., Corte-Real, N., Slepíčka, P., & Fonseca, A. M. (2018). Why talented athletes drop out from sport? The Portuguese and Czech case. *Education + Training*, 60(5), 473–489. <https://doi.org/10.1108/ET-12-2017-0207>

Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, 60(2), 290–306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>

The International Football Association Board. (2023). *Leis de Jogo 23/24*.

The Myers-Briggs Company. (2023). *Myers-Briggs Type Indicator® (MBTI®)—A positive framework for life-long people development*. The Myers-Briggs Company. <https://www.themyersbriggs.com/en-US/Products-and-Services/Myers-Briggs>

Yahya, Y., Ali, K., & Tuba, B. (2020). The effect of differential learning method on the international tennis number level among young tennis player candidates. *Educational Research and Reviews*, 15(5), 253–260. <https://doi.org/10.5897/ERR2020.3919>