



**Competência motora e o sucesso na prática do Futebol: a perceção do treinador,  
níveis de atividade física habitual e suporte social**

Jorge Eurico Abrantes Palhau

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de  
Bragança para a obtenção de grau de mestre em Exercício e Saúde

Orientado por

Vitor Pires Lopes

Bragança, setembro de 2020





**Competência motora e o sucesso na prática do Futebol: a percepção do treinador,  
níveis de atividade física habitual e suporte social**

Jorge Eurico Abrantes Palhau

Dissertação apresentada à Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de  
Bragança para a obtenção de grau de mestre em Exercício e Saúde

Orientado por

Vitor Pires Lopes

Bragança, setembro de 2020



## **Agradecimentos**

À família, em especial à forte presença da Mãe e Pai, os meus modelos de comportamento a seguir que ainda hoje são um elo essencial para os meus sucessos desportivos;

À minha esposa pela devoção, compreensão e constante suporte na minha carreira e no compromisso dos meus objetivos pessoais;

Ao orientador Professor Doutor Vitor Pires Lopes pelo esclarecimento, palavras de incentivo, flexibilidade, ajuda constante e disponibilidade.



## **Resumo**

### **Objetivos:**

Os objetivos desta investigação foram: (1) estudar a associação da atividade física habitual e do suporte social com a competência motora em praticantes de futebol de formação. (2) Analisar a associação da competência motora com a percepção do treinador sobre o sucesso futuro dos seus atletas.

### **Métodos:**

A amostra deste estudo foi composta por 52 atletas dos escalões de formação do Grupo Desportivo de Chaves, todos do sexo masculino e com idades compreendidas entre os 8 e 10 anos de idade. Para a validação do estudo foram realizados exercícios de Competência Motora Corporal intrínsecos à Bateria de Testes KTK, Testes de competência motora específica e um questionário aos respetivos treinadores com uma apreciação subjetiva e individual quanto aos vários momentos do Jogo e Treino de cada um dos atletas visados.

### **Resultados:**

O apoio dos Pais (SS Pais) e dos amigos (SS Amigos) está significativamente e positivamente associado à AF habitual ( $r = 0,44$  e  $r = 0,39$  respetivamente) e o apoio social dos pais está significativamente e positivamente associado à competência motora (KTKQM,  $r = 0,46$ , drible,  $r = -0,37$ ). Por sua vez a atividade física habitual está significativamente e positivamente associada à competência motora (KTKQM,  $r = 0,50$ ; e drible,  $r = -0,43$ ).

As variáveis com maior grau de associação com a percepção dos treinadores sobre o sucesso futuro dos seus atletas foram a CM avaliada pelo KTK e a aptidão cardiorrespiratória.

### **Conclusões:**

O apoio dos pais e dos amigos está significativamente associado à atividade física habitual e à competência motora. A atividade física habitual está significativamente associada à competência motora, A competência motora é a variável com maior grau de

associação com percepção dos treinadores relativamente ao sucesso dos seus atletas, seguida da aptidão cardiorrespiratória.

Palavras-chave: Futebol; Competência Motora; Treinador; Jovens Atletas, Apoio Social



## Abstract

### Goals:

The objectives of this investigation were: (1) to study the association of habitual physical activity and social support with motor competence in practicing soccer players. (2) Analyze the association of motor competence with the coach's perception of the future success of his athletes.

### Methods:

The sample of this study was composed by 52 athletes from the training levels of Grupo Desportivo de Chaves, all male and aged between 8 and 10 years old. For the validation of the study, Body Motor Competence exercises were performed intrinsic to the KTK Test Battery, Specific Motor Competence Tests and a questionnaire to the respective coaches with a subjective and individual appreciation of the various moments of the Game and Training of each of the targeted athletes. .

### Results:

The Support from Parents (SS Parents) and friends (SS Friends) is significantly and positively associated with habitual PA ( $r = 0.44$  and  $r = 0.39$  respectively) and social support from parents is significantly and positively associated with motor competence (KTKQM,  $r = 0.46$ , dribbling,  $r = -0.37$ ). On the other hand, habitual physical activity is significantly and positively associated with motor competence (KTKQM,  $r = 0.50$ ; and dribbling,  $r = -0.43$ ).

The variables with the highest degree of association with the coaches' perception of the future success of their athletes were the CM assessed by the KTK and the cardiorespiratory fitness.

### Conclusions:

The support of parents and friends is significantly associated with habitual physical activity and motor skills. Habitual physical activity is significantly associated with motor competence. Motor competence is the variable with the highest degree of association with coaches' perception of their athletes' success, followed by cardiorespiratory fitness.

Keywords: Football; Motor Skills; Coach; Young Athletes, Social Support

## **Lista de Abreviaturas**

**IMC - Índice de Massa Corporal.**

**FIFA - Federação Internacional das Associações de Futebol Associado.**

**KTK - Körperkoordinationstest Für Kinder – Teste de Coordenação Corporal para Crianças**

**AF – Atividade Física**

**ApCR- Aptidão Cardiorrespiratória**

# Índice

<b>1. <u>Introdução</u></b>	<b>15</b>
1.1 Competência Motora	17
1.2 Sucesso Desportivo	18
1.3 Aptidão Cardiorrespiratória	19
1.4 Suporte Social	20
1.5 Objetivos e Hipótese	21
<b>2. <u>Metodologia</u></b>	<b>22</b>
2.1 Amostra	22
2.2 Procedimentos	22
2.2.1 Competência Motora	23
2.2.2 Aptidão Cardiorrespiratória	25
2.2.3 Avaliação da percepção dos treinadores	25
2.2.4 Atividade Física Habitual	26
2.2.5 Suporte Social	26
2.3 Análise e Tratamento de Dados	27
<b>3. <u>Resultados</u></b>	<b>27</b>
<b>4. <u>Discussão dos Resultados</u></b>	<b>30</b>
<b>5. <u>Conclusão</u></b>	<b>33</b>
<b>6. <u>Referência Bibliográfica</u></b>	<b>34</b>

## Índice de Tabelas

<b><u>Tabela 1- Estatística Descritiva (média e desvio-padrão) para as diferentes variáveis .....</u></b>	<b><u>27</u></b>
<b><u>Tabela 2- Estatísticas descritivas da percepção dos treinadores nos quatro parâmetros: tática, habilidade motora, aptidão física e psicológico.....</u></b>	<b><u>28</u></b>
<b><u>Tabela 3- Coeficiente de correlação de Spearman para a associação entre a percepção dos treinadores com a competência motora genérica e específica e a aptidão cardiorrespiratória.....</u></b>	<b><u>28</u></b>
<b><u>Tabela 4- Coeficiente de correlação de Spearman para a associação entre as variáveis relativas à competência motora a atividade física habitual e ao suporte social.....</u></b>	<b><u>29</u></b>

## Introdução

O futebol é um fenómeno portador de extrema importância que assume especial destaque na vida da sociedade atual. Por este motivo, é uma “porta aberta” para a concretização dos sonhos de inúmeras crianças que iniciam a sua prática em busca do sucesso. A iniciação cada vez mais precoce da modalidade por parte do atleta pode revelar-se como uma garantia de qualidade e, por conseguinte, dar pistas sobre as componentes que são avaliadas pelos Treinadores ao longo dos anos, de forma a que este atinja o alto rendimento no futuro.

O envolvimento dos jovens no futebol para um estilo de vida fisicamente ativo e duradouro, muitas vezes, aparece como um importante argumento na legitimação do desporto para a vida. Com o forte apelo, por parte da família e amigos, para um envolvimento contínuo em atividades físicas e a firme crença nos seus benefícios, é importante contextualizar o suporte social, apresentando alguns dados quantitativos sobre a sua influência no futebol de formação. O suporte social e o seu envolvimento ativo no futebol em idades tão precoces está fortemente presente no discurso que promove o desporto entre os mais jovens (1). O impacto do processo de socialização no desporto entre crianças e jovens é um pressuposto básico nos currículos da atividade física regular.

Podemos questionar-nos se os jovens atletas de futebol, têm uma maior predisposição para serem ativos no seu tempo de lazer nestas idades e em idades mais avançadas do que os jovens inativos. Contudo, o envolvimento precoce no desporto durante a juventude pode dotar o indivíduo de um maior índice de atividade física habitual, conferindo-lhe uma maior adaptabilidade ao desporto que pratica e à sua perceção de competência motora (2).

Algumas crianças executam uma série de tarefas motoras com facilidade, outras experimentam consideráveis dificuldades para coordenar e controlar os seus movimentos corporais. Crianças com baixa competência motora não são suficientemente ativas fisicamente, resultando em menores níveis de aptidão física em comparação com crianças com alta competência motora. É possível que algumas crianças aprimorem a sua aptidão física por meio de habilidades motoras básicas, como correr, pular, necessárias para a prática da sua atividade física. Portanto, o desenvolvimento da aptidão física em crianças que enfrentam dificuldades na execução

dessas tarefas motoras é problemático. Uma combinação de má aptidão física e habilidades motoras ineficientes pode limitar as oportunidades de desenvolver habilidades motoras e inibir um padrão mais elevado de competência motora. De forma a avaliar a competência motora dos atletas, neste estudo, utilizou-se uma bateria de testes pré-definida.

A bateria de Testes KTK, testes de coordenação corporal para crianças, aplicável entre os cinco e quatorze anos de idade, é constituída por Saltos Monopedais, Saltos Laterais, Transposição Lateral e Equilíbrio em Marcha à retaguarda.

Os testes propostos pelo KTK podem ser aplicados individualmente, apresentando fiabilidade de 0.65 a 0.87, mas ao realizar-se a bateria completa, a fiabilidade é de 0.90, o que demonstra credibilidade para a sua aplicação (33).

Por sua vez, crianças com baixa competência motora podem correr o risco de serem fisicamente menos ativas ao longo da vida. Além disso, como as crianças com baixa competência motora se envolvem menos em atividades físicas, têm menos oportunidades de desenvolver habilidades motoras e aptidão física, o que pode tornar mais difícil o seu sucesso desportivo ao longo do tempo.

A Federação Internacional das Associações de Futebol (FIFA) estima que o futebol seja praticado por 240 milhões de jogadores ativos em 204 países, sendo considerado como a principal modalidade desportiva em muitos deles. Praticado por diferentes idades e níveis sociais, é visto como uma possibilidade de ascensão social e profissional (2).

Conforme Gallahue (1996), o treinador tem a responsabilidade de auxiliar os atletas a adquirir habilidades motoras, melhorar a aptidão física, potenciar o desenvolvimento cognitivo, sendo fundamental a criação de uma atmosfera positiva no processo de ensino-aprendizagem (23). De facto, dentro do ambiente da prática desportiva de crianças e jovens, os treinadores influenciam fortemente a natureza e a qualidade das experiências desportivas. Os objetivos que eles promovem, as atitudes e valores que transmitem e a natureza de suas interações com os atletas podem notadamente influenciar os efeitos da participação desportiva, assim como, a importância dos Pais, Irmãos e Amigos. Esta questão é amplamente abordada no presente estudo, descrevendo várias variáveis e relações interpessoais entre os participantes.

A qualidade do contexto onde o atleta se encontra inserido, é visto como um fator determinante, de tal forma que os ambientes que suportam e promovem a autonomia dos atletas afetam positivamente a sua motivação e bem-estar. Um dos determinantes da qualidade do contexto onde os jovens atletas se inserem tem a ver com a família, ou seja, o envolvimento dos pais e familiares mais próximos na prática desportiva dos jovens. No que diz respeito aos Pais, vários estudos apontam que a principal conclusão a retirar é que o desenvolvimento das capacidades de um atleta se encontra associado com as dinâmicas familiares que o rodeiam (13). Desde logo porque, os pais representam o principal veículo de promoção das práticas desportivas dos jovens, sendo este um importante canal de comunicação entre pais e filhos (14). Os pais encontram-se assim, numa posição de influência sobre os filhos, podendo motivá-los, valorizá-los, instruí-los. Esta influência positiva dos pais pode promover a autoestima, as perceções de competência, a sensação de autoeficácia, a sensação de prazer e divertimento dos filhos (15), conduzindo a níveis superiores de AF habitual que, por sua vez, é um fator importante para o desenvolvimento da competência motora.

### **1.1 Competência Motora**

A competência motora, um termo global utilizado para definir a proficiência de um individuo na execução de habilidades motoras bem como os mecanismos subjacentes, incluindo a qualidade do movimento e a coordenação motora (27), é uma variável extremamente importante, uma vez que permite um leque alargado de domínios e habilidades motoras, preponderantes para a aquisição de diversas situações específicas no futebol de iniciação.

O papel de um nível de habilidade de movimento adequado na iniciação e manutenção da participação em atividades físicas foi defendido no modelo concetual por Stodden et al. (15) Estes autores descreveram uma "espiral negativa de encorajamento" em crianças com baixos níveis de competência motora. Essas crianças podem exibir valores baixos de percepção de competência em habilidades de movimento e, por consequência, ser menos ativas fisicamente. Mais estudos se debruçam sobre esta temática, mas não há consenso na literatura. Um outro caso, um dos poucos estudos longitudinais nesta temática, reporta a importância de um nível adequado de habilidade de movimento na infância, demonstrando que um bom nível de habilidades no controlo de objetos na

infância é um preditor chave de resultados de atividade física e aptidão na adolescência mediada pela sua influência na construção de uma percepção positiva de competência motora. Por outro lado, a proficiência das habilidades locomotoras não foi capaz de prever a atividade física e a aptidão do adolescente (16). Em outros estudos realizados em Portugal constatou-se que a coordenação motora foi preditor dos níveis de AF ao longo da infância (6 a 10 anos de idade) (24).

## **1.2 Sucesso Desportivo**

O período de formação ou iniciação desportiva é o que se destina a desenvolver as bases para no futuro se obterem resultados (3). A formação física, técnica, tática e psicológica, durante as fases do treino e competição caracterizam o desenvolvimento no processo de formação (4).

Autores como, Zakharov e Gomes (25), debruçaram-se sobre este tema e apresentaram uma proposta de preparação desportiva a longo prazo, focada em 3 pontos-chave: a preparação base (preliminar e especialização inicial), a máxima concretização das possibilidades (desportivas, pré-culminação e resultados máximos) e a longevidade desportiva (conservação e manutenção) (5).

Podemos afirmar que o sucesso desportivo no futebol de formação passa pela capacidade constante de formação contínua, dirigida e autónoma, procurando um grau maior de eficiência melhorando comportamentos motores intrínsecos ao treino e ao jogo.

A percepção dos Treinadores sobre o sucesso dos atletas no futebol de formação contempla também, a melhoria da aptidão cardiorrespiratória, resultado de uma atividade física regulada e estruturada.

A baixa capacidade aeróbica dos atletas pode interferir negativamente no desempenho desportivo, especialmente no futebol. Neste contexto, torna-se importante analisar o rendimento de jovens atletas futebolistas em testes relacionados à resistência e capacidade aeróbia e, de que forma, esta é apontada como base para o desenvolvimento efetivo dos aspetos técnicos e táticos (6).

É, então, de extrema importância correlacionar a percepção do treinador sobre a possibilidade de sucesso do atleta de formação, associando positivamente a aptidão

cardiorrespiratória pois, esta componente parece estar na base da maior predisposição específica do atleta de vingar no seu contexto desportivo, auferindo-lhe uma maior capacidade funcional e um aumento da sua performance de uma forma generalizada.

Para além deste aspeto, os treinadores precisam de proporcionar aos seus atletas um ambiente competitivo e de constante desafio, construindo rotinas de atividade física estruturadas. No intuito de envolver o maior número possível de crianças em atividades físicas, é importante frisar que as diferenças naturais (que podem ser evidentes entre os praticantes), podem ser desenvolvidas com a prática do Futebol.

A menor resposta motora e uma maior adaptação corporal natural à exigência do futebol, evidencia que todas as crianças devem ser estimuladas a nível competitivo, de forma, a aumentar sua habilidade (geral e específica) e a fim de atingir o seu potencial. Infelizmente, nem todas as crianças aprendem naturalmente a pular, correr, atirar, pegar (16). Sugere-se que as crianças com menor competência motora devem ter oportunidades de desenvolver as suas habilidades motoras até que possam participar com sucesso nas suas atividades físicas.

### **1.3 Aptidão Cardiorrespiratória**

A aptidão cardiorrespiratória (ApCR), define-se como o consumo máximo de oxigênio ( $VO_{2máx}$ ) que está associado ao desempenho durante, por exemplo, um ou mais exercícios de treino ou um jogo de futebol, uma vez que representa a capacidade funcional do sistema cardiorrespiratório em captar, transportar e utilizar oxigênio para a formação de ATP na cadeia respiratória. Além disso, uma elevada potência aeróbia auxilia na recuperação entre exercícios intercalados de alta intensidade (28).

Segundo Rikli e Jones (29), aptidão física é a capacidade que o ser humano tem de fazer ou realizar qualquer tipo de atividade física sem atingir níveis de fadiga, sendo de grande importância no dia a dia do indivíduo para que, possa desenvolver as suas tarefas diárias e atividades físicas regulares.

No que diz respeito ao futebol, é de se esperar que as distintas posições de jogo apresentem cargas de trabalho diferentes durante o jogo (30). A prática do futebol é uma atividade muito complexa e exige do praticante uma boa aptidão física (31).

Deste modo, a avaliação individual da ApCR parece ser um importante passo para entender a otimização na dinâmica de jogo.

Vários estudos procuram analisar as relações entre as características antropométricas, composição corporal e aptidão física dos seus participantes, com intuito de compreender a solicitação metabólica de cada atleta.

#### **1.4 Suporte Social**

Pais, irmãos, colegas e treinadores, de formas diferentes, mas até certo ponto interactivamente, contribuem para o clima motivacional que os atletas experimentam. O clima motivacional influencia como as crianças percebem, entendem e reagem a contextos relacionados com a realização de tarefas, baseado nas suas práticas e competições desportivas (26).

A família possui uma forte influência na vida dos jovens, pois é aí que eles desenvolvem capacidades e mecanismos capazes de lidar com as exigências competitivas (19). Já Smoll (34) diz que o envolvimento parental na vida desportiva dos filhos pode também contribuir para consolidar e enriquecer o ambiente familiar, e elevar o valor da experiência desportiva por eles vividos.

Relativamente a este fenómeno, Carr, Weigand e Jones (2000) realçam a importância do suporte parental na obtenção de crenças e objetivos por parte dos jovens atletas no âmbito desportivo. Estas metas estão intimamente relacionadas com as percepções de sucesso que os pais obtiveram quando praticavam a modalidade. Desta forma os pais tornam-se uma forte influência para os seus filhos transmitindo-lhes as suas próprias experiências e valores desportivos influenciando a forma como eles encaram o sucesso na sua prática desportiva.

Assim sendo, os pais possuem um papel preponderante na forma como a criança ou jovem se autoavalia, constituindo uma das fontes mais relevantes para a definição da percepção de competência e para o desenvolvimento do autoconceito destes (Brustad, 1996). Na perspectiva de Carlsson (35) os jovens atletas que foram bem-sucedidos em diversos desportos, perceberam que a sua iniciação desportiva é determinada pelos interesses dos pais e amigos, principalmente quando estes têm entre sete e nove anos.

## **1.5 Objetivos e Hipóteses**

O presente estudo tem como objetivos: (1) estudar a associação entre a atividade física habitual, o suporte social e a competência motora em praticantes de futebol de formação. (2) Analisar a associação da competência motora com percepção do treinador sobre sucesso futuro dos seus atletas.

Colocou-se as seguintes hipóteses:

- O suporte social está positivamente associado com a atividade física habitual
- A atividade física habitual está positivamente associada com a competência motora
- A percepção do treinador sobre o sucesso futuro dos seus atletas está positivamente associada com a competência motora e a aptidão cardiorrespiratória

## **Metodologia**

### **2.1 Amostra**

A amostra deste estudo foi composta por 52 atletas todos do sexo masculino. Pertencentes aos escalões de sub10 e sub11, da temporada 2019-2020, do Grupo Desportivo de Chaves e com idades compreendidas entre os 8 e 11 anos de idade.

### **2.2 Procedimentos**

Para a realização deste projeto de investigação, foram utilizados 6 protocolos que serão descritos, detalhadamente, mais à frente.

Para avaliar a competência motora foi usada a Bateria de Testes KTK, teste de coordenação corporal para crianças, que inclui Saltos Monopedais, Saltos Laterais, Transposição Lateral e Equilíbrio em Marcha à retaguarda.

Foi também realizada a Bateria de Testes de competência motora específica, que inclui os testes de Vaivém com bola, passe com ressalto na parede, Drible e Toques de sustentação.

Para além destes, a aptidão cardiorrespiratória foi avaliada através do 20m Multistage Fitness Test (beep test) - 20m corrida vaivém.

A perceção individualizada de cada atleta, quanto à sua maturação ao nível do seu desenvolvimento motor e dimensões do treinar e jogar, foi avaliada através de um questionário a cada um dos treinadores dos dois escalões etários avaliados. O questionário realizado aos Treinadores, permitiu avaliar de forma global os parâmetros táticos, técnicos, físicos, psicológicos dando um parecer mais contextualizado sobre a possibilidade futura de os atletas atingirem ou não o Alto Rendimento.

Os participantes colaboraram de forma voluntária no preenchimento dos questionários AF Habitual e de Suporte Social. O questionário de Atividade Física no Tempo de Lazer, Godin-Shephard, permite-nos perceber o comportamento físico dos atletas testados durante o seu tempo livre no período de uma semana; por sua vez, o questionário de Suporte Social, aponta para a importância do apoio dos Pais, Família e Amigos na perseverança e continuidade no contexto do futebol de formação.

Os participantes foram consciencializados para os testes a realizar, contando sempre com a supervisão de todos os envolvidos no contexto da prática desportiva.

### **2.2.1 Competência Motora**

A bateria de testes KTK é constituída por 4 testes:

#### Saltos Monopedais:

O exercício consiste em saltar a um pé (primeiro o pé dominante e posteriormente não dominante), por cima de uma ou mais placas de espuma sobrepostas, colocadas transversalmente à direção do salto. São permitidas três tentativas por pé sendo o resultado o somatório dos pontos conseguidos em todas as alturas testadas. A pontuação máxima é de 72 pontos, dividida da seguinte forma: por pé são atribuídos 3 pontos se o êxito for obtido na primeira tentativa; 2 pontos na segunda tentativa; 1 ponto na terceira tentativa e 0 pontos em caso de insucesso. São atribuídos mais 3 pontos por cada placa colocada em função da altura inicial da prova.

#### Saltos Laterais:

Com um cronómetro e uma placa de madeira retangular de 100x60cm com um obstáculo colocado a dividir o retângulo em duas partes iguais, o exercício consiste em saltar lateralmente, com ambos os pés unidos, durante 15 segundos o máximo de vezes consecutivas e o mais rapidamente possível. A pontuação é dada através do somatório dos saltos válidos realizados nas das duas tentativas possíveis com 10 segundos de intervalo entre ambas.

### Transposição Lateral:

As plataformas estão colocadas no solo, em paralelo, com um espaço aproximado de 12,5 cm entre elas. O exercício consiste na transposição lateral de duas plataformas durante 20 segundos, num total de duas tentativas válidas.

A pontuação atribuída reporta o número de transposições dentro do tempo limite. O participante deve transpor as plataformas com as duas mãos, colocando os pés na plataforma que movimentou e, assim sucessivamente.

### Equilíbrio em Marcha à Retaguarda:

A tarefa consiste em caminhar à retaguarda sobre três traves de madeira com diferentes espessuras. Durante o deslocamento não é permitido tocar com os pés no chão. São válidas 3 tentativas por cada trave, perfazendo um total de 9 tentativas.

Por exercício e por trave só pode ser atingido o máximo de 8 pontos, uma vez que o participante começa já sobre a trave e o primeiro apoio não é tido em avaliação. A pontuação máxima é de 72 pontos, sendo que o resultado expressa o somatório dos apoios à retaguarda nas 9 tentativas.

Além do KTK, foram realizados outros testes de competência motora específica, tais como, o Vaivém com bola, condução de bola em drible, toques de sustentação, passe com ressalto na parede.

### Vaivém com Bola:

São realizados 2 ensaios e registado o melhor resultado. A distância compreendida é de 9,14m entre as linhas da bola e a posição inicial do participante. O tempo é medido em segundos. A bola é conduzida com o pé num movimento de “vai” em direção à primeira bola e “vem” buscar a outra bola conduzindo-a para o mesmo ponto.

### Condução de bola em Drible:

O teste é constituído por 3 ensaios. O resultado final é o obtido no melhor ensaio, com aproximação às décimas de segundo. Procura-se avaliar o controlo na condução da bola em velocidade, através de 4 cones posicionados em linha reta e equidistantes.

### Toques de sustentação:

O participante dispõe de 3 tentativas numa área delimitada com 9x9m. A bola deve permanecer no ar através de toques sem usar braços ou as mãos. Sempre que a bola toque o solo, o participante saia da área delimitada e a bola seja tocada com os braços ou mãos, a contagem é interrompida. O resultado final é igual ao somatório dos toques de sustentação obtidos nas 3 tentativas.

### Passe com ressalto na parede:

Com o objetivo de avaliar o grau de precisão do passe, a bola é colocada paralela ao alvo (parede delimitada com 2,44m de comprimento e 1,22m de altura do solo). Num total de 3 ensaios de 20 segundos, o resultado final é o melhor registo obtido, sendo que é possível atingir o alvo com qualquer parte do membro inferior (pés, joelhos).

## **2.2.2 Aptidão Cardiorrespiratória**

A aptidão cardiorrespiratória foi avaliada através do 20m Multistage Fitness Test (beep test), também conhecido como Teste Vaivém, o participante é avaliado ao longo de um percurso de 20m na distância marcada por duas linhas e deve tocar na linha quando ouve o sinal sonoro. Este teste consiste na execução do número máximo de percursos realizados e é o teste recomendado para avaliar a aptidão respiratória.

### **2.2.3 Avaliação da percepção dos treinadores acerca do sucesso dos seus atletas**

A percepção dos treinadores acerca do sucesso dos seus atletas foi avaliada através de um questionário, tendo em consideração quatro aspetos: técnico, tático, físico e psicológico (numa escala de 1 a 3, em que 1 “insucesso”; 2 “possibilidade de sucesso”; 3 “sucesso”).

### **2.2.4 Atividade física habitual**

A atividade física habitual foi avaliada através do questionário proposto por Godin e Shephard que pretende marcar aspetos da atividade física diária das crianças. O questionário é constituído por 3 questões às quais a criança responde o número de períodos com duração superior a 15 minutos em que realizou atividade física vigorosa, moderada e leve. O valor obtido das respostas das crianças é utilizado numa equação para estimar, numa unidade arbitrária, a atividade física realizada numa semana tal que,  $ActFSemana = (9 * \text{atividade física vigorosa}) + (6 * \text{atividade física moderada}) + (3 * \text{atividade física leve})$ .

O modo de obtenção das respostas foi por entrevista direta a cada criança

### **2.2.5 Suporte social**

O questionário aplicado aos atletas de Suporte Social, comporta a interpretação subjetiva relativamente aos Pais, Irmãos e Amigos. São colocadas afirmações sobre o apoio que cada um fornece relativamente à prática do futebol e com que frequência cada situação ocorre, entre os parâmetros “1 a 5”, de forma crescente quanto à sua importância e relevo. (“nunca” a “muito frequentemente”).

P1-Incentivam-te a fazer atividades físicas e desporto?

P2- Praticam atividade física e desporto contigo?

P3- Acompanham-te e observam-te na realização de atividades físicas e desporto?

P4- Conversam contigo sobre atividade física e desporto?

P5- Transportam-te para os locais onde faz atividade física ou desporto?

### 2.3 Análise de Dados

Foi calculada a estatística descritiva (média e desvio-padrão) de cada uma das variáveis.

A associação entre as diferentes variáveis foi analisada através do coeficiente de correlação de Spearman.

## Resultados

Na tabela 1, consta a média e desvios-padrão das variáveis Quociente Motor (QM) da bateria de testes KTK, dos Testes de Competência Motora Específica, do Teste de Aptidão Cardiorrespiratória e dos Questionários de AF habitual e Suporte Social.

**Tabela 1: Estatística Descritiva (média e desvio-padrão) para as diferentes variáveis**

	Média	DP
Idade (anos)	10,0	0,8
Peso (kg)	34,1	6,1
Estatura (cm)	120,9	43,2
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	18,1	3,4
KTKQM	68,5	12,9
Drible (s)	11,0	2,2
Vaivém c/ bola (s)	13,0	1,8
Passe com ressalto (#)	6,4	3,6
Toques (#)	16,5	6,9
20 m vaivém (#)	31,8	11,8
AF Habitual (#)	44,7	23,8
SS Pais (#)	17,0	1,5
SS Irmãos (#)	12,9	2,2
SS Amigos (#)	16,3	1,5

Notas. DP = desvio-padrão; SS = suporte social; AF = atividade física; IMC = índice de massa corporal

Na tabela 2 constam os resultados do questionário sobre a percepção dos Treinadores relativa ao sucesso dos seus atletas. É na componente física e psicológica que os treinadores atribuem maior pontuação.

As componentes relativas ao futebol de iniciação e a sua importância no contexto do treino/jogo foram classificadas de 1 a 3 (insucesso a sucesso), como já foi anteriormente referido. Relativamente ao estudo apresentado e às hipóteses formuladas, focamo-nos na importância da componente física e técnica para preditores de sucesso desportivo. De facto, de acordo com os dados recolhidos do questionário aos seus treinadores, os atletas que vivenciam uma maior predisposição de ApCR e CM notabilizam-se nos seus escalões e podem vir a ser uma referência no futuro de forma a atingirem o alto rendimento.

**Tabela 2: Estatísticas descritivas da percepção dos treinadores nos quatro parâmetros: tática, habilidade motora, aptidão física e psicológico**

	Média	DP
Tática	1,92	0,763
Técnica	1,87	0,742
Aptidão física	2,00	0,741
Psicológico	2,10	0,634
Global	1,81	0,742

Notas: DP = desvio-padrão

Na análise de correlação de Spearman ( $p < 0,05$ ), foram observadas associações positivas entre as variáveis KTKQM, ApCR (exceto na variável técnica), passe com ressalto (variáveis técnica e global) e Toques de Sustentação (à exceção da variável psicológica).

Verifica-se que o KTKQM, é a variável com maior grau de associação com percepção dos Treinadores relativamente ao sucesso dos seus atletas.

**Tabela 3: Coeficiente de correlação de Spearman para a associação entre a percepção dos treinadores com a competência motora genérica e específica e a aptidão cardiorrespiratória**

	Tática	Técnica	Aptidão física	Psicológico	Global
IMC	-0,099	-0,132	-0,245	-0,11	-0,188
KTKQM	0,639**	0,582**	0,493**	0,477**	0,638**
ApCR	0,441**	0,341*	0,542**	0,421**	0,436**
Vaivém c/ bola	-0,148	-0,074	-0,269	-0,141	-0,137
Passe com ressalto	0,308*	0,405**	0,185	0,237	0,425**
Drible	-0,354*	-0,169	-0,407**	-0,306*	-0,383**
Toques	0,418**	0,445**	0,399**	0,274*	0,470**

Notas: IMC = índice de massa corporal; KTKQM = quociente motor; ApCR = aptidão cardiorrespiratória. \* = significativo para  $p < 0,05$ ; \*\* = significativo para  $p < 0,01$

Na tabela 4, para ( $p < 0,05$ ), de acordo com os questionários de AF habitual e Suporte Social, com os testes de competência motora realizados, é possível verificar que o apoio dos Pais (SS Pais) e dos amigos (SS Amigos) está significativamente associado à AF habitual. E que o apoio social dos pais está associado à competência motora (KTKQM, drible). Por sua vez a atividade física habitual está significativamente associada à competência motora (KTKQM e drible).

**Tabela 4: Coeficiente de correlação de Spearman para a associação entre as variáveis relativas à competência motora a atividade física habitual e ao suporte social.**

	KTKQM	Vaivém c/ bola	Passe com ressalto	Drible	Toques	AF Habitual
AF Habitual	,502**	-0,09	0,11	-,425**	0,23	—
SS Pais	,455**	-0,17	0,00	-,370**	,296*	,443**
SS Irmãos	0,25	0,07	0,09	-0,18	0,27	0,25
SS Amigos	0,10	0,00	0,04	-0,07	0,06	,393**

Notas: KTKQM = quociente motor; SS = suporte social; AF = atividade física \* = significativo para  $p < 0,05$ ; \*\* = significativo para  $p < 0,01$

## **Discussão dos Resultados**

Os objetivos desta investigação foram: (1) Estudar a associação da atividade física habitual e do suporte social com o a competência motora em praticantes de futebol de formação; (2) Analisar a associação da competência motora com percepção do treinador sobre sucesso futuro dos seus atletas.

A pesquisa estabeleceu uma relação positiva entre competência motora e aptidão física e revelou desempenhos abaixo da média no teste do vaivém com bola. Como não se pode presumir que os participantes com maiores dificuldades em termos motores simplesmente superariam as suas dificuldades de coordenação nas suas idades (17), as diferenças entre o desenvolvimento da aptidão física em crianças com baixa e alta competência motora é fundamental.

Em 2001, Okely et al. (18) identificaram a atividade física como um importante mediador na relação entre competência motora e aptidão física ao longo do tempo. Mais tarde, isso foi também sugerido por Cairney et al. (19,20) e Mãos (21), que expressaram preocupação com a possibilidade de crianças com baixa competência motora continuarem a apresentar uma diminuição da participação em atividades físicas, possivelmente resultando numa nova diminuição dos níveis de aptidão física.

A ligação entre competência motora e aptidão física na literatura é abundante. No entanto, os estudos longitudinais sobre esta associação tiveram tamanhos de amostra relativamente pequenos, avaliaram apenas uma medida de aptidão física e a maioria das pesquisas anteriores sobre o efeito da competência motora na aptidão física concentrou-se apenas na comparação de crianças com e sem problemas motores (22).

Em suma, podemos afirmar que na variabilidade dos resultados da competência motora (KTKQM) as crianças altamente competentes tendem a superar os seus pares com uma competência motora relativamente baixa e que essas diferenças podem permanecer ao longo do tempo.

Entre 8 e 10 anos de idade, as crianças começam a competir e a treinar de forma mais regular. O futebol é por isso, nos dias de hoje, uma realidade mais precoce na vida das nossas crianças e jovens “Quanto mais cedo iniciarmos uma atividade, melhor” (32).

Assim sendo, através das várias habilidades motoras intrínsecas ao futebol dos mais jovens, a aquisição de competência motora é um fator relevante para o encorajamento em atividades físicas (10) determinando em parte a motivação destas atividades (11). Crianças com baixos níveis de competência motora tendem a desistir de práticas ativas quando se percebem menos competentes, ficando expostas ao insucesso da prática desportiva. Maior competência motora, por outro lado, está associada a elevados níveis de sucesso desportivo (12).

Relativamente à hipótese da “AF habitual está positivamente associada à Competência Motora” concluímos que de facto, existe uma correlação significativa entre AF e a competência motora. A perceção dos treinadores está mais associada com a competência motora (KTK, drible) embora a correlação com a aptidão cardiorrespiratória seja significativa. De facto, os treinadores dão extrema importância às componentes técnicas, competências e habilidades motoras específicas do “jogar”, mas, por outro lado, também cada vez mais, estão atentos à capacidade atlética dos seus jovens jogadores.

Também, numa bateria de testes desenvolvida por Reilly et al. (6) desenvolvida em 2000, considera e avalia perfis antropométricos, fisiológicos, psicológicos e de habilidades específicas do futebol. Assim, o jogador de futebol necessita de uma boa capacidade física, de compreender os aspetos táticos do jogo, de elevada capacidade técnica, ser mentalmente forte e social no seio da equipa a que pertence (7, 8 e 9).

Ao analisarmos a hipótese da “Perceção dos Treinadores está positivamente associada à Competência Motora e Aptidão Cardiorrespiratória” observamos que a aptidão física é um fator importante de correlação. Apesar de suscitar diferentes interpretações e poder não haver uma unanimidade nesta matéria, tem vindo a ser cada vez mais debatida pela comunidade científica e a ser alvo de estudos diferenciados. O Treinador interliga a sua perceção para a importância do desenvolvimento físico, da componente força e capacidade muscular para a resolução de situações adversas no contexto do treino/jogo. O futebol é um jogo de contacto, é um jogo “físico”.

Através dos dados obtidos, na “aptidão física” e “global” avaliada pelos seus respectivos Treinadores, o Quociente Motor (QM) e Aptidão Cardiorrespiratória (ApCR) apresentam valores de correlação positiva, manifestando correlação direta. É então, plausível, falarmos de uma associação positiva entre estas variáveis no futebol de formação neste conjunto de atletas avaliados.

Por último, a hipótese “Suporte Social está positivamente associada a uma Atividade Física Habitual (AF habitual)”, permitiu perceber que efetivamente a relação é estatisticamente significativa. Segundo os dados recolhidos, os Pais são o elo de suporte social mais importante para crianças e jovens no seu contexto de prática do futebol, tendo manifestamente importância ao nível da sua atividade física, competência motora, seguido do apoio dos Amigos. Ambos são importantes para uma AF habitual, contudo a influência dos Pais ao nível da competência motora exerce ainda um papel mais importante e, pode mesmo significar, um aporte de sucesso ou persistência para o atleta.

Pais e Amigos tornam-se elos essenciais para a aquisição de competência motora, levando os atletas a ultrapassar os seus próprios limites e a serem excelentes indicadores de persistência no futebol de formação, de acordo com o veiculado pelas respostas obtidas nos questionários de Suporte Social.

Quando a realidade e as expectativas são geridas de forma positiva, a promoção da atividade física habitual e a competência motora podem sustentar a prática e o rendimento dos atletas de formação, abrindo portas para a sua consolidação e progressão desportiva.

## **Conclusão**

Diante destes resultados, pode concluir-se que o apoio dos pais e dos amigos está significativamente associado à atividade física habitual e à competência motora (KTK e drible). A atividade física habitual está significativamente associada à competência motora. A competência motora avaliada através do KTK, é a variável com maior grau de associação com percepção dos treinadores relativamente ao sucesso dos seus atletas seguida pela aptidão cardiorrespiratória.

Com a realização deste estudo fui-me deparando com alguns entraves numa primeira fase ainda antes do início da recolha de dados. Através de um pedido de autorização e de, felizmente, a aceitação do mesmo pelo Clube, posteriormente, foi enviado aos Pais um pedido para permitir cada um dos seus educandos de participar de forma voluntária e intencional neste estudo. A perda de algumas unidades de Treino, por várias semanas consecutivas poderia pôr em causa o projeto, mas foi bem aceite pela comunidade e pelos próprios atletas.

A ajuda dos restantes treinadores foi de relevo para a consolidação do estudo e rapidez no processo de recolha de dados.

Considero também, como limitação do estudo, alguns materiais indisponíveis para a realização da totalidade dos testes de competência motora. Mas, foi possível avaliar todos os sujeitos através da requisição do material em falta, a outras entidades escolares da Cidade de Chaves.

Apesar dos resultados do presente estudo, considero necessária a realização de mais estudos que avaliem estas variáveis e parâmetros para que seja possível implementar programas mais eficazes.

## Referência Bibliográfica

1. Timpka T, Risto O, Bjormsjo M. Boys soccer league injuries: a communitybased study of time-loss from sports participation and long-term sequelae. *Eur J Pub Health*. 2007; 18(1): 19-24.
2. Marques MP, Samulski DM. Análise da carreira esportiva de jovens atletas de futebol na transição da fase amadora para a fase profissional: escolaridade, iniciação, contexto sócio-familiar e planejamento da carreira. *Rev Bras Educ Fís Esporte*. 2009; 23(2): 103-119
3. Cafruni C, Marques A, Gaya A. Análise da carreira desportiva de atletas das regiões sul e sudeste do Brasil. Estudo dos resultados desportivos nas etapas de formação. *Rev. Port. Cien. Desp*. 2006; 6(1): 55-64.
4. Salmela JH. Phases and transitions across sport careers. In: Hackfort D. (Ed.). *Psycho-social issues and interventions in elite sports*. Frankfurt: Peter Lang, 1994; 11-28.
5. Matveiev L. *Fundamentos do Treino Desportivo*. Lisboa: Livros Horizonte. 1991.
6. Reilly T, Williams AM, Nevill A, Franks A. A multidisciplinary Approach to talent identification in soccer. *Journal of Sports Sciences*. 2000; 18(9): 695-702.
7. Bangsbo, J. *Entrenamiento de la condición física en el fútbol*. Barcelona: Paidotribo. 2002. 3ª Edição.
8. Greco PJ. (Org.) *Iniciação Esportiva Universal: metodologia da iniciação esportiva na escola e no clube*. Belo Horizonte: UFMG, 1998; 2: 305.
9. Garganta, J. Analisar o jogo nos Jogos Desportivos Coletivos: uma preocupação comum ao treinador e ao investigador. *Revista Horizonte*. 1998; 14(83): 7-14.
10. Seabra AF, Mendonça DM, Thomis MA, Anjos LA, Maia JA. Determinantes biológicos e sócio-culturais associados à prática de atividade física de adolescentes. *CadSaude Publica* 2008; 24(4): 721-736.

11. Kirk D. Physical education, youth sport and lifelong participation: the importance of early learning experiences. *European Physical Education Review* 2005; 11(3): 239-255.
12. Barnett LM, Morgan PJ, Van Beurden E, Ball K, Lubans DR. A reverse pathway? Actual and perceived skill proficiency and physical activity. *Med Sci Sport Exerc* 2011, 43: 898-904.
13. Gomes, A.R. (2010). Influência parental no desporto: a percepção de pais e jovens atletas portugueses. *Estudos de Psicologia*, 27 (4), 491-503.
14. Smith, A.L. & Dorsch, T.E. (2015). Parent goals and verbal sideline behavior in organized youth sport. *Sport, Exercise and Performance Psychology*, 4 (1), 19- 35
15. Stodden DF, Goodway JD, Langendorfer SJ, et al. A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: an emergent relationship. *Quest* 2008 ;60 :290–306
16. Barnett LM, Morgan PJ, van Beurden E, et al. Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. *Int J Behav Nut Phys Act* 2008;40:1–12.
17. Cantell MH, Smyth MM, Ahonen TP. Two distinct pathways for developmental coordination disorder: persistence Motor Coordination and Physical Fitness and Participation in Sports 21 and resolution. *Hum Mov Sci.* 2003; 22:413–431. PubMed doi:10.1016/j.humov.2003.09.002
18. Okely AD, Booth ML, Patterson JW. Relationships of physical activity to fundamental movement skills among adolescents. *Med Sci Sports Exerc.* 2001; 33:1899–1904. PubMed doi:10.1097/00005768-200111000-00015
19. Cairney J, Hay JA, Faught BE, Corna L, Flouris A. Developmental coordination disorder, age and play: a test of divergence in activity deficit with age hypothesis. *Adapt Phys Activ Q.* 2006; 23:261–276
20. Cairney J, Hay JA, Veldhuizen S, Faught BE. Trajectories of cardio-respiratory fitness in children with and without developmental coordination disorder: a longitudinal analysis. *Br J Sports Med.* 2011; 45(15):1196–1201. PubMed doi:10.1136/bjism.2009.069880

21. Hands B, Larkin D. Physical fitness differences in children with and without motor learning difficulties. *Eur J Spec Needs Educ.* 2006; 21(4):447–456.  
doi:10.1080/08856250600956410
22. Hands B. Changes in motor skill and fitness measures among children with high and low motor competence: a five-year longitudinal study. *J Sci Med Sport.* 2008; 11:155–162. PubMed doi: 10.1016/j.jsams.2007.02.012
23. Gallahue, D.L. (1996). *Developmental physical education for today's children.* WCB/McGraw-Hill.
24. (Lopes, V. P., Maia, J. A. R., Rodrigues, L. P., & Malina, R. M. (2011). Motor coordination as predictor of physical activity in childhood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21(5), 663-669. doi: 10.1111/j.1600-0838.2009.01027.x) e um fator preventivo, em associação com a aptidão física do excesso de peso
25. ZAKHAROV, A. & GOMES, A.C. *Ciência do treinamento desportivo.* Rio de Janeiro: Grupo Palestra Sport, 1992.
26. Horn & Horn, 2007; Reinboth & Duda, 2004; Roberts, Treasure, & Conroy, 2007; White, 1996
27. Utesch T, Bardid F. Motor Competence. In: Hackfort D, Schinke R, Strauss B, eds. *Dictionary of Sport Psychology.* Amsterdam: Academic Press; 2019:186.
28. TOMLIN, D. L.; WENGER, H. A. The Relationship Between Aerobic Fitness and Recovery from High Intensity Intermittent Exercise. *Sports Medicine*, v.31, n.1, p.1-11, 2001.
29. Rikli, R. E., & Jones, C. J. (1997). *Assessing Physical Performance in Independent Older Adults.* *Journal of Aging and Physical Activity.*
30. Cometti, G., Maffiuletti, N., Pousson, M., Chatard, J., & Maffulli, N. (2001). Isokinetic strength and anaerobic power of elite, subelite and amateur French soccer players. *International Journal of Sports Medicine*, 22(1), 45-51.
31. -Braz, T.V.; Domingos, M.M.; Flausino, N.H.; Messias, M.C.; Freitas, W.Z.D. Análise do desenvolvimento das capacidades físicas potência anaeróbica, potência aeróbica, velocidade e força explosiva durante período preparatório de 6 semanas em futebolistas profissionais. *Conselho nacional de Saúde. Brasil. Vol. 6.* 2007.

32. Gomes, D. (2009). Alguns pressupostos determinantes na Formação do Jovem Futebolista. Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
33. Gorla, J. I., Araújo, P. F., & Rodrigues, J. L. (2009). Avaliação motora em educação física adaptada. São Paulo: Phorte.
34. Smoll, F. (2000). Introduction to coaching: Communicating with parents – tradução: Jorge Adelino. Gabinete de documentação e Informação., Centro de Estudos e formação desportiva
35. Carlsson, R. (1993). The path to the national level in sports in Sweden. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport*, 3, 170-77