

Universidad de Huelva

Departamento de Didácticas Integradas



Estilo decisional de los entrenadores, motivación y rendimiento percibido en jóvenes deportistas

Memoria para optar al grado de doctor
presentada por:

João Pedro da Silva Lourenço

Fecha de lectura: 17 de julio de 2020

Bajo la dirección de los doctores:

Bartolomé Jesús Almagro Torre

Pedro Sáenz-López Buñuel

Huelva, 2020





**Universidad
de Huelva**

TESIS DOCTORAL

FACULTAD DE EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA Y CIENCIAS DEL DEPORTE

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICAS INTEGRADAS

**Estilo decisonal de los entrenadores, motivación
y rendimiento percibido en jóvenes deportistas**

**Estilo de tomada de decisão dos treinadores, a motivação e perceção do
rendimento em jovens desportistas**

**Coaches' decision-making style, motivation and performance perception in
young sportsmen**

D. João Pedro da Silva Lourenço

Tesis Doctoral dirigida por:

Dr. D. Bartolomé Jesús Almagro Torres

Dr. D. Pedro Sáenz-López Buñuel

HUELVA 2020

En el presente trabajo empleamos los términos generales “entrenadores”, “monitores”, “deportistas”, etc., con los que nos estamos refiriendo indistintamente a entrenadores y entrenadoras, monitores y monitoras, etc., siempre que no se indique lo contrario. Se ha tomado esta decisión con el objetivo de facilitar la lectura del texto, sin pretender con ello emplear un lenguaje sexista.

En el presente trabajo se ha empleado las normas APA 6ª ed.



Universidad
de Huelva

Departamento de Didácticas Integradas
Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte

El Dr. Pedro Sáenz-López Buñuel y el Dr. Bartolomé Jesús Almagro Torres,
Catedrático de Universidad y Profesor Ayudante Doctor de la Universidad de Huelva,

DECLARAN

Que la Tesis Doctoral: “Estilo decisional de los entrenadores, motivación y rendimiento percibido en jóvenes deportistas”, cuyo autor es D. João Pedro da Silva Lourenço, ha sido realizada bajo nuestra dirección y consideramos que reúne las condiciones para su lectura y defensa, pudiendo optar al Grado de Doctor, siempre que así lo considere el tribunal.

Y, para que surta los efectos oportunos, firmamos el presente documento, en Huelva a
30 de abril de 2020

Fdo: Pedro Sáenz-López Buñuel

Fdo.: Bartolomé J. Almagro Torres

“... só voa quem se atreve a fazê-lo...”

Luís Sepúlveda in “*O gato que ensinou a gaivota a voar*”.

Para....

... os amores da minha vida Mara & Inês

Agradecimentos

Chegado a este ponto gostaria de aproveitar para expressar a minha gratidão a todos aqueles que direta ou indiretamente me acompanharam, me motivaram e me fizeram manter os níveis de empenho, trabalho e dedicação necessários durante todo este árduo e gratificante trabalho e que contribuíram para que esta jornada chegasse ao fim e se tornasse uma realidade. A elaboração desta tese também é graças a todos vocês. Para facilitar a leitura, os próximos dois parágrafos são escritos em espanhol, os seguintes são escritos em português.

Las primeras palabras están dirigidas a mis tutores, el Dr. Pedro Sáenz-López y el Dr. Bartolomé J. Almagro. Me sentí privilegiado de estar rodeado de dos profesionales e investigadores de excelencia, pero sobre todo dos personas excepcionales, que dieron su tiempo, experiencia y sabiduría para llevar a cabo este proyecto. Gracias por estar siempre a mi lado con sus valiosos consejos, orientación, rigor e intercambio de conocimientos. Gracias por la empatía, amistad, dedicación, aliento, paciencia y confianza mostrada desde el primer día. No hay suficientes palabras para expresar todo lo que siento y toda la ayuda que me han brindado. Tuve mucha suerte de que nuestros caminos se cruzaran. Estaré por siempre agradecido.

Para el Dr. José Carmona Márquez ("Pepe Carmona"), aunque nuestros caminos nunca se han cruzado, su experiencia, conocimiento y disponibilidad fueron fundamentales para la conclusión de esta tesis.

A todos os clubes, presidentes, diretores, treinadores, atletas e pais que diretamente e indiretamente colaboraram comigo e facilitaram todo o processo de aplicação e recolha de dados, sem a vossa disponibilidade este trabalho também não seria possível.

Ao Dr. João Carvalho e à Dr^a. Vanda Correia que me deram a possibilidade de realizar a estância na universidade do Algarve. Pela forma como me receberam e pelas observações, experiência e partilha que foram muito importantes para mim.

Aos meus colegas da ESEB/IPBeja, Luís Murta, Vânia Loureiro, Nuno Loureiro, Carlos Paixão, Paulo Paixão, Pedro Bento, Marta Rosa, Cesário Almeida, Marco

Lobo, João Goulão, André Bento, Ana Alves, António Pereira, Céu André, Bárbara Esparteiro, Margarida Silveira e José Pedro Fernandes. Mais do que companheiros, considero-vos amigos exemplares, com os quais tenho o privilégio de conviver diariamente, convívio esse que me torna cada dia, um melhor profissional.

Aos meus amigos mais próximos e respectiva família, Nuno, Ana & Diana, à Rute (sem as tuas preciosas explicações de Biologia, sem dúvida que não chegava aqui), Paulo & Vicente, que mesmo estando longe fisicamente estão sempre perto.

Aos meus queridos pais que me deram todas as condições para conseguir chegar até aqui, que me deram as bases para o meu crescimento pessoal e profissional sem exigir nada. Obrigado por tudo...

À minha irmã e a todos os meus “irmãos” (Manuel, Beto e Sheila (que preciosas foram as tuas traduções), aos meus queridos sogros, à avó Kika (uma das primeiras impulsionadoras desta tese) e à minha sobrinha Aninha (a minha filha de fim de semana), obrigado a todos pela paciência, pela força que me deram e por tudo o resto.

Obrigado, é claro, ao resto da minha família, tios e primos e restantes amigos que estão presentes nos bons e maus momentos e, de alguma forma, contribuíram para que chegasse até aqui.

Para o final, agradeço às duas pessoas mais fundamentais em todo este percurso, aos amores da minha vida. Mara, minha companheira de quase duas décadas, agradeço o apoio incondicional e a capacidade de me “aturar”, nos momentos bons e menos bons, assim como pela sua competência especial, na qualidade de “revisora informal”, em ler, analisar e corrigir este e outros documentos, ao longo do meu percurso de docência no ensino superior. Minha filha Inês, agradeço por tudo aquilo que me ensinas diariamente, mas sobretudo por me “ensinares a voar”. Obrigado pela vossa força, apoio, dedicação, cumplicidade, presença incansável, carinho e amor transmitidos ao longo deste período. Só consegui chegar aqui por vossa causa.

A todos dedico esta tese...

... e mais uma vez...

... Obrigado...

MUITO OBRIGADO!

ÍNDICE

Resumen	x
Resumo	xii
Abstract.....	xiv
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Esquema general de la investigación.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Objetivos de la investigación	6
1.4. Hipótesis de la investigación.....	7
2. MARCO TEÓRICO / ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	9
2.1. Desporto e o rendimento.....	10
2.2. O Treinador.....	11
2.2.1. Treinador de Jovens.....	12
2.3. Tomada decisão no desporto.....	13
2.3.1. Abordagens Teóricas da Tomada de Decisão no desporto	14
2.3.2. Perícia e a tomada de decisão do treinador	18
2.3.3. Estratégias para melhorar a tomada de decisão (treinadores).....	20
2.4. Motivação no desporto	22
2.4.1. Teoria da Autodeterminação (SDT)	23
2.4.1.1. A Teoria da Avaliação Cognitiva.....	24
2.4.1.2. Teoria da Integração Organísmica.....	25
2.4.1.3. Teoria da Orientação de Causalidade	28
2.4.1.4. Teoria das Necessidades Básicas.....	29
2.4.1.5. Teoria do Conteúdo do Objetivo	31
2.4.1.6. Teoria da Motivação dos Relacionamentos	32
2.4.2. Modelo motivacional hierárquico (Vallerand, 1997, 2000, 2001).....	32
2.4.3. Teoria dos Objetivos de Realização (AGT).....	35
2.4.4. A Integração da AGT e da SDT no Contexto da Atividade Física	37
3. MÉTODO	40
3.1. Muestra	40
3.2. Instrumentos	42
3.3. Procedimiento	44

3.4. Análisis de datos.....	45
3.5. Resumen de la metodología utilizada en los artículos que componen la tesis.	46
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	48
4.1. ESTUDO 1 - Validação do questionário de perceção do rendimento no desporto (QPRD)	49
4.2. ESTUDIO 2 - Analyses of the coach's decision-making process.....	60
4.3. ESTUDIO 3 - Análisis del clima motivacional, de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, del tipo de motivación y del rendimiento en jóvenes deportistas	87
4.4. ESTUDIO 4 - Estudio de la influencia de la toma de decisión del entrenador en el rendimiento percibido de jóvenes atletas.....	131
5. DISCUSIÓN GENERAL.....	150
6. CONCLUSIONES.....	162
7. LIMITACIONES.....	170
8. PERSPECTIVAS DE FUTURO	172
9. IMPLICACIONES PRÁCTICAS	173
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	177
11. ANEXOS.....	221

ÍNDICE DE FIGURAS¹

Figura 1. Tipos de tomada de decisão e as suas componentes cognitivas (adaptado Tenenbaum, 2003)	15
Figura 2. O processo de treino segundo a ABC (D. Araújo, 2006).....	16
Figura 3. Esquema das mini-teorias que compõem a teoria de la autodeterminação (adaptado de Ryan & Deci, 2017).	24
Figura 4. Teoria das Necessidades Psicológicas Básicas.....	31
Figura 5. Modelo hierárquico de motivação intrínseca e extrínseca (adaptado de Vallerand, 1997)	34

ÍNDICE DE TABLAS²

Tabela 1. O processo de treino segundo a ABC (D. Araújo, 2006)	17
Tabela 2. Competências de distinção de peritos e não-peritos (adaptado de Guia, 2009)	19
Tabela 3. Tipos de regulações motivacionais.....	26
Tabela 4. Continuum de autodeterminação (Deci & Ryan, 2000)	28
Tabela 5. Diferentes tipos de orientações causais	29
Tabla 6. Resumen de la metodología empleada	46
Tabla 7. Resumen de las fases metodológicas de esta investigación de forma cronológica	47
Cuadro 1. Contenidos del capítulo de la introducción.....	1
Cuadro 2. Contenidos del capítulo de marco teórico.....	9
Cuadro 3. Contenidos del capítulo del método.	40
Cuadro 4. Contenidos del capítulo resultados y discusión.....	48
Cuadro 5. Listado de los documentos incluidos como anexos.....	221

¹ El índice de figuras se refiere solo al marco teórico y al método

² El índice de tablas se refiere solo al marco teórico y al método

Resumen

El rendimiento deportivo depende de varios factores, entre los cuales se encuentran los aspectos psicológicos y el estilo decisional del entrenador. En este sentido, el marco teórico de la teoría de la autodeterminación y de las metas de logro establece que la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, las formas motivacionales más autodeterminadas y el clima motivacional orientado a la tarea, están relacionadas con consecuencias conductuales positivas y, por lo tanto, pueden beneficiar el rendimiento percibido. También nos dice que el entrenador es una de las figuras más importantes en el proceso de formación del deportista y que su conducta o estilo interpersonal y forma de tomar decisiones van a influir sobre los jóvenes deportistas a los que entrenan.

El objetivo principal de la investigación fue relacionar la toma de decisión del entrenador con variables motivacionales y el rendimiento deportivo de los jóvenes deportistas. Para alcanzar ese objetivo, se estudiaron las siguientes variables: estilo decisional del entrenador, el clima motivacional y el soporte de autonomía transmitidos por el entrenador, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, los tipos de motivación de los jóvenes atletas y el rendimiento percibido en el deporte. Se administró un cuestionario a 447 atletas portugueses jóvenes con una edad promedio de 15.72 años ($SD = 1.8$), de los cuales 340 eran niños y 107 niñas. En cuanto a los entrenadores, se administró a 142, con una edad promedio de 38.18 años ($SD = 10.42$), de los cuales 124 eran hombres y 17 mujeres. Se utilizaron versiones portuguesas del cuestionario de Apoyo a la Autonomía Percibida (PAS), la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES), el Cuestionario de Regulación del Comportamiento en el Deporte (BRSQ), el Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte y el Cuestionario de la Toma de Decisión del Entrenador (QTDT). La tesis se dividió en 4 estudios: el primero para validar el cuestionario del rendimiento percibido, el segundo para analizar el proceso de toma de decisiones de los entrenadores, el tercero para analizar variables motivacionales con el rendimiento y el cuarto para estudiar la influencia del estilo de toma de decisiones del entrenador en el rendimiento percibido de los deportistas.

Los resultados del estudio 1 mostraron que el Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte presentaba una estructura monofactorial, una buena consistencia interna, una fiabilidad test-retest muy satisfactoria y un análisis factorial confirmatorio con índices de ajuste adecuados. La validez de criterio del cuestionario se comprobó a través de la predicción, positiva y significativa, de la satisfacción de la necesidad de competencia y de la motivación autónoma sobre el rendimiento percibido de los deportistas.

Los resultados del estudio 2 mostraron que los entrenadores con un mayor nivel de formación técnica pueden tomar decisiones más efectivas sin esfuerzo; que tienen mayor capacidad para detectar información más sutil y pertinente, evaluar la situación y tomar decisiones rápidas e intuitivas. Además, los entrenadores con edades comprendidas entre 38 y 46 años y con más de 10 años de experiencia, pueden identificar patrones de información más específicos y pertinentes en cada situación, lo que también origina decisiones más efectivas.

En el estudio 3, los resultados del modelo de ecuaciones estructurales mostraron que la percepción de un estilo interpersonal de apoyo a la autonomía predecía de forma positiva la satisfacción de las necesidades psicológicas de autonomía, competencia y relación con los demás de los deportistas. La satisfacción de las tres necesidades psicológicas predecía la motivación autónoma. Además, la necesidad de competencia predijo positivamente el rendimiento percibido en el deporte, obteniendo una variación explicada del 61%. El modelo fue invariante según el género.

En el estudio 4, los resultados del análisis multinivel mostraron que existía variación en la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas en la motivación intrínseca, desmotivación y rendimiento percibido de los deportistas en función del estilo decisional del entrenador.

Se discuten los resultados en base a la teoría de la autodeterminación y se presentan las siguientes conclusiones: la versión portuguesa del Cuestionario del Rendimiento Percibido en el Deporte es una herramienta válida y fiable; los entrenadores con mayor formación técnica, con más de 10 años de experiencia y con edades entre 38 y 46 años parecen tomar mejores decisiones; el apoyo a la

autonomía del entrenador predice la satisfacción de las necesidades psicológicas del deportista, la satisfacción de las necesidades psicológicas predicen la motivación autónoma y la necesidad de competencia predice el rendimiento percibido en el deporte; el estilo decisional del entrenador afecta a la variabilidad de la satisfacción de las necesidades psicológicas, la motivación y el rendimiento percibido del deportista.

Palabras clave: autodeterminación, deporte, clima motivacional, soporte autonomía, toma de decisiones, necesidades psicológicas básicas.

Resumo

O rendimento desportivo depende de vários fatores, de entre os quais se encontram os aspetos psicológicos e o estilo de tomada de decisão do treinador. Nesse sentido, a teoria da autodeterminação e das metas de realização estabelece que, a satisfação das necessidades psicológicas básicas, as formas motivacionais mais autodeterminadas e o clima motivacional direcionado para a tarefa, estão relacionadas a consequências comportamentais positivas e portanto, podem beneficiar a perceção do rendimento dos atletas. As referências teóricas também nos dizem que o treinador é uma das figuras mais importantes no processo de formação do atleta, que o seu comportamento ou estilo interpessoal e a forma de tomar decisões influenciarão os jovens atletas que treinam.

O principal objetivo desta investigação foi o de relacionar a tomada de decisão do treinador com variáveis motivacionais e o rendimento desportivo dos jovens atletas. Para atingir esse objetivo, foram estudadas várias variáveis: estilo de tomada de decisão do treinador, clima motivacional e suporte à autonomia transmitidos pelo treinador, satisfação de necessidades psicológicas básicas, tipos de motivação dos jovens atletas e a perceção do rendimento no desporto. Foi aplicado um questionário a 447 jovens atletas portugueses com idade média de 15,72 anos (DP = 1,8), dos quais 340 eram rapazes e 107 raparigas. Quanto aos treinadores, foi aplicado a 142 treinadores, com idade média de 38,18 anos (DP =

10,42), dos quais 124 eram homens e 17 mulheres. Foram utilizadas versões portuguesas do Questionário de Suporte à Percepção de Autonomia (PASECQp), da Escala de Necessidades Psicológicas Básicas no Exercício (BPNESp), Escala do Clima Motivacional no Desporto (MCSYSp), da Regulação do Comportamento no Desporto (BRSQ), do Questionário de Percepção do Rendimento no Desporto (QPRD) e o Questionário de Tomada de Decisão do Treinador (QTDT). A tese dividiu-se em 4 estudos: o primeiro para validar o Questionário de Percepção do Rendimento no Desporto, o segundo para analisar o processo de tomada de decisão dos treinadores, o terceiro para analisar as variáveis motivacionais com o rendimento e o quarto para estudar a influência do estilo da tomada de decisão do treinador na percepção do rendimento dos desportistas.

Os resultados do estudo 1 mostraram que o Questionário de Percepção do Rendimento no Desporto (QPRD) apresentava estrutura monofatorial, boa consistência interna, confiabilidade teste-reteste muito satisfatória e análise fatorial confirmatória com índices de ajuste adequados. A validade dos critérios do questionário foi verificada através da predição, positiva e significativa, da satisfação da necessidade de competência e da motivação autónoma sobre a percepção do rendimento dos atletas.

Os resultados do estudo 2 mostraram que, os treinadores com nível de formação técnica específica superior, podem tomar decisões mais eficazes sem esforço; têm maior capacidade de detetar informações mais sutis e relevantes, avaliar a situação e tomar decisões rápidas e intuitivas. Além disso, treinadores com idades entre 38 e 46 anos e com mais de 10 anos de experiência podem identificar padrões de informação mais específicos e relevantes em cada situação, o que também resulta em decisões mais eficazes.

No estudo 3, os resultados do modelo de equações estruturais mostraram que a percepção de um estilo interpessoal de apoio à autonomia, previu positivamente a satisfação das necessidades psicológicas de autonomia, competência e relação com outros atletas. A satisfação das três necessidades psicológicas previu motivação autónoma. Além disso, a necessidade de

competência previu positivamente a percepção do rendimento no desporto, obtendo uma variação explicada de 61%. O modelo era invariável de acordo com o sexo.

No estudo 4, os resultados da análise multinível mostraram que houve variação, na satisfação das três necessidades psicológicas básicas, na motivação intrínseca, na desmotivação e na percepção do rendimento dos atletas em função com o estilo de tomada de decisão do treinador.

Os resultados são discutidos com base na teoria da autodeterminação e são apresentadas as seguintes conclusões: a versão portuguesa do Questionário de Percepção do Rendimento no Desporto (QPRD) é uma ferramenta válida e confiável; os Treinadores com mais formação técnica específica, com mais de 10 anos de experiência e entre os 38 e 46 anos parecem tomar melhores decisões; o apoio à autonomia do treinador prediz a satisfação das necessidades psicológicas do atleta, a satisfação das necessidades psicológicas prediz a motivação autónoma e a necessidade de competência prediz a percepção do rendimento no desporto; O estilo de tomada de decisão do treinador afeta a variabilidade da satisfação das necessidades psicológicas, motivação e a percepção de rendimento do atleta.

Palavras-chave: Autodeterminação, desporto, clima motivacional, apoio à autonomia, tomada de decisão, necessidades psicológicas básicas, rendimento.

Abstract

Sports performance depends on a number of factors, including psychological aspects and the coach's decisional style. In this sense, the theoretical framework of the theory of self-determination and achievement goals establishes that - the satisfaction of basic psychological needs, the most self-determined motivational forms and the motivational climate directed to a given task, are related to positive behavioural consequences and, therefore, can benefit the perceived performance of athletes. Theoretical references also tell us that the coach is one of the most important figures in the training process of the athlete and that his behaviour or interpersonal style and way of making decisions will influence the young athletes they train.

The main objective of this research was to relate the coach's decision-making process with motivational variables and the sports performance of young athletes. In order to achieve this objective, several variables were studied: the coach's decision-making process's style, the motivational climate and autonomy support transmitted by the coach, the satisfaction of basic psychological needs, the types of motivation of young athletes and the perceived performance in sport. A questionnaire was applied to 447 young Portuguese athletes with an average age of 15.72 years ($SD = 1.8$), of whom 340 were boys and 107 girls. Concerning coaches, it was applied to 142, with an average age of 38.18 years ($SD = 10.42$), of whom 124 were men and 17 were women. Portuguese versions of the Support to Perceived Autonomy (PAS) questionnaire, the Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNES), the Motivational Climate Scale in Sport, the Regulation of Behaviour in Sport Questionnaire (BRSQ), the Perceived Performance in Sport Questionnaire and the Coach Decision-Making Questionnaire (QTDT) were used. The thesis has been divided into 4 studies: the first to validate the perceived performance questionnaire, the second to analyze the coaches' decision-making process, the third to analyze motivational variables with performance, and the fourth to study the influence of Coach's decision-making style in athletes' perceived performance.

The results of study number 1 showed that the Sports Perceived Performance Questionnaire had a unifactorial structure, good internal consistency, very satisfactory test-retest reliability and confirmatory factorial analysis with appropriate adjustment indices. The criteria validity of the questionnaire was verified through the positive and significant prediction of the satisfaction of the need for competence and autonomous motivation on the perceived performance of athletes.

The results of study number 2 showed that coaches with a higher level of specific technical education can make more effective decisions without effort; that they have greater ability to detect more subtle and relevant information, assess the situation and make quick and intuitive decisions. In addition, coaches of ages between 38 and 46 years old, with more than 10 years of experience, can identify more specific and relevant information patterns in each situation, which also leads to more effective decisions.

In study number 3, the results of the structural equation model showed that the perception of an interpersonal style of support for autonomy, positively predicted the satisfaction of the psychological needs for autonomy, competence and relationship with others, of the athletes. The satisfaction of the three psychological needs predicted autonomous motivation. In addition, the need for competence positively predicted the perceived performance in sport, obtaining an explained variation of 61%. The model was invariable according to gender.

In study number 4, the results of the multilevel analysis showed that there was variation in the satisfaction of the three basic psychological needs in the intrinsic motivation, demotivation and perceived performance of the athletes depending on the decisional style of the coach.

The results are discussed on the basis of the theory of self-determination and the following conclusions are presented: the Portuguese version of the Perceived Performance in Sport Questionnaire is a valid and reliable tool; coaches with more specific technical education, with more than 10 years of experience and with ages between 38 and 46 seem to make better decisions; the support of the coach's autonomy predicts the satisfaction of the psychological needs of the athlete, the satisfaction of the psychological needs predicts the autonomous motivation and the need for competence predicts the perceived performance in sport; the coach's decision-making process affects the variability of the satisfaction of the psychological needs, the motivation and the perceived performance of the athlete.

Keywords: self-determination, sport, motivational climate, autonomy support, decision-making, basic psychological needs, performance.

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Esquema general de la investigación
- 1.2. Planteamiento del problema
- 1.3. Objetivos de la investigación
- 1.4. Hipótesis de la investigación

Cuadro 1. Contenidos del capítulo de la introducción.

1.1. Esquema general de la investigación

La presente tesis doctoral titulada “Estilo decisional de los entrenadores, motivación y rendimiento percibido en jóvenes deportistas”, fue elaborada por un compendio de diversos estudios (uno de ellos, ha supuesto un artículo publicado en una revista científica y otros están en proceso de revisión o de elaboración).

La presente investigación incide en el área del entrenamiento deportivo y se centra en la relación entrenador-deportista, en concreto, en la relación entre el estilo en la toma de decisiones del entrenador, diferentes variables motivacionales (clima motivacional percibido por el deportista, necesidades psicológicas básicas, tipos de motivación) y el rendimiento percibido de jóvenes deportistas (entre 12 y 20 años) en competición. Tratando de ampliar así el cuerpo de conocimiento científico existente en torno a este tópico de estudio.

Con este primer apartado de la tesis, se pretende dar una visión general sobre la investigación desarrollada para la defensa de la tesis doctoral. En concreto, en esta introducción se recoge el planteamiento del problema, los objetivos y las hipótesis de la investigación. A continuación, en el apartado 2, se presenta el marco teórico en el que se fundamenta principalmente este estudio. En este sentido, se han abordado conceptualmente el rendimiento deportivo, la toma de decisiones del entrenador, la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000a) y la teoría de las metas de logro (Nicholls, 1989; Ames, 1992a). Aunque

posteriormente, en la introducción de cada uno de los estudios se ha realizado una aproximación teórica a los diferentes constructos manejados en la investigación.

En el apartado 3 (Método), se presentan los diferentes aspectos metodológicos comunes a los artículos que componen la tesis. A continuación, en el apartado 4, dedicados a los resultados y discusión, han sido incluidos los cuatro estudios. En el apartado 5, se incluyó una discusión general sobre los resultados obtenidos en los estudios realizados en esta tesis doctoral. En los apartados 6, 7, 8 y 9, se presentan las conclusiones, las limitaciones y perspectivas de futuro, así como las implicaciones prácticas que se desprenden del estudio realizado. En el apartado 10 y 11, se han incluido las referencias de todos los trabajos citados en este documento y los anexos, respectivamente.

Los estudios que forman parte de la tesis doctoral han sido ordenados en función de la coherencia temática. En el estudio 1, se presenta el proceso de validación de un instrumento para medir el rendimiento percibido en el deporte. En el estudio 2, se analizó el perfil de la toma de decisiones del entrenador de jóvenes deportistas. En cuanto al estudio 3, se analizó el clima motivacional, el soporte de autonomía, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la motivación y el rendimiento percibido de los jóvenes atletas en competición. Por último, en el estudio 4, se estudió la variabilidad en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la motivación y el rendimiento de los deportistas en función del estilo decisional del entrenador.

1.2. Planteamiento del problema

Una de las razones por la cual se ha llevado a cabo esta investigación se debe al interés por conocer, sistematizar y analizar la actividad del entrenador en los niveles de toma de decisiones, al mismo tiempo darse cuenta de las consecuencias que estas acciones tienen sobre la motivación y el rendimiento de los jóvenes deportistas.

En primer lugar, porque el entrenador es una de las figuras más importantes en el proceso de entrenamiento y uno de los elementos más importantes y fundamentales en el fenómeno deportivo (Patriksson & Eriksson, 1990), tanto en el proceso de formación (Lyle, 2002) como en el desarrollo del deportista (Vernacchia, McGuire, Reardon, & Templin, 2000). Por tanto, su conducta o estilo interpersonal (e.g., Adie, Duda, & Ntoumanis, 2008; González, García-Mérita, Castillo, & Balaguer, 2016), forma de tomar decisiones (e.g., Sunar, Omar-Fauzee, & Yusof, 2009), clima motivacional (e.g., Almagro, Sáenz-López, González-Cutre, & Moreno-Murcia, 2011), estrategias didácticas, la calidad del entrenamiento (e.g., Corrêa, Alchieri, Duarte, & Strey, 2002; Durand-Bush & Salmela, 2002; Gould, Guinan, Greenleaf, Medbery, & Peterson, 1999; Gould, Greenleaf, Guinan, Dieffenbach, & MacCann, 2001; Greenleaf, Gould, & Dieffenbach, 2001; Orlick & Partington, 1988), etc. van a influir sobre los jóvenes deportistas a los que entrenan.

Otra de las funciones del entrenador de jóvenes también implica la promoción de los hábitos de vida deportivos (Perkins, Jacobs, Barber, & Eccles, 2004; Scheerder et al., 2006; Tammelin, Nayha, Hills, & Jarvelin, 2003), y más saludables (Dodge & Lambert, 2009), y disminuir abandono deportivo (Oliveira, Araújo, Junior, Neto, & Cielo, 2007).

Por todo lo que se ha mencionado, es esencial estudiar y analizar las acciones del entrenador, con el propósito de enriquecerse y ampliar el conocimiento sobre su desempleo y la influencia en sus deportistas. Y en este caso es fundamental hablar de la toma de decisiones, porque es considerado como uno de los aspectos más relevantes de la “*performance*” humana (D. Araújo & Carvalho, 2009), de hecho, se ha relacionado la eficacia del entrenador con su capacidad de tomar decisiones acertadas (Brundelle, 2005; Guia, 2009; Guia & Araújo, 2014; Marcon & Saad, 2013; Passos, Batalau & Gonçalves, 2006; Vicente, 2012).

En segundo lugar, porque obviamente el rendimiento es un aspecto relevante en el deporte de competición (sin olvidarnos de los innumerables beneficios que el deporte y la competición aportan a los jóvenes si, por supuesto, está bien orientado). Por este motivo, en las últimas décadas, entrenadores, profesionales e investigadores han demostrado interés en identificar los principales

indicadores de desempeño, debido a su utilidad para programar el proceso de entrenamiento y mejorar el rendimiento de los deportistas (Butterworth, O'Donoghue, & Cropley, 2013; Wright, Arkins, Jones, & Todd, 2013). Y uno de los aspectos que pueden influenciar el rendimiento de los atletas, tanto positivamente como negativamente, son los factores psicológicos (Claver, Jiménez, Conejero, García-González, & Moreno, 2015; Fletcher & Sarkar, 2012; Gómez-López, Granero-Gallegos, & Isorna, 2013; López-López, Jaenes-Sánchez, & Cárdenas-Vélez, 2013).

El papel de las características psicológicas es relevante no solo por su impacto directo en el rendimiento del atleta, sino también como un mediador entre las habilidades físicas, técnicas y tácticas del atleta y su desempeño en la competición (Anderson, Hanrahan, & Mallett, 2014; Olmedilla et al., 2018). Por lo tanto, el estudio, el conocimiento y la manipulación de estas variables, puede contribuir a que los deportistas optimicen su rendimiento, aumentando así las posibilidades de conseguir mejores resultados deportivos (Gimeno, Buceta, & Pérez-Llantada, 2007; Gould & Maynard, 2009).

Hasta la fecha, diferentes estudios han mostrado la motivación como un factor psicológico relacionado con el rendimiento deportivo (e.g., Abdullah, Musa, Maliki, Kosni, & Suppiah, 2016; Gillet, Berjot, & Gobancé, 2009; Gómez-López, Granero-Gallegos, & Isorna, 2013). De hecho, tal y como recogen en su estudio de revisión Clancy, Herring, MacIntyre y Campbell (2016), la motivación es un constructo fundamental para analizar con precisión el comportamiento del deportista, su proceso de entrenamiento y su rendimiento. En este sentido, las teorías motivacionales que mejor ha ayudado a entender los patrones cognitivos, conductuales y emocionales de los deportistas han sido la teoría de la autodeterminación (SDT; Deci & Ryan, 1985, 2000, 2012; Ryan & Deci, 2000a, 2017) y la teoría de metas de logro (Duda, 2001, 2005; Nicholls, 1989).

Los hallazgos de la investigación aplicada al deporte han permitido a la teoría de la autodeterminación (SDT, Ryan & Deci, 2017) establecer la siguiente secuencia motivacional: 1) Factores sociales: conducta de entrenador (toma de decisiones, estilo interpersonal, clima que genera); 2) satisfacción/frustración de las

necesidades psicológicas del deportista; 3) tipos de motivación y 4) consecuencias (entre las que se encontraría el rendimiento deportivo). Esta secuencia resume algunos de los aspectos clave que recoge la SDT.

La teoría metas de logro (*AGT: Achievement Goal Theory*) (Nicholls, 1984, 1989), se basa en la existencia de dos grupos de objetivos de realización y clima motivacional (tarea y ego), que va a tener un impacto significativo en su motivación y comportamiento (en la dirección, intensidad y persistencia del comportamiento) (Biddle & Mutrie, 2001; Dosil, 2008; Duda, 2001; Duda & Balaguer, 2007; Hagger & Chatzisarantis, 2008; Ntoumanis & Biddle, 1999; Weinberg & Gould, 2007). En los últimos años, en el contexto del deporte, la investigación se ha centrado en la integración de ambas teorías SDT y AGT, con el objetivo de proponer una explicación multi-teórica para el comportamiento del deportista (Chatzisarantis & Hagger, 2007; Hagger & Chatzisarantis, 2008).

En línea con la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 1985, 2000), Mageau y Vallerand (2003) elaboraron un modelo motivacional de la relación deportista-entrenador. Dicho modelo establece que la orientación personal del entrenador hacia el entrenamiento, el contexto de entrenamiento en el que se encuentra y sus percepciones de los comportamientos y la motivación de los deportistas, influirán en su conducta en los entrenamientos (estilo interpersonal del entrenador). Entonces, según este modelo, un comportamiento del entrenador a favor de la autonomía influirá positivamente en las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación con los demás, desarrollándose así en los deportistas la motivación intrínseca y los tipos de motivación extrínsecas más autodeterminadas (es decir, la motivación autónoma). De hecho, existen estudios (Almagro, Moreno, & Sáenz-López, 2010; Pope & Wilson, 2015; Pulido, Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Amado, & García-Calvo, 2018) que respaldan con datos este modelo en el que el estilo interpersonal de apoyo a la autonomía predice la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, y éstas a su vez predicen la motivación autónoma. Además, recientemente estudios como el de Noh, Lee y Bum (2018) han mostrado la relación entre el estilo decisional del entrenador, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la intención de seguir practicando deporte. Aunque son diversos los estudios que han abordado el análisis

de estas variables de forma parcelada, es necesario testar la secuencia completa propuesta por la SDT y el modelo motivacional de la relación deportista-entrenador, usando como consecuencia el rendimiento percibido del deportista y como factor social el estilo decisional del entrenador. En este sentido, el objetivo principal de esta investigación fue analizar cómo afecta el estilo decisional del entrenador en la variabilidad de diferentes factores motivacionales y el rendimiento deportivo de jóvenes deportistas.

1.3. Objetivos de la investigación

El objetivo principal de la investigación fue analizar la toma de decisiones del entrenador y variables motivacionales de jóvenes deportistas, así como su rendimiento percibido en la competición. Para alcanzar ese objetivo, se estudiaron diversas variables, en particular el estilo decisional del entrenador, el clima motivacional y el soporte de autonomía transmitidos por el entrenador, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, los tipos de motivación de los jóvenes atletas y su percepción del rendimiento deportivo.

Para responder al objetivo general propuesto, esta investigación se centró en el estudio de una serie de objetivos más específicos:

- Describir el proceso de validación del cuestionario de rendimiento percibido en el deporte, instrumento que pretende medir la percepción del rendimiento de los jóvenes deportistas en su modalidad y comprobar su validez de criterio.
- Estudiar las posibles diferencias en la toma de decisiones de los entrenadores según el tipo de modalidad, función del entrenador, género, graduación técnica, edad, experiencia y experiencia como deportista.
- Comprobar las posibles diferencias entre entrenadores de deportes colectivos y deportes individuales según el tipo de función del entrenador, graduación técnica, sexo, edad, experiencia y experiencia como deportista.

- Analizar las relaciones entre los factores que miden el estilo decisional de entrenadores portugueses.
- Examinar las posibles diferencias en función del tipo de modalidad, del género, de la edad y de la experiencia de los deportistas en las variables de estudio: clima motivacional percibido, soporte autonomía, necesidades psicológicas básicas, motivación y rendimiento percibido en el deporte.
- Analizar las relaciones entre el clima motivacional, el soporte de autonomía, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la motivación contextual y el rendimiento percibido en una muestra de deportistas portugueses.
- Estudiar el poder de predicción del soporte de autonomía sobre las necesidades psicológicas básicas, la motivación autónoma y el rendimiento percibido de los deportistas.
- Analizar la variabilidad de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, de la motivación experimentada y del rendimiento percibido en jóvenes deportistas portugueses en función del estilo decisional de su entrenador.

1.4. Hipótesis de la investigación

Teniendo en cuenta los objetivos formulados, se formularon las siguientes hipótesis:

- Se encontrarían diferencias significativas en las puntuaciones medias de los factores que conforman el estilo decisional de los entrenadores según el tipo de modalidad, la función del entrenador, la graduación técnica, la edad, la experiencia y la experiencia como deportista.
- Se encontrarían diferencias significativas en las puntuaciones medias de los factores que miden el estilo decisional entre entrenadores de deportes

colectivos y deportes individuales según el tipo de función del entrenador, graduación técnica, edad, experiencia y experiencia como deportista.

- Se teorizó que existirían correlaciones significativas en los factores que miden el estilo decisional del entrenador
- Se encontrarían diferencias significativas en las puntuaciones medias del clima motivacional, soporte de autonomía, necesidades psicológicas básicas, tipo de motivación y rendimiento subjetivo en función del tipo de modalidad practicada, género, edad y experiencia como deportista
- Existirían correlaciones significativas entre el clima motivacional, el soporte de autonomía, las necesidades psicológicas básicas, el tipo de motivación y el rendimiento percibido
- El soporte de autonomía del entrenador, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la motivación autónoma predirían el rendimiento percibido de los deportistas.
- Se teorizó que habría variación en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, de la motivación experimentada y del rendimiento percibido en jóvenes deportistas portugueses en función del estilo decisional de su entrenador.

2. MARCO TEÓRICO / ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Este apartado de la tesis doctoral se va a presentar escrito en portugués, ya que en este documento se quería emplear los tres idiomas (el portugués, el español y el inglés) con los que se ha ido trabajando para la elaboración de esta investigación.

- 2.1. Desporto e o rendimento
- 2.2. O Treinador
 - 2.2.1. Treinador de Jovens
- 2.3. Tomada decisão no desporto
 - 2.3.1. Abordagens Teóricas da Tomada de Decisão no desporto
 - 2.3.2. Perícia e a tomada de decisão do treinador
 - 2.3.3. Estratégias para melhorar a tomada de decisão (treinadores)
- 2.4. Motivação no desporto
 - 2.4.1. Teoria da Autodeterminação (SDT)
 - 2.4.1.1. Teoria da Avaliação Cognitiva
 - 2.4.1.2. Teoria da Integração Organísmica
 - 2.4.1.3. Teoria da Orientação de Causalidade
 - 2.4.1.4. Teoria das Necessidades Básicas
 - 2.4.1.5. Teoria do Conteúdo do Objetivo
 - 2.4.1.6. Teoria da Motivação dos Relacionamentos
 - 2.4.2. Modelo motivacional hierárquico
 - 2.4.3. Teoria dos Objetivos de Realização (AGT)
 - 2.4.4. A Integração da AGT e da SDT no Contexto da Atividade Física

Cuadro 2. Contenidos del capítulo de marco teórico.

Neste capítulo, pretendemos apresentar a perspectiva de diversas investigações sobre as temáticas abordadas nesta tese. Iniciamos com uma abordagem geral relacionada com o rendimento desportivo dos atletas e com o treinador. Depois focaremos a nossa atenção para a temática da tomada de decisão do treinador e para as teorias da motivação que também sustentam esta tese.

2.1. Desporto e o rendimento

O desporto esteve desde sempre associado a processos competitivos, tendo como propósito fundamental que os desportistas, dentro dos limites, rendam o máximo das suas possibilidades, com o objetivo de obter os melhores êxitos (Gimeno et al., 2007). É a partir deste pressuposto que podemos entender o rendimento como um dos aspetos mais importantes no desporto, que pode levar os atletas à vitória ou à derrota. Deste modo, nas últimas décadas, treinadores, profissionais e investigadores têm demonstrado interesse em identificar os principais indicadores de desempenho, para melhor programar o processo de treino e melhorar o rendimento dos atletas (Butterworth et al., 2013; Wright et al., 2013).

Existem também estudos que medem o rendimento de forma mais objetiva, através do resultado em competição (Leo-Marcos, García-Calvo, Parejo-González, Sánchez-Miguel, & Sánchez-Oliva, 2009), que analisam a perceção de rendimento por parte do treinador (Fabra, Balaguer, Castillo, Mercé, & Duda, 2013; Garcia-Mas et al., 2010) e por parte dos atletas (González-Campos, Campos-Mesa, & Romero-Granados, 2014; Dewar & Kavussanu, 2011) e que analisam a satisfação do atleta com o rendimento (Andrade, España, & Rodríguez, 2016; Santos-Rosa, García, Jiménez, Moya, & Cervelló, 2007).

Outros ainda, reforçam a ideia de que os fatores individuais dos atletas, assumem um papel fundamental no resultado efetivo da sua performance desportiva (Baker, Horton, Robertson-Wilson, & Wall, 2003; Durand-Bush & Salmela, 2002; Gould et al., 1999, 2001; Greenleaf et al., 2001; G. Jones, 2002; Kioumourtzoglou, Tzetzis, Derri, & Mihalopoulou, 1997; Kreiner-Phillips & Orlick, 1993; Miller & Kerr, 2002; Orlick & Partington, 1988; Vernacchia et al., 2000) e que as habilidades cognitivas que determinam a ação tática, influenciam significativamente o desempenho (Janelle & Hillman, 2003; Causer & Williams, 2013), principalmente em modalidades coletivas (alta estratégia), devido à sua natureza aberta e mutável (Thomas, 1994).

2.2. O Treinador

O treinador é um técnico especializado na modalidade desportiva em que exerce a sua ação (Castelo et al., 1996). É considerado o pivô de toda a atividade desportiva, um dos elementos mais importante no contexto desportivo e o responsável pelo seu desenvolvimento (Curado, 1991; Pacheco & Garganta, 2001; Patriksson & Eriksson, 1990).

O treinador assume-se, como a figura de destaque na liderança e operacionalização do processo de orientação da equipa, quer no treino quer na competição (J. Araújo, 2009), e como responsável pelo desenvolvimento do talento e potenciador dos níveis de rendimento dos atletas, tendo em vista a obtenção do êxito desportivo a todos os níveis, que por si só não conseguiriam alcançar (Buceta, 1996; Corrêa et al., 2002; Durand-Bush & Salmela, 2002; Gould et al., 1999, 2001; Greenleaf et al., 2001; Lyle, 2002; Maia, 2010; Orlick & Partington, 1988; Ramírez, 2002; Vernacchia et al., 2000).

Deste modo a atividade do treinador deve ser entendida como um processo dinâmico, que passa, de uma forma geral, pela responsabilidade do sucesso desportivo da sua equipa e pelo alcance das metas/objetivos do clube definidos pela organização ou direção (Flores, Forrest, & Tena, 2012).

Todo este processo complexo exige do treinador o domínio de um leque alargado de competências (Pacheco, 2005), que vão orientar a sua intervenção ao nível do processo de treino, da competição, da gestão da equipa, que por sua vez vão influenciar o rendimento dos jogadores e das equipas (Côté, Salmela, Baria, & Russell, 1993; Mesquita, 1997). Principalmente o domínio de competências técnicas e pedagógicas ao nível da competição, do treino, da avaliação (J. Araújo, 1994; Duarte, 2014; Guia, 2009; Meinberg, 2002) e da capacidade de antecipar problemas e conflitos sociais (Noce, 2002).

Para além destas competências outras investigações, relacionadas com as características de um treinador de sucesso, acrescentam o carácter, o compromisso, a paixão pela função, o perfil de liderança, a criação de um ambiente agradável e o modo de comunicar do treinador (Becker, 2013; Gould et al., 2001; Janssen & Dale, 2002; Maia, 2010; Vall'ee & Bloom, 2005).

Em suma, para ser um treinador competente, deve apresentar uma relação equilibrada de experiências provenientes da prática desportiva enquanto praticante e treinador e uma formação pedagógica e académica adequada à função (J. Araújo, 1997; Gilbert & Trudel, 2001; Pacheco, 2005; Werthner & Trudel, 2006).

2.2.1. Treinador de Jovens

No âmbito da atuação do treinador de crianças e jovens (público alvo da nossa investigação), o grande objetivo passa por contribuir e promover o desenvolvimento integral dos seus atletas (Lima, 2000), promover estilos de vida ativos e evitar o abandono desportivo (Fenton, Duda, Quested, & Barrett, 2014; Jõesaar, Hein & Hagger, 2011, 2012). Para tal, é fundamental criar condições ótimas para o seu desenvolvimento, de entre os quais incutir o gosto e hábito pela prática desportiva regular, fomentar uma atitude positiva de participação e persistência e orientar corretamente as expectativas dos jovens (Adelino, Vieira, & Coelho, 1999).

No entender de Côté (2009), o treinador de jovens deve ter um vasto leque de conhecimentos a nível profissional, que engloba a especificidade da atividade, a formação e o conhecimento pedagógico, a nível interpessoal, que engloba as relações estabelecidas com os atletas e a nível intrapessoal, que engloba a atitude e ética do próprio treinador. No sentido de dar uma resposta correta e efetiva às necessidades de cada jovem atleta, tendo em conta as idades, níveis de prática e característica individuais.

Para além da necessidade de ser um bom exemplo e modelo para os jovens jogadores (MacDonald, Côté, & Deakin, 2010; Smoll & Smith, 2002), de fomentar a disciplina, igualdade, diversão, bom ambiente, crescimento/desenvolvimento dos atletas e espírito de vitória, sem que esta comprometa os restantes papéis (Gilbert & Trudel, 2004; Garcia, 2011), e de ser um bom comunicador (Hotz, 1999; Martens, 1999).

D. Araújo e Volossovitch (2005) acrescentam ainda que durante o processo de formação dos atletas, o treinador deve privilegiar a autonomia dos jovens, no recurso às tomadas de decisão, a fim de resolver os problemas decorrentes do seu envolvimento do jogo. Isto é, deve otimizar os processos que permitam ao

praticante não apenas competências de saber-fazer, mas também saber-ver e saber-decidir (Casanova, 2012).

2.3. Tomada decisão no desporto

A tomada de decisão é um processo humano complexo, inerente a qualquer atividade da nossa vida quotidiana, bem como na atividade desportiva (Castelo, 2006). É considerada um dos aspetos mais relevantes da performance humana (D. Araújo & Carvalho, 2009), que influencia a nossa vida face às decisões que tomamos e opções que escolhemos (Damásio, 1994) e condiciona a consistência de desempenhos de sucesso em qualquer modalidade (Passos et al., 2006).

Cunha e Rego (2003) definem a tomada de decisão como um processo de identificação e resolução de problemas, multifacetado e omnipresente nas organizações/equipas, a nível individual, grupal e organizacional. Estando envolvidos aspetos como a incerteza, falta de informação, intuição, emoção, improvisação, certezas e frustrações, erros do passado, realização pessoal e profissional. Ruiz e Graupera (2005) acrescentam ainda os seus medos, a sua confiança, as suas preferências pessoais, a pressão, que vão condicionar a ação e influenciar futuras decisões (D. Araújo & Serpa, 1999).

Ruiz e Arruza (2005) definem a tomada de decisão como um processo que leva a eleição de um procedimento de ação ante uma situação que pode ter diferentes graus de complexidade, dinamismo e incerteza.

No âmbito desportivo, tomada de decisão consiste essencialmente, numa opção escolhida de entre as várias outras opções, cada uma com diferentes resultados e em que o decisor escolhe aquela que considera mais ajustada às suas intenções e às circunstâncias, através de uma interação e/ou adaptação constante com o contexto (Aguilar-Sánchez, 2016). Neste sentido, a tomada de decisão deve ser naturalista, pois deve ser contextualizada, dinâmica e contínua, onde as informações vão sendo recolhidas e processadas ao longo do tempo e as decisões vão sendo tomadas no decorrer das tarefas (no decorrer do jogo), em situação de intensa pressão ou stress (Johnson, 2006).

Segundo Alves e Araújo (1996) a tomada de decisão considera 3 fatores essenciais, tais como a situação onde terá lugar a decisão, o indivíduo que, a toma, e a decisão propriamente dita. Onde é fundamental ter bem explícito a estrutura do contexto, o objetivo da tarefa e a dinâmica da interação entre o indivíduo e o ambiente (D. Araújo, 2006). Deste modo, percebe-se que a qualidade e eficácia da decisão é claramente influenciada pela qualidade da informação recebida (contexto) e pelo conhecimento do intérprete do contexto, tendo também como base as experiências passadas (Abernethy, Summers, & Ford, 1998; D. Araújo, 2006).

Por todas estas razões, não se assume como um processo fácil, uma vez que as consequências de uma decisão errada podem ser irreversíveis, devido a um certo grau de subjetividade e relatividade. O que poderia ser uma boa decisão para algumas pessoas pode não ser para outras, do mesmo modo que uma decisão correta, num determinado momento, pode ser errada após algum tempo (Jiménez-Sánchez, 2007).

2.3.1. Abordagens Teóricas da Tomada de Decisão no desporto

No contexto desportivo, a tomada de decisão, é explicada a partir de duas teorias diferentes, a abordagem da perspectiva cognitiva e da dinâmica ecológica (Aguilar-Sánchez, 2016).

Na abordagem cognitivista, assente na teoria do processamento de informação, considera-se que a tomada de decisão e a ação são determinadas pela comparação entre a informação que chega pelos órgãos sensoriais (ex: o sistema visual), através de um estímulo prévio e a informação armazenada na memória sob forma de representações mentais (i.e. representações simbólicas da realidade) (Abernethy, Kippers, MacKinnon, Neal, & Hanrahan, 1997).

Segundo esta teoria, a organização de uma ação motora, dirigida para um determinado objetivo, está dependente de uma relação estímulo/resposta já construída e armazenada na memória (Carvalho, Araújo, García-González, & Iglesias, 2011; Davids, Renshaw, Pinder, Araújo, & Vilar, 2012). Desta forma, o fortalecimento das representações mentais do atleta irá conduzir a uma modificação permanente do comportamento motor, configurando sua base de conhecimento de um desporto específico (Magill, 2007).

Uma das características fundamentais da teoria é considerar as ações dos atletas independentemente do contexto (Schmidt & Lee, 1999). Neste caso os indivíduos têm sido modelados como decisores racionais que conscientemente selecionam as opções que maximizam os benefícios, em contextos específicos de desempenho, como o desportivo (D. Araújo, 2006; Bar-Eli & Raab, 2006). Menosprezando assim, a ação criadora e adaptativa do sujeito decisor perante a tarefa e o contexto, ou seja, considera as ações do atleta independentemente do contexto (Schmidt & Lee, 1999).

Nesta perspetiva, Tenenbaum (2003) tentou identificar os fatores cognitivos na tomada de decisão com base no processamento das informações (Figura 1).

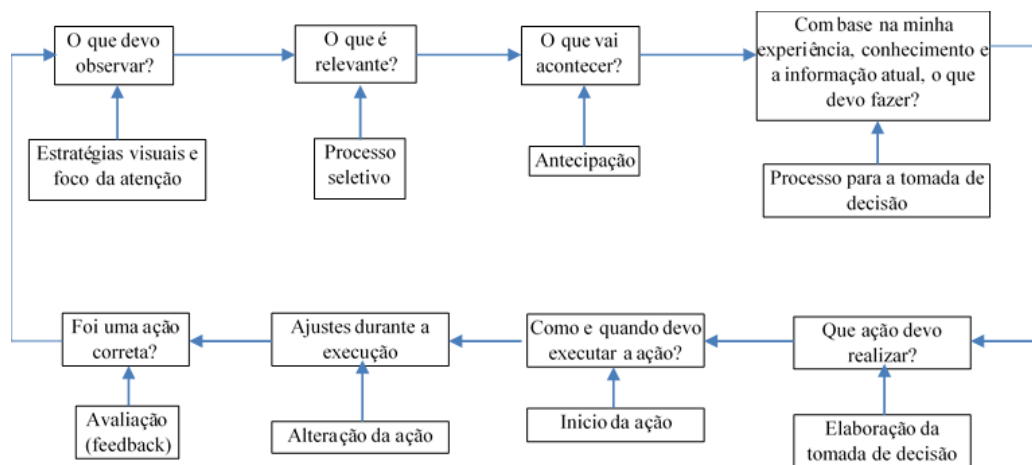


Figura 1. Tipos de tomada de decisão e as suas componentes cognitivas (adaptado Tenenbaum, 2003)

Em suma, a perspetiva cognitivista, está preocupada em estudar a forma de obtenção de informações sobre o mundo que nos rodeia, como essa informação é codificada, armazenada, tornando-se conhecimento e como esse conhecimento é usado para direcionar nossa atenção e as nossas ações (Jiménez-Sánchez, 2010). Apresentando algumas limitações, tais como a inespecificidade das tarefas experimentais (Abernethy, Thomas, & Thomas, 1993), a falta de validade ecológica (McMorris, 1999) e o problema de espaço de memória para armazenar a informação de cada situação já praticada (D. Araújo, 2005).

Por outro lado, sob o enfoque da psicologia ecológica e da teoria dos sistemas dinâmicos, emerge a dinâmica ecológica. Segundo esta perspetiva, o

processo de tomada de decisão está assente na forma como o individuo se adapta às regularidades funcionalmente significativas do envolvimento (interação indivíduo-ambiente) (J. Araújo, 2009; Davids, Araújo, Correia, & Vilar, 2013; Passos, Araújo, Davids, & Shuttleworth, 2008; Vicente, 2012). É através da interação indivíduo-ambiente, que de acordo com esta perspetiva, emergem e que se ajustam os padrões de comportamento, de acordo com os constrangimentos existentes (Carvalho, 2005). Recolhendo diretamente as informações significativas do contexto, sem necessidade da intervenção das representações mentais internas (D. Araújo, 2006).

Muito importante neste panorama é a abordagem baseada nos constrangimentos (ABC) Newel (1986, citado por D. Araújo, 2006), onde defende que os comportamentos individuais e coletivos emergem devido à interação entre constrangimentos (pressões que são colocadas ao comportamento, tornando-o possível) pertencentes a três categorias, a saber: o indivíduo, o ambiente e a tarefa (D. Araújo, 2006; Renshaw et al., 2015), sendo representada graficamente através dos vértices de um triângulo (Figura 1):

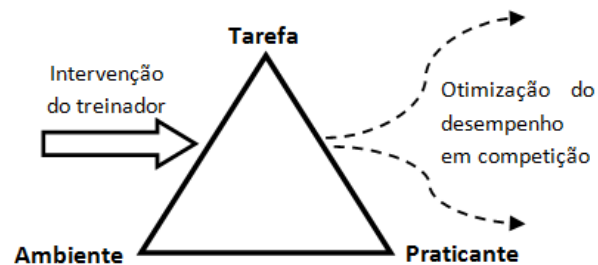


Figura 2. O processo de treino segundo a ABC (D. Araújo, 2006)

De seguida, vamos abordar cada um dos três constrangimentos (Tabela 1):

Tabela 1. O processo de treino segundo a ABC (D. Araújo, 2006)

Constrangimentos	Descrição
Praticante	Encontram-se relacionados com as características próprias do indivíduo, tais como, a componente genética, os dados antropométricos, a composição corporal, as suas conexões sinápticas no cérebro, as características psicológicas, tais como as cognições, as motivações e as emoções.
Ambiente	Referem-se às condições de ambiente que rodeia o sujeito, são externos ao sujeito e à tarefa, mas influenciam o seu desempenho, tais como as condições do piso, o vento, a chuva, o público, media. <i>No</i> caso específico do treinador, pretende-se que seja imune a pressões e que seja capaz de realizar as suas funções de forma independente.
Tarefa	Estão normalmente direcionados para as características particulares da modalidade praticada (mais específicos), onde se incluem os objetivos individuais, as regras do jogo, a estratégia, a tática, os limites do campo e instrumentos específicos de cada modalidade. No caso específico do treinador, o que se pretende é uma tomada de decisão rápida sobre pressão temporal, na sua essência vê-se na contingência de ter de atuar eficazmente (observar, decidir e agir) num curto espaço de tempo.

Na abordagem ecológica, não se pode entender a ação (decisões do treinador) como algo estritamente determinado à partida, mas algo emergente de uma inter-relação entre o próprio treinador (indivíduo), a tarefa de orientar os atletas no jogo e o contexto em que decorre o jogo e/ou treino, sendo cientificamente reconhecido que a manipulação de constrangimentos pode promover o desenvolvimento de competências técnicas, táticas e estratégicas, em especial ao longo do processo de formação do jogador (Almeida, Ferreira, & Volossovitch, 2012). Nesta perspetiva (ABC), o papel do treinador é o de facilitador da aprendizagem, relativamente aos problemas que emergem no jogo, auxiliando-os na capacidade de direcionar a atenção para os indicadores mais relevantes (Afonso, Garganta, & Mesquita, 2012; D. Araújo, Davids, & Hristovski, 2006; Jiménez-Sánchez, 2007).

Por fim a teoria dos sistemas dinâmicos concebe o desporto e o praticante como um sistema dinâmico, composto por um conjunto de variáveis quantitativas que mudam de forma contínua, simultânea e interdependente ao longo do tempo (D. Araújo, 2005; Davids & Araújo, 2005). Esta teoria argumenta que a ação e cognição revelam propriedades emergentes de auto-organização, não se resumindo

apenas a ser padrões de memória ativáveis quando necessário (D. Araújo, 2005), como sustentam as teorias cognitivistas. Ou seja, deve-se aos constrangimentos internos e externos, que pressionam os componentes do sistema a mudar de estado (Davids, Williams, Button, & Court, 2001).

2.3.2. Perícia e a tomada de decisão do treinador

A investigação no paradigma perito e principiante, segundo D. Araújo (2006), procura interpretar o comportamento dos desportistas/treinadores na correlação com uma decisão correta, tendo por base o paradigma do processamento de informação. Este paradigma procura determinar as diferenças entre desportistas/treinadores que se encontram nos extremos dos processos de aprendizagem técnico-tática e de competição. Pretende-se identificar quais as habilidades essenciais para que os principiantes alcancem um nível de desempenho equivalente ao dos peritos (Jiménez-Sánchez, 2007).

Vários autores admitem que a experiência é fundamental na escolha da melhor decisão, uma vez, que esta permite um maior repertório de respostas possíveis (Castelo, 2002; Jiménez-Sánchez, 2007; Starkes, Helsen, & Jack, 2001; A.M. Williams, Davids, & Williams, 1999; Wrisberg, 2001). As razões são várias, desde o facto de os peritos conseguirem uma melhor recolha de informação e seleção da mesma, assim como uma resposta (decisão) mais rápida e eficaz e que por sua vez facilitam a antecipação (Tenenbaum, 2003); de serem mais competentes a interpretar as pistas do envolvimento com precisão (i.e., processamento perceptivo), de selecionar respostas apropriadas mais rápidas (i.e., processamento da decisão), de executar os seus movimentos eficazmente e eficientemente (i.e., processamento motor) e terem mais confiança ao tomar uma decisão (Wrisberg, 2001; Jiménez-Sánchez, 2007). D. Araújo (2010) afirma que quanto maior for a perícia no desporto numa dada tarefa, melhor será a probabilidade de atingir o sucesso.

Segundo Philips, Klein e Sieck (2004, citado por Guia, 2009), podemos discriminar peritos de não peritos através da utilização de diferentes tipos de competências (ver Tabela 2).

Tabela 2. Competências de distinção de peritos e não-peritos (adaptado de Guia, 2009)

Habilidades perceptivas específicas do contexto	Formar rápida e profundamente avaliações do que estão a ver, através de corretas discriminações, parecem ser componentes essenciais dos peritos. Lidar com um grande conjunto de informações de forma rápida, conseguindo perceber as situações que se formam a partir da situação inicial. A tomada de decisão é eficaz e sem esforço.
Realizar simulações mentais para escolher o curso de ação	A simulação mental é utilizada para ajustar as decisões, para compreender a situação e para se encontrarem as informações que não são detetadas na situação.
Conhecimento prévio sobre o contexto	A identificação dos padrões de informação mais específicos de cada situação permite aos peritos reconhecer um padrão e tomar decisões que lhe estão associadas. Verificam as opções que os adversários podem considerar.
Avaliação da situação	Prende-se com a necessidade de se encontrar na ação as informações relevantes para atingir os objetivos, porque o jogo indica o que fazer. Há resultados que para serem atingidos têm de ser tomadas determinadas decisões. Os peritos imaginam como podem agir para atingir um objetivo.
Adaptabilidade cognitiva ao contexto	Origina decisões rápidas e intuitivas. Fornece a possibilidade de mesmo prematuramente, quando se verifica que determinado caminho não resulta procura-se outra solução. Os peritos alteram com facilidade o plano estratégico durante o jogo.
Modelos conceptuais do contexto	Estão relacionados com as distinções corretas do que se passa no contexto. Ajudam a detetar informações muito subtis, sendo, para isso, necessário conhecer muitos factos e detalhes da atividade. O perito sabe como as suas tarefas e subtarefas devem ser realizadas. O “como as coisas funcionam”, refere-se a um modelo conceptual utilizado para preencher vazios, para simular mentalmente e projetar a situação no futuro.
Metacognição sobre o contexto	Os peritos conhecem as suas forças e limitações. Demoram relativamente mais tempo a analisar a situação do que a decidir o curso da ação. Reconhecem quando a situação não corre como se esperava (têm um modelo de análise) e têm conhecimento (experiência) para fazer a correlação de valores com a sua atividade. São capazes de descrever, explicar e antecipar as situações rapidamente.
Estratégias para gerir a incerteza do contexto	Os peritos valorizam mais os princípios subjacentes ao problema e menos as características relacionadas com o problema. Reconhecem os padrões complexos da sua atividade e procuram inovar. O superior autoconhecimento dos peritos está baseado não só no seu maior domínio de conhecimento, mas também na maneira como essa informação pode ser mais pertinente. Daqui também poderá emergir o contraste entre ter conhecimento e o que os peritos conseguem fazer com este conhecimento.

Para aprofundar mais o estudo sobre a forma como os peritos fazem os seus julgamentos e decisões em cenários realistas, surgiu a tomada de decisão naturalista

(TDN). Esta abordagem dirige-se para as ações que o indivíduo apresenta no seu “ambiente natural”, e procura a forma de os decisores serem mais eficazes nos seus contextos de decisão (Lipshitz, Klein, & Carroll, 2006). Isto é, estuda a forma como os indivíduos usam a experiência, para tomar decisões em ambientes reais e atuais (Elliott, 2005; G. Klein, 1997), onde a incerteza e informações inadequadas estejam presentes (Guia, 2009).

2.3.3. Estratégias para melhorar a tomada de decisão (treinadores)

Durante muito tempo afirmava-se que o treino da tomada de decisão era pouco benéfico, isto porque seria um talento inato e partia das limitações naturais de cada indivíduo. Ao serem ultrapassadas este tipo de abordagens, foi-se dando importância ao treino destas habilidades cognitivas (Carvalho et al., 2011).

De acordo com Ripoll (2011), existem três tipos de constrangimentos que poderão influenciar a performance de um treinador e que implicam que se desenvolvam automatismos cognitivos, para fazer face às exigências colocadas no contexto:

Constrangimentos espaciais: Estão relacionados com a informação que está presente no espaço, que excede os limites do campo visual (i.e. significa que só uma parte da cena é percebida, e uma grande parte da situação não é visível).

Constrangimentos temporais: A pressão temporal não permite responder nos prazos fixados, porém melhorando a velocidade de execução da resposta e tentando antecipar cenários, fará com que o treinador dê uma melhor e mais rápida resposta aos acontecimentos.

Constrangimentos de incerteza: Para o treinador, as situações desportivas são frequentemente incertas e ambíguas. Um *expert* tem a capacidade de identificar rapidamente as informações relevantes, relaciona-as com exemplos armazenados na memória e gera uma resposta.

Fallesen, Michel, Lussier e Pounds (1996) desenvolveram um programa de treino de habilidades cognitivas denominado de pensamento prático, onde procuraram melhorar as capacidades raciocínio e decisão no comando de uma batalha.

Cohen, Freeman e Thompson (1998) desenvolveram uma abordagem do treino de habilidades de tomada de decisão baseados na perspectiva da tomada de decisão naturalista, no qual chamaram de treino do pensamento crítico, onde procuraram avaliar a efetividade do treino (num primeiro momento foram realizados com militares).

G. Klein (1997) procurou desenvolver a perícia através do treino de habilidades decisórias (tomada de decisão naturalista) que está relacionado com a forma como decisor pode melhorar a sua capacidade de decisão, dentro de um determinado contexto, ou seja tenta facilitar o desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão com base em experiências de um contexto particular (Pliske, MacCloskey, & Klein, 2001).

Um dos programas mais extensivos do treino da decisão, é a abordagem GOFER (Mann, Harmoni, & Power, 1991). Esta é formada a partir de vários critérios de decisão tais como: Objetivos (levantamento de valores e objetivos); Opções (Consideração de uma ampla gama de ações alternativas); Fatos (Procura de informação); Efeitos (Consideração das consequências positivas e negativas das opções); Revisão (Planear a forma de implementação da melhor opção escolhida).

G. Klein (1989) desenvolveu um modelo denominado de tomada de decisão da primeira opção identificada (TDPOI). Esta assenta e procura explicar o modo como as pessoas utilizam a experiência para reagir com rapidez e tomar decisões. De acordo com este modelo, tanto as habilidades cognitivas como as percetivas parecem fazer a distinção entre peritos e não-peritos (Elliott, 2005). A abordagem defende que o decisor normalmente consegue seguir um bom curso de ação, na primeira tentativa.

O modelo cognitivo da TDPOI aborda a capacidade intuitiva perspicaz, que se atribui aos peritos, sendo processos de integração rápida de informação baseada num grande conjunto de experiências acumuladas que permitem avaliar as situações e escolher cursos de ação através do reconhecimento para, posteriormente, avaliar esses cursos de ação através da simulação mental. A interação que é realizada com o ambiente, faz emergir os processos cognitivos que causam a experiência do perito para lidar com a situação atual (Ross, Lussier, &

Klein, 2005). A chave para utilizar a intuição com eficácia é a experiência (L.R. Klein, 2003).

2.4. Motivação no desporto

A motivação tem tido um papel preponderante em todos os contextos da vida do ser humano, em particular daquele que pratica atividade física e desporto, pois atua como um autêntico motor da realização (Dosil, 2008; Samulski, 2002; Weinberg & Gould, 2007). Por este motivo, tem sido uma temática abordada por inúmeras investigações (Biddle & Mutrie, 2001).

Dosil (2008) entende a motivação como uma variável psicológica que move o indivíduo face à realização, orientação, manutenção ou abandono de uma atividade física ou desporto. Maciel (2014) afirma que a motivação é um processo que intervém nos comportamentos de diversas atividades, sendo responsável pela influência no sentido que cada indivíduo dá a determinadas tarefas.

Vários autores (Alves, Brito, & Serpa, 1996; Biddle & Mutrie, 2001; Kingston, Harwood, & Spray, 2006; Sage, 1997) defendem que existem três dimensões/componentes que estão envolvidas no conceito da motivação, são: a direção, que está relacionada com a escolha de uma determinada atividade, pela qual o indivíduo pretende atingir um determinado objetivo; a intensidade, que está relacionada com a quantidade de energia que o sujeito mobiliza para a realização dessa atividade; e a persistência, que está relacionada com a continuidade ou não na atividade escolhida. Para além destas, Dosil (2008), acrescentou uma dimensão, performance/resultado, definindo-a como as conclusões que se podem retirar com a observação dos resultados alcançados na atividade praticada; e Moutão (2005), o comprometimento, que está relacionado com o retorno regular a uma determinada tarefa, após algum tempo sem a exercer. Sugerindo que a motivação pode ser fundamental no início e na manutenção de um comportamento de um desportista (Almagro, 2012).

Na tentativa de compreender, explicar e prever a participação e o comportamento do sujeito face ao exercício, atividade física e desporto, ao longo dos últimos anos foram desenvolvidos e utilizados vários modelos teóricos. No entanto existem duas que os autores consideraram as mais populares e

contemporâneas: a teoria da autodeterminação (SDT) e a teoria dos objetivos de realização (AGT) (Kingston et al., 2006).

2.4.1. Teoria da Autodeterminação (SDT)

A Teoria da Autodeterminação (*Self-Determination Theory*) (SDT: Deci & Ryan, 1985), é uma macro teoria da motivação, da personalidade e do bem-estar (Simões & Alarcão, 2013), enquadrada dentro do paradigma sociocognitivo, considerada uma das abordagens teóricas mais importantes e contemporâneas da motivação (Moreno-Murcia, Marzo, Martínez-Galindo, & Conte, 2011).

Por vezes em diversas situações as pessoas movem-se por recompensas, outras vezes são motivados por fatores mais internos, como interesse, curiosidade, atenção e outros valores pessoais. A relação entre as razões externas que atuam continuamente nas pessoas, os motivos pessoais e as necessidades inerentes à natureza humana, são os pilares da Teoria da Autodeterminação (SDT) (Almagro, Fernández-Ozcorta, Sáenz-López, Hall, & Rebollo, 2018).

O objetivo fundamental desta teoria é explicar a motivação e o comportamento humano e baseia-se em influências contextuais e perceções interpessoais para explicar em que medida os comportamentos humanos são volitivos ou autodeterminados, ou seja, em que medida as pessoas agem de forma voluntária e autónoma (Vansteenkiste, Niemiec, & Soenens, 2010). Principalmente em condições do envolvimento que promovam ou inibam o processo natural de motivação intrínseca (Deci & Ryan, 1985, 2000; Ryan & Deci, 2007).

Em consequência desta importância temos vindo a assistir, nos últimos anos, a um aumento exponencial dos estudos com base nesta teoria, tanto no domínio do desporto (Álvarez, Castillo, Duda, & Balaguer, 2009; Gagné, Ryan, & Bargmann, 2003; Jowett et al., 2017; Pope & Wilson, 2015; Pulido et al., 2018; Reinboth & Duda, 2006) como do exercício (Edmunds, Ntoumanis, & Duda, 2006; Hagger & Chatzisarantis, 2008; Markland & Tobin, 2010) e da educação física (Ntoumanis, 2001, 2005; Standage, Duda, & Ntoumanis, 2003; Standage, Gillison, & Treasure, 2007).

De uma forma geral a teoria SDT tem sido útil para explicar os preditores

(antecedentes/causas) do comportamento e os processos (mecanismos) pelos quais os preditores influenciam o comportamento (consequências), possibilitando o desenvolvimento de intervenções para alterar ou modificar o comportamento das pessoas, tornando-as autodeterminadas (autonomamente motivadas) ou não autodeterminadas (formas de motivação controlada) (Hagger & Chatzisarantis, 2008).

Com base nisso, seis subteorias ou mini-teorias foram desenvolvidas (Figura 3): a) a teoria da avaliação cognitiva; b) a teoria da integração orgânica ou organísmica; c) a teoria das diretrizes de causalidade; d) a teoria das necessidades básicas; e) a teoria do conteúdo dos objetivos; e f) a teoria motivacional das relações, a última da criação recente, que sistematizam os aspetos chave desta macro-teoria que, de modo coordenado, interagem, complementam-se e relacionam-se entre si (Ryan & Deci, 2017).

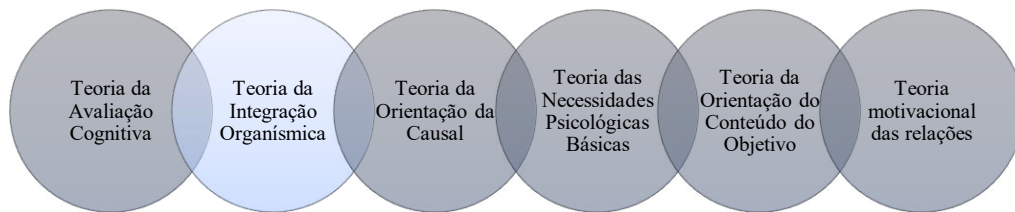


Figura 3. Esquema das mini-teorias que compõem a teoria de la autodeterminação (adaptado de Ryan & Deci, 2017).

2.4.1.1. A Teoria da Avaliação Cognitiva

A Teoria da Avaliação Cognitiva (*Cognitive Evaluation Theory*: Deci & Ryan, 1985; Ryan, 1982), procura explicar a influência dos fatores externos na motivação intrínseca (Ryan & Deci, 2000a; Deci & Ryan, 2012). Ou seja, foi estruturada com o objetivo de identificar os fatores ambientais e sociais (reforços, recompensas, prémios, reconhecimentos, *feedback*) que facilitam ou minam a motivação intrínseca e exercem influência direta sobre as necessidades psicológicas básicas.

A TAC destaca o papel fundamental da competência e autonomia na promoção da motivação intrínseca, em contextos físico-desportivos (Almagro et al.,

2018). Mostrando que, quando as recompensas externas visam a promoção da autonomia e competência, desenvolve-se um processo que é facilitador do interesse e prazer associado à tarefa (ex.: feedback positivo pode suportar a competência; possibilidade de escolha pode facilitar a autonomia) (Patall, Cooper, & Robinson, 2008; Vansteenkiste et al., 2010), pela percepção de um "locus" interna de causalidade (Ryan & Deci, 2000a). Tal como as recompensas inesperadas, na condição de performance e de eficácia (em contraste com recompensas por envolvimento e conclusão da tarefa), não prejudicaria a motivação intrínseca, uma vez que não foi o facto gerador da ação (Deci, Koestner, & Ryan, 1999; Vansteenkiste et al., 2010; Weinberg & Gould, 2011).

Pelo contrário, a percepção de locus externa da causalidade que ocorre através de recompensas tangíveis, ameaças, cumprimento de prazos, entre outros, que produzem diminuição da motivação intrínseca (Deci & Ryan, 2000), e conseqüentemente a diminuição da percepção de autonomia (Deci et al., 1999).

O que significa que a motivação intrínseca pode aumentar ou diminuir com as recompensas extrínsecas, em função das suas características de informação (i.e., se for permitida a escolha e fornecido feedback relevante de suporte à competência) ou controlo (i.e., se existe a tendência para pressionar o que se pensa ou sente) (Deci & Ryan, 1985).

2.4.1.2. Teoria da Integração Organísmica

Deci e Ryan (1985) afirmam que a Teoria da Integração Organísmica (*Organismic Integration Theory*), estabelece que a motivação está presente em diferentes níveis, ao mesmo tempo que descreve o processo pelo qual as regulações externas se internalizam³ até à autodeterminação.

Os autores consideram a dicotomia intrínseca-extrínseca simplista e redutora para a compreensão da motivação, e que não são antagonistas ou unidimensionais, afirmando que ela pode ser categorizada de uma forma mais global, considerando um *continuum* de regulação de comportamentos da forma

³ É um processo através dos quais motivos extrínsecos estão adquirindo um tipo de regulação que está se aproximando dos intrínsecos (Chirkov, Ryan, Kim, & Kaplan, 2003)

mais autodeterminada para a menos autodeterminada (H. Fernandes, Lázaro, & Vasconcelos-Raposo, 2005).

A motivação intrínseca representa o nível mais alto de autodeterminação, referindo-se à participação voluntária numa atividade para a satisfação e o prazer de desenvolvê-la (Bryan & Solmon, 2007).

Assume-se a existência de quatro níveis de motivação extrínseca (a regulação externa, a regulação introjetada, a regulação identificada e a regulação integrada), que está presente quando o comportamento não acontece exclusivamente para satisfação pessoal, mas visto como um meio para atingir um determinado fim (Boiché & Sarrazin, 2007). Desta forma, a motivação extrínseca mostra-se como um construto multidimensional, variando de acordo com o nível de autonomia do indivíduo em relação aos níveis de regulação (Brickell & Chatzisarantis, 2007).

Finalmente, no extremo oposto do continuum da autodeterminação, encontramos a desmotivação, que se refere à ausência de motivos para participar (Ryan & Deci, 2000a). Seguidamente vamos apresentar cada um destes tipos de regulações motivacionais referidas neste *continuum* de autodeterminação (Tabela 3).

Tabela 3. Tipos de regulações motivacionais

Motivação Intrínseca	É a forma de motivação caracterizada pela escolha pessoal, satisfação, divertimento e prazer, em detrimento das recompensas ou pressões externas e assim, a mais autodeterminada e autónoma e acima de tudo com a intenção de seguir/continuar a prática da atividade (Moreno-Murcia, Román-Blanco, Martínez-Galindo, Alonso-Villodre & González-Cutre, 2007).
Regulação Integrada	Apesar desta forma de regulação representar formas de comportamento autodeterminado, ainda é um comportamento motivado extrinsecamente porque é realizado a fim de atingir metas pessoais de rendimento (valor instrumental) e não por recurso inerente na atividade (satisfação), (Ntoumanis, 2001).
Regulação Identificada	Os resultados do comportamento são muito valorizados e o indivíduo realiza a tarefa com menos pressão (Moreno-Murcia & González-Cutre, 2006), embora a decisão de participar na tarefa continue a ser determinada pelos benefícios externos e não pelo prazer e satisfação inerente à própria atividade (Coimbra, et al., 2013).
Regulação Introjetada	Esta representa uma interiorização incompleta da regulação de um comportamento que era anteriormente externa (Vallerand & Losier, 1999), pois não é totalmente aceite como fazendo parte do próprio sujeito (Ryan & Deci, 2000a) e a atividade é realizada apenas por pressões e contingências internas e evitar sentimentos negativos e de culpa ou por orgulho, que fazem com que seja o próprio indivíduo a pressionar-se a si próprio. (Ryan & Deci, 2007; Ntoumanis, 2001).

Regulação Externa	É caracterizada pelos comportamentos que são regulados por meios externos, sendo que o indivíduo envolve-se na tarefa apenas para alcançar uma recompensa ou evitar punições (Rocha, 2009; Coimbra et al., 2013). É a forma menos autodeterminada, e portanto, a mais controlada de regulação do comportamento (Cid, Pacheco, Borrego & Silva, 2010).
-------------------	---

Amotivação	É caracterizada pela total ausência de motivação (intrínseca e extrínseca), não se verificando a intenção ou vontade do indivíduo se envolver na atividade, resultando em sentimentos de incompetência e falta de habilidade (Deci & Ryan, 2002; Rocha, 2009). A desmotivação é um dos principais fatores que leva ao abandono da prática desportiva (Moreno-Murcia, Román-Blanco et al., 2007; Vallerand, Fortier, & Guay, 1997), ou mesmo à falta de vontade para iniciar essa prática.
------------	---

A teoria da autodeterminação pressupõe que diferentes ações intencionais envolvem diferentes combinações das regulações motivacionais (devido às suas semelhanças), podendo ser mais autónomas ou controladas em natureza. A motivação autónoma (i.e., motivação intrínseca, regulação integrada e identificada) reflete comportamentos onde a pessoa experiência volição, liberdade psicológica e prazer associado. Já a motivação controlada (i.e., regulação externa e introjetada) envolve comportamentos e experiências que resultam de pressão e coerção para pensar e agir (Deci & Ryan, 2002; Ntoumanis, 2001; Sarrazin, Vallerand, Guillet, Pelletier, & Cury, 2002; Kingston, et al., 2006; García-Calvo, Leo, Sánchez-Miguel, Jiménez, & Cervelló, 2008; Moreno-Murcia, Román-Blanco et al., 2007; Cox & Williams, 2008; Ntoumanis & Standage, 2009; Álvarez, Castillo et al., 2009; Moreno-Murcia, Cervelló & González-Cutre, 2010; López-Walle, Balaguer, Castillo & Tristán, 2011; Ahmadi, Namazizadeh, & Mokhtari, 2012).

Quer a motivação autónoma, quer a controlada, direcionam e influenciam o comportamento do sujeito, ao contrário do que sucede com a amotivação, que revela uma ausência de processo regulatório (Cid et al., 2010). No entanto, as consequências comportamentais e emocionais de uma ou outra regulação são bastante diferenciadas, uma vez que apenas a motivação autónoma está entre os fatores mais importantes para a manutenção dos comportamentos e do bem-estar dos sujeitos, ou seja, as pessoas que regulam autonomamente a sua motivação (Ryan & Deci, 2007).

A Tabela 4 pretende sucintamente definir as formas motivacionais que constituem o *continuum* de autodeterminação proposto por Deci e Ryan (2000).

Tabela 4. Continuum de autodeterminação (Deci & Ryan, 2000)

Comportamento	Ausência de Autodeterminação					Autodeterminado
Tipos de Motivação	Amotivação	Motivação Extrínseca				Motivação Intrínseca
Tipos de Regulação	Ausência de Regulação	Externa	Introjetada	Identificada	Integrada	Intrínseca
Processos Associados	Falta de intencionalidade, competência e controlo	Obrigação externa, recompensas externas e evitar castigos	Pressão interna, aprovação social, envolvimento para o ego	Valorização consciente, importância pessoal	Congruente com outras necessidades	Interesse, divertimento, prazer, satisfação
Lócus de Causalidade	Impessoal	Externo	Algo externo	Algo interno	Interno	Interno
Qualidade do Comportamento	---	--	-	+	++	+++
	Impacto Negativo			Impacto positivo		

2.4.1.3. Teoria da Orientação de Causalidade

A Teoria da Orientação de Causalidade (*Causality Orientations Theory*) (COT: Deci & Ryan, 1985) centra-se nas diferenças individuais das orientações globais para a motivação, ou seja, descreve a tendência natural dos indivíduos de possuírem uma maior ou menor orientação para o comportamento autodeterminado ou autónomo (Deci & Ryan, 2000; G.C. Williams, Gagné, Ryan, & Deci, 2002). Podemos encontrar três tipos de orientação causal (Deci & Ryan, 2000), que diferem no grau em que representam a autodeterminação (ver Tabela 5). Os indivíduos que se encontram num nível elevado de orientação autónoma têm tendência em atuar de acordo com os seus interesses, valores e adaptam-se mais facilmente ao ambiente em que estão inseridas, regulando, geralmente, o seu comportamento de forma autónoma. Por contraste, pessoas que se encontram num nível elevado de orientação controladora tendem a atuar de acordo com pedidos externos ou internos, interpretando eventos externos como pressionantes (Ratelle, Guay, Vallerand, Larose, & Senécal, 2007; Vansteenkiste et al., 2010). Por fim, algumas pessoas podem-se encontrar num nível elevado de orientação impessoal, sendo que, nestes casos, tendem a percecionar as suas experiências de vida como estando fora do seu controlo e que a realização das suas intenções é uma questão de sorte/destino (Hagger & Chatzisarantis, 2011; Kasser & Ryan, 1996; Vallerand, 2007; Vansteenkiste et al., 2010).

Tabela 5. Diferentes tipos de orientações causais

Orientação	Atitude	Descrição
Orientação Autónoma	“Faço o que gosto”	Orientação para a autodeterminação com menor controlo por recompensas externas. Os indivíduos com esta orientação têm maior autoiniciativa e assumem uma grande responsabilidade na regulação dos seus comportamentos.
Orientação Controlada	“Faço o que tenho de fazer”	Orientação para as recompensas externas em que os benefícios e prémios são mais importantes do que aquilo que quer para si. Os indivíduos com esta orientação procuram, selecionam e interpretam os acontecimentos controladores e ajustam o seu comportamento.
Orientação Impessoal	“Faço o que estiver destinado a fazer”	O indivíduo acredita que as situações estão fora do seu controlo e que a realização das suas intenções é uma questão de sorte/destino. Tendem a ser ansiosos, desmotivados e ineficientes. Sentem-se confortáveis em ambientes familiares e tendem a adotar padrões e rotinas estabelecidas.

Estas três orientações causais existem em graus diferentes de acordo com cada indivíduo, sendo que pistas ou indicadores podem despoletar orientações latentes, influenciadoras da perceção e ação (Vansteenkiste et al., 2010). No entanto, Deci e Ryan (1985) indicam que cada indivíduo possui uma orientação motivacional predominante, refletindo-se na disposição geral da pessoa, e que se manifesta em diferentes comportamentos, devendo existir cautela na interpretação destas orientações.

2.4.1.4. Teoria das Necessidades Básicas

A teoria das necessidades básicas (*Basic Psychological Needs Theory*) (BPNT: Ryan & Deci, 2002) explica que as pessoas possuem uma série de necessidades psicológicas inatas e universais, que, quando satisfeitas, são percebidas como uma condição necessária à sua vida ou essencial ao seu bem-estar (Reeve, 2006) ou seja, são consideradas pela teoria da autodeterminação como essenciais para o comportamento humano independentemente do género, etnia ou repertório cultural. São elas, a autonomia (i.e. capacidade de regular as suas próprias ações, sem qualquer pressão externa (Moreno-Murcia et al., 2011), competência (i.e. capacidade de eficácia/sucesso na interação com o envolvimento e relação (i.e. capacidade de procurar e desenvolver ligações e relações interpessoais).

Esta teoria propõe que a motivação do sujeito não está diretamente relacionada com os fatores do envolvimento social, uma vez que a influência destes é mediada pela satisfação de três “*nutrientes fundamentais*” (Ryan & Deci, 2007, p. 13; Couto, Cid, & Moutão, 2012). Por este motivo, alguns autores, consideram que, com o conhecimento destas necessidades, as pessoas serão capazes de prever os efeitos dos comportamentos sobre a sua motivação (Deci & Ryan, 2008) e o resultado de determinada tarefa (Edmunds, Ntoumanis, & Duda, 2009). Outros autores (Moreno-Murcia, Conte, Borges & González-Cutre, 2008; Moreno-Murcia, González-Cutre, Chillón & Parra, 2008; Vlachopoulos, Ntoumanis & Smith, 2010) referem que a satisfação das necessidades psicológicas básicas, tendem em aumentar a motivação autodeterminada.

Quando estas necessidades básicas são atendidas, levam as pessoas a terem um funcionamento psicológico melhor, são mais eficazes e são mais saudáveis (ver Figura 6), caso contrário, se sentirão frustradas, demonstrando sentimentos de desagrado e insatisfação (Deci & Ryan, 2002; Ryan & Deci, 2000b).

De acordo com a SDT, um ambiente social que suporte a autonomia através da interação com as “*peças chave*” (ex. treinador, professor, amigos e familiares), irá promover a satisfação das necessidades psicológicas básicas (BPN) (Ryan & Deci, 2006). Desse modo, o professor/treinador oferece oportunidade para que os alunos internalizem seus comportamentos e se envolvam satisfatoriamente numa tarefa (Reeve, Deci, & Ryan, 2004).

A importância do suporte da autonomia para a satisfação das necessidades psicológicas básicas, e consequentes benefícios comportamentais, cognitivos e afetivos, tem sido evidenciada em contexto desportivo, que quando o treinador promove a autonomia dos atletas, é promovida a satisfação das BPN, a regulação autónoma, a adesão e vitalidade (Adie et al., 2008; Álvarez, Balaguer, Castillo, & Duda, 2009; Amorose & Anderson-Butcher, 2007; Balaguer, Castillo, & Duda, 2008; Gagné et al., 2003; Reinboth & Duda, 2006; Pedro & Martins, 2017).

Mais recentemente, González-Cutre, Sicilia, Sierra, Ferriz e Hagger (2016) propõem a incorporação de uma nova necessidade psicológica básica: a necessidade de novidade. Estes autores definem-na como a necessidade de vivenciar algo que não tenha sido previamente vivenciado ou desviado do quotidiano. Que se

manifestaria na tendência inata de procurar novidades (referindo-se à curiosidade e interesse em descobrir ou aprender coisas novas) e as experiências vividas no ambiente condicionarão os indivíduos a se sentirem satisfeitos ou frustrados nessa procura (González-Cutre, 2017). No campo da educação física, da atividade física e do desporto, é importante criar cenários que satisfaçam a necessidade de novidades para alcançar consequências positivas (González-Cutre & Sicilia, 2019), bem como para intenção de ser fisicamente ativo (Fernández-Espínola, Almagro, & Tamayo, 2020).

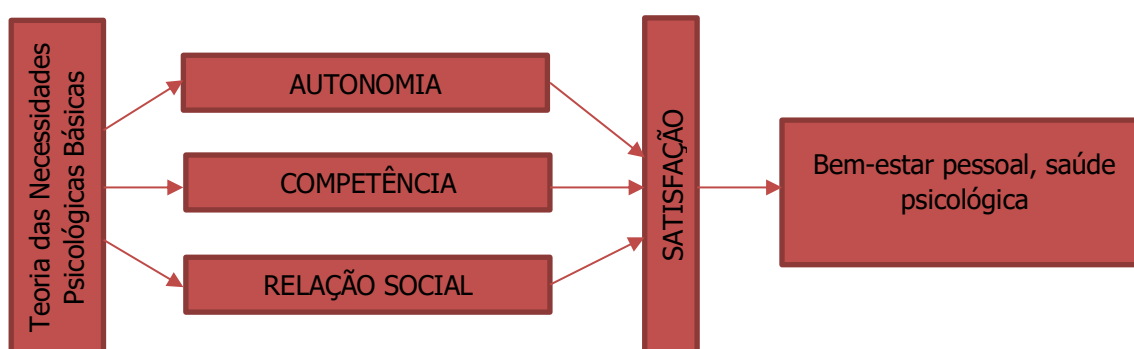


Figura 4. Teoria das Necessidades Psicológicas Básicas

2.4.1.5. Teoria do Conteúdo do Objetivo

O principal objetivo da Teoria do Conteúdo do Objetivo dentro da *SDT* (Kasser & Ryan, 1993, 1996) está voltado para os objetivos (natureza dos objetivos) de vida e aspirações das pessoas. Através da dicotomia intrínseca-extrínseca de aspirações ou objetivos, Kasser & Ryan (1993, 1996) sugerem que o tipo de objetivo está relacionado a consequências cognitivas, afetivas e comportamentais. E isso levará à satisfação ou frustração das três necessidades psicológicas básicas (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000a; Teixeira, 2015).

Uma das questões centrais da Teoria do Conteúdo do Objetivo está associada à forma como a natureza destes dois tipos de objetivos se relacionam com o bem-estar e ajustamento pessoal. A evidência sugere que objetivos intrínsecos (e.g. crescimento pessoal, saúde física) estão associados positivamente com o bem-estar e com a satisfação das necessidades psicológicas básicas e negativamente

associados com o mal-estar (Kasser & Ryan, 1996; Kasser, 2002; Niemiec, Ryan, & Deci, 2009; Vansteenkiste et al., 2010).

Quando uma pessoa se encontra focada em objetivos externos (e.g. dinheiro, imagem) tende a ser orientada para comparações interpessoais, aprovações contingenciais e aquisição de sinais externos de autovalorização (*self-worth*). Desta forma, esta orientação extrínseca tende a estar associada a piores indicadores de bem-estar e satisfação das necessidades psicológicas básicas, menores níveis de funcionamento, baixo resultado no desempenho e na capacidade de comprometimento, em comparação com os de natureza intrínseca (Kasser & Ryan, 1996; Kasser, Ryan, Couchman, & Sheldon, 2004; Kernis, 2003; Patrick, Neighbours, & Knee, 2004; Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon, & Deci, 2004).

2.4.1.6. Teoria da Motivação dos Relacionamentos

A sexta e mais recente subteoria da *SDT*, a Teoria da Motivação dos Relacionamentos (TMR) procura providenciar um referencial motivacional das dinâmicas subjacentes aos relacionamentos de elevada qualidade (Almagro et al., 2018; Standage & Emm, 2014; Teixeira, 2015). A teoria tem evidenciado que a satisfação desta necessidade (relação) prediz a satisfação individual das relações ou bem-estar relacional, mas não é suficiente, por si só, para assegurar uma elevada qualidade. Desta forma, tem sido indicado que a satisfação das outras duas necessidades básicas, a competência e a autonomia, também contribuem independentemente para o desenvolvimento e crescimento positivo dos relacionamentos (Deci & Ryan, 2014; Standage & Emm, 2014). Naturalmente, a frustração das necessidades e os ambientes facilitadores dessa frustração irão, numa lógica sequencial e progressiva de efeitos, influenciar negativamente a qualidade do relacionamento e bem-estar associado (Costa, Ntoumanis, & Bartholomew, 2015).

2.4.2. Modelo motivacional hierárquico (Vallerand, 1997, 2000, 2001)

O modelo hierárquico da motivação intrínseca e extrínseca (MHMIE: Vallerand, 1997), surgiu com o objetivo de ampliar e complementar a Teoria da

Autodeterminação (Deci & Ryan, 1985), tornando-se gradualmente na principal teoria, explicando a motivação no desporto, e sendo pioneira na análise abrangente dos processos motivacionais e cognitivos (McCarthy, 2011).

Este modelo explica que a regulação da motivação, as suas determinantes sociais, os mediadores psicológicos e as respetivas consequências (cognitivas, afetivas e comportamentais) podem ser explicadas a partir de três níveis hierárquicos de generalidade (global, contextual e situacional) em que se irão desenvolver diferentes tipos de motivação. No nível mais inferior da hierarquia encontra-se a motivação situacional que está relacionada com a motivação presente num momento específico relativamente a uma determinada atividade. No segundo nível de generalidade, está a motivação contextual, que se trata da motivação de um indivíduo num determinado contexto (e.g. desporto, exercício, artes, etc.). Em último lugar, no nível mais alto da hierarquia, encontra-se a motivação global, onde a motivação representa uma tendência global para interagir com o meio ambiente com uma determinada orientação (i.e. intrínseca ou extrínseca) (Standage et al., 2003; Standage & Treasure, 2002). A diferenciação entre estes três tipos de generalidade é importante porque clarifica os diferentes tipos de fontes que influenciam a motivação numa determinada situação, e os efeitos que isso terá a um nível contextual e global (Vallerand, 2007).

Este modelo estabelece a seguinte sequência: Fatores Sociais → Mediadores → Motivação → Consequências (Vallerand, 2007), que pode ocorrer em cada um dos níveis hierárquicos, definindo que os diferentes tipos motivacionais (motivação intrínseca, regulação identificada, regulação-introjeção, regulação externa e amotivação), são influenciados por fatores sociais (ex: cooperação, competição, estilo de ensino diferenciado–autonomia e estilo de ensino direto–controlador). Por sua vez a influência desses fatores sociais, é mediada através da satisfação das necessidades psicológicas (autonomia, competência e relacionamento) (León, Domínguez, Núñez, Pérez, & Martín-Albo, 2011), que por sua vez tendem a aumentar a motivação autodeterminada (Moreno-Murcia, Conte, et al., 2008; Moreno-Murcia, González-Cutre, et al., 2008). Por fim, o modelo prediz que os diferentes tipos motivacionais, originarão consequências de carácter cognitivo (e.g. concentração), afetivo (e.g. divertimento) e comportamental (e.g. empenho e persistência numa atividade desportiva).

	Fatores Sociais	Mediadores	Níveis de motivação			Consequências
Nível global	Globais	Autonomia	Motivação (I, E e D)			Afeto
		Competência				Cognição
		Relação				Comportamento
Nível contextual	Contextuais	Autonomia	Educação (I, E e D)	Relações interpessoais (I, E e D)	Desporto / Exercícios (I, E e D)	Afeto
		Competência				Cognição
		Relação				Comportamento
Nível situacional	Situacionais	Autonomia	Motivação (I, E e D)			Afeto
		Competência				Cognição
		Relação				Comportamento

Nota: Intrínseca (I); extrínseca (E); desmotivação (D)

Figura 5. Modelo hierárquico de motivação intrínseca e extrínseca (adaptado de Vallerand, 1997)

O MHMIE postula que a motivação experienciada num determinado nível hierárquico pode influenciar de forma recursiva (i.e. ascendente) a motivação nos níveis hierárquicos superiores (Vallerand, 1997). Por exemplo, experiências repetidas de motivação autodeterminada ao nível situacional, podem, através de um efeito ascendente, promover a autodeterminação a nível contextual (Vallerand, 2001). O efeito ascendente foi analisado por Blanchard, Mask, Vallerand, de la Sablonnière e Provencher (2007) que verificaram, numa amostra de jogadores de basquetebol, que a motivação situacional, medida imediatamente após dois jogos importantes num torneio, predisse a subsequente motivação contextual relativamente ao basquetebol, tanto durante o torneio como durante toda a época desportiva.

A situação oposta também é verdade, o efeito descendente do MHMIE sugere que a motivação num determinado nível de generalidade pode ter uma influência no nível hierarquicamente abaixo. Ou seja, a motivação global pode exercer um efeito sobre a motivação a nível contextual que por sua vez irá influenciar a motivação a nível situacional (Vallerand & Rousseau, 2001). De acordo com esta perspetiva, um indivíduo que tenha um elevado nível global de autodeterminação deverá ter igualmente uma elevada motivação intrínseca no contexto do exercício físico, em geral, que por sua vez, levará a que a autodeterminação experienciada numa durante uma sessão de exercício também seja elevada (Vallerand & Rousseau, 2001). Os mesmos resultados foram obtidos

numa amostra de ginastas, onde se verificou que a motivação contextual, medida no primeiro dia, predisse a motivação situacional em cada um dos 15 dias seguintes (Gagné et., 2003).

2.4.3. Teoria dos Objetivos de Realização (AGT)

Outra teoria que juntamente com a teoria da autodeterminação, tem ajudado a melhorar a compreensão dos processos motivacionais dos desportistas é a teoria dos objetivos de realização (AGT: *Achievement Goal Theory*) (Nicholls, 1984, 1989; Ames, 1992a; Dweck, 1999; Duda, 2001). O papel central desta abordagem está na forma como as pessoas interpretam a realização e a forma como os sujeitos percebem o contexto social no qual operam. Nicholls (1989) sugere que o envolvimento do sujeito numa situação particular, é determinado por fatores de dois tipos: pessoais e ambientais, ou seja, a orientação dos objetivos de realização e a percepção do clima motivacional no contexto de realização são duas dimensões da motivação que interagem entre si e que influenciam o comportamento do sujeito.

Esta teoria sustenta que a competência desempenha um papel central no desenvolvimento da motivação para a realização, isto é, em contextos de realização, os sujeitos comportam-se com o objetivo principal de desenvolver ou demonstrar competência (evitando demonstrar incompetência) (Nicholls, 1984).

Vários autores (Almagro, 2012; Álvarez, Balaguer et al., 2009; Biddle & Mutrie, 2001; Cumming, Smith, Smoll, Standage, & Grossbard, 2008; Duda, 2001; Kilpatrick, et al., 2003; Moreno-Murcia et al., 2014; Petherick & Markland, 2008; Roberts, 2001; Treasure, 2001; O'Rourke, Smith, Smoll, & Cumming, 2011; Queiróz, 2016), têm aplicado este modelo em contextos diversos da atividade física (i.e. desporto, exercício físico e educação física). Assumindo que os indivíduos são organismos intencionais, orientados por objetivos e que operam de uma forma racional. Desta forma, os objetivos de realização influenciam as crenças dos sujeitos, que conduzem a tomada de decisão e orientam o comportamento, e em grande parte, determinam os seus índices motivacionais. Deste modo, os sujeitos podem orientar a sua motivação de duas formas, refletindo critérios diferenciados pelos quais avaliam a sua competência e definem o sucesso (e o fracasso) da sua

participação numa determinada atividade e que tem repercussões comportamentais distintas:

1) Orientação para a Tarefa. Aqueles que se orientam para a tarefa, focalizam a sua atuação na melhoria das suas competências pessoais e a sua perceção de competência é regida por critérios autorreferenciados, isto é, o êxito/sucesso passa por melhorar e dominar a tarefa na sua modalidade (i.e. os sujeitos tendem a adotar estratégias adaptativas do comportamento: esforçam-se mais, escolhem tarefas desafiadoras, são mais persistentes na busca dos seus objetivos).

2) Orientação para o Ego. Aqueles que se orientam para o ego, focalizam a sua atuação no resultado que provém do seu envolvimento na atividade, sendo a sua perceção de competência resultante da comparação com os outros (por critérios normativos) (i.e. conduz a estratégias mal adaptativas do comportamento: menos empenho e persistência na realização, menor compromisso com a atividade, maior ansiedade na realização).

Tais objetivos afetam não só a “quantidade”, mas, sobretudo, a “qualidade” da sua motivação (Ntoumanis & Biddle, 1999), uma vez que a forma como o sujeito orienta os seus objetivos vai ter um impacto significativo na direção, intensidade e persistência do comportamento (Biddle & Mutrie, 2001; Dosil, 2008; Weinberg & Gould, 2011).

Por outro lado, a teoria dos objetivos de realização (AGT: *Achievement Goal Theory*) também sugere que o envolvimento do sujeito numa determinada atividade não é apenas uma função da tendência disposicional (pessoal: objetivos de realização), mas também é uma função das características do contexto social onde a atividade ocorre (situacional: clima motivacional) ou seja, da forma como o sujeito percebe o clima motivacional (ex: ambiente social e psicológico do contexto) induzido pelos outros significativos (ex: educadores físicos, praticantes, familiares, amigos), que tem um efeito importante sobre a motivação e o comportamento (Duda, 2001; Duda & Balaguer, 2007; Hagger & Chatzisarantis, 2008; Ntoumanis & Biddle, 1999).

Segundo Nicholls (1984, 1989), existe diferenças individuais que predispoem os sujeitos para uma orientação para a tarefa ou para o ego. Porém, a perceção que estes têm do clima motivacional pode afetar os objetivos que cada um

adota numa determinada situação, ou seja, as interpretações que fazemos do contexto social têm um efeito importante sobre a motivação e o comportamento do sujeito (Hagger & Chatzisarantis, 2008). Sendo que o clima motivacional para a tarefa ou clima de mestria e clima motivacional virado para o ego ou clima competitivo, diferenciam-se em função do critério de êxito estabelecido (Ames, 1992a; Moreno-Murcia, Cervelló, Vera, & Ruiz-Pérez, 2007; Duda & Balaguer, 2007).

O clima motivacional virado para a tarefa caracteriza-se pelo esforço, empenho e autossuperação e têm sido relacionadas com os seguintes aspetos adaptativos: maior divertimento, satisfação; crença no esforço como causa do sucesso desportivo; autoavaliação na melhoria da prestação; menos propensão para o abandono da atividade; maior perceção de competência (e.g. Amorose, Anderson-Butcher, Flesch, & Klinefelter, 2005) e com outras consequências positivas (e.g. Bortoli, Bertollo, Comani, & Robazza, 2011). O Clima motivacional virado para o ego caracteriza-se na demonstração de habilidades, para serem melhores que os outros. Especificamente, manifesta-se como preditor positivo da aproximação ao resultado (e.g. Cecchini, González, Carmona, & Contreras, 2004), que tem sido associado a padrões motivacionais desajustados, principalmente: a falta de competência, a falta de motivação, a diminuição do esforço e a baixa persistência na tarefa (Ntoumanis & Biddle, 1999).

2.4.4. A Integração da AGT e da SDT no Contexto da Atividade Física

Evidências tanto históricas como empíricas têm demonstrado a consistência e relevância com que cada uma destas teorias tem sido aplicada ao contexto do desporto, sendo consideradas, ao longo dos anos, como as abordagens mais atuais e contemporâneas para estudar os processos motivacionais (Kingston et al., 2006). Assim sendo, algumas investigações têm-se focado na junção de ambas as teorias, com o intuito de fornecer uma explicação mais vasta, do ponto de vista teórico para o comportamento dos indivíduos (Hagger & Chatzisarantis, 2008; Chatzisarantis & Hagger, 2007). Assim, se tomarmos em consideração que a SDT sugere que o contexto social afeta os níveis de autodeterminação do sujeito através da facilitação/inibição da satisfação das necessidades psicológicas básicas (Deci &

Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2002, 2007), então o clima motivacional pode ter um impacto importante na regulação da motivação dos atletas porque pode facilitar ou impedir a satisfação das suas necessidades psicológicas básicas (Sarrazin, Boiché, & Pelletier, 2007).

De facto, o ambiente social pode fornecer ou não as condições necessárias para a motivação autónoma, uma vez que os climas controladores normalmente estão associados a regulações externas e introjectadas e climas que dão suporte à autonomia estão associados a regulações identificadas, integradas e intrínsecas (Ryan & Deci, 2007), ou seja, os contextos podem conduzir à motivação controlada se for dada mais importância às recompensas, aos castigos e à realização referenciada, ou conduzir à motivação autónoma se derem suporte/apoio para o desenvolvimento de um comportamento autodeterminado.

Ao fazerem uma breve reflexão sobre as ligações entre a SDT e a AGT, Deci e Ryan (2000) consideraram que existem uma convergência geral entre os dois modelos, uma vez que ao nível das condições ambientais ambas sugerem que dão mais apoio ao desejo intrínseco de aprender promovem a base para aumentar a realização e o bem-estar”. Por outro lado, os climas motivacionais orientados para a mestria (tarefa) são promotores de padrões motivacionais adaptativos e estão associados ao aumento do bem-estar psicológico e à persistência no comportamento (Duda, 2001; Duda & Balaguer, 2007; Hagger & Chatzisarantis, 2008; Ntoumanis & Biddle, 1999). Por isso, segundo Ntoumanis e Biddle (1999) e Hagger & Chatzisarantis (2008) um clima motivacional orientado para a mestria é compatível com a motivação autónoma considerando que contextos desta natureza promovem critérios de sucesso mais intrínsecos e estão associados ao aumento da motivação intrínseca. Em contraste, um clima orientado para a performance, que opera numa base onde o critério de sucesso é normativo, pode diminuir a motivação intrínseca por colocar uma maior ênfase nas contingências externas.

Assim sendo, quando falamos de diferenças individuais na orientação dos objetivos de realização, podemos dizer que, segundo Kingston et al. (2006) e Wang e Biddle (2007), a orientação para a tarefa parece estar mais associada a maiores níveis de autonomia (mais autodeterminação) e consequentemente a padrões comportamentais mais adaptativos (e.g. mais divertimento, menos aborrecimento,

mais persistência) e, ao contrário, a orientação para o ego parece associar-se a menores níveis de autonomia (menos autodeterminação) e conseqüentemente a padrões mal adaptativos (e.g. menos divertimento, mais aborrecimento, menos persistência).

De facto, na última década em especial, numerosos estudos aplicados ao contexto do desporto têm vindo a demonstrar que as variações dos objetivos de realização (quer ao nível disposicional, quer ao nível situacional) estão associadas a diferentes níveis de autodeterminação (e.g. Ahmadi et al., 2012; Almagro, Sáenz-López, & Moreno-Murcia, 2012; Álvarez, Balaguer et al., 2009; García-Calvo et al., 2008; Gómez-López, Granero-Gallegos, Abrales, & Rodríguez-Suaréz, 2013; López-Walle et al., 2011; Moreno-Murcia et al., 2010; Ommundsen, Lemyre, Abrahamsen, & Roberts, 2010; Vansteenkiste, Mouratidis, Van Riet, & Lens, 2014), colocando em evidência que um clima/orientação motivacional para a tarefa relaciona-se com a motivação autónoma, enquanto um clima/orientação motivacional para o ego relaciona-se com a motivação controlada.

Em suma, face ao referido anteriormente e segundo Chatzisarantis e Hagger (2007) existe uma relação (teórica e empírica) entre os constructos subjacentes à AGT (i.e. clima e orientação motivacional) e à SDT (i.e. necessidades psicológicas básicas e regulação do comportamento) cujo impacto positivo sobre as mais diversas variáveis é inegável, tal como verificado em diferentes estudos no contexto do desporto, menor abandono da modalidade (Sarrazin et al., 2002), mais persistência na modalidade (Almagro et al., 2011; Pelletier, Fortier, Valerand & Brière, 2001), mais divertimento durante a prática (Spray, Wang, Biddle & Chatzisarantis, 2006), menos aborrecimento, mais persistência, melhor estado psicológico (*flow*) dos atletas (Moreno-Murcia et al., 2010), maior coesão de grupo (García-Calvo et al., 2008), mais autoestima dos atletas (López-Walle et al., 2011), mais vitalidade subjetiva percebida pelos atletas (Ommundsen et al., 2010), padrões motivacionais mais elevados (Ntoumanis & Biddle, 1999) e maior satisfação com a performance (Vansteenkiste et al., 2014).

3. MÉTODO

- 3.1. Muestra
- 3.2. Instrumentos
- 3.3. Procedimiento
- 3.4. Análisis de datos
- 3.5. Resumen de la metodología empleada en los estudios que componen la tesis

Cuadro 3. Contenidos del capítulo del método.

En este capítulo, se ha realizado un resumen de la metodología empleada en la investigación, describiendo los siguientes apartados: participantes (muestra), instrumentos empleados, procedimiento y análisis de datos. Además, al final de este capítulo se presenta un cuadro resumen centrado en el método de cada uno de los estudios que componen esta tesis doctoral. Posteriormente, en el capítulo 4 (resultados y discusión), se puede encontrar información más detallada sobre el método en cada uno de los estudios.

3.1. Muestra

La muestra estuvo compuesta por entrenadores y deportistas. Todos los participantes o entrenaban a deportistas o eran deportistas que practicaban algún deporte de competición en ligas provinciales, concretamente, de las siguientes modalidades deportivas: balonmano, baloncesto, fútbol, fútbol sala, hockey sobre patines, voleibol, atletismo, piragüismo, gimnasia, judo, karate, natación, patinaje artístico y tenis. Estos entrenadores o deportistas pertenecían a escuelas deportivas o clubes de diferentes localidades de la provincia de Alentejo Portugal (NUTS II - Alentejo y Alentejo Litoral).

Con respecto a la muestra de deportistas, en el estudio 1, se empleó una muestra total de 470 deportistas federados del Alentejo (Portugal), con edades comprendidas entre los 13 y los 20 años ($M = 15.84$; $DT = 1.89$) y que practicaban tanto deportes individuales como colectivos (e.g., fútbol, baloncesto, balonmano, voleibol, hockey sobre patines, fútbol sala, atletismo, gimnasia, karaté, judo, natación, patinaje artístico, piragüismo y

tenis). En concreto, 362 eran hombres (77%) y 108 eran mujeres (23%). De estos 470 deportistas, una submuestra de 20 deportistas se empleó para analizar la estabilidad temporal del cuestionario de rendimiento percibido en el deporte validado en dicho estudio. Con la otra parte de la muestra 450 deportistas se realizaron otros análisis (fiabilidad, correlaciones bivariadas y análisis de regresión por pasos), además se dividió la muestra en dos de igual tamaño para realizar un análisis factorial exploratorio ($n = 225$) y un análisis factorial confirmatorio ($n = 225$). La muestra del estudio 3 estuvo compuesta por un total de 447 deportistas, de los cuales 107 eran chicas y 340 chicos, de edades comprendidas entre los 13 y los 20 años ($M = 15.72$; $DT = 1.80$). Estando distribuidos por categorías: 137 deportistas con 13-14 años (infantil, denominado en portugués *iniciados*) (30.6%), 158 deportistas con 15-16 años (cadetes, lo que en Portugal corresponde a *juvenis*) (35.3%), 124 con 17-18 años (juvenil, denominado en portugués *juniores*) (27.7%) y 28 deportitas con 19-20 años (sénior, llamado en Portugal *seniores*) (6.3%). De éstos son 354 practicantes de modalidades colectivas (79.2%) y 93 de modalidades individuales (20.8%). Se presenta una media de 6.02 años de tiempo de práctica y 4.53 años de tiempo de permanencia en el club.

En cuanto a los entrenadores, en el estudio 2 la muestra total del estudio estuvo compuesta por un total de 142 entrenadores, de los cuales 18 son mujeres y 124 hombres, de edades comprendidas entre los 20 y los 65 años ($M = 38.18$; $DT = 10.42$). 116 entrenadores principales (81.7%) y 26 entrenadores adjuntos (18.3%). También fue distribuida por 102 entrenadores de modalidades colectivas (71.8%) y 40 entrenadores de modalidad individuales (28.2%). En cuanto a los años de experiencia como entrenadores, tenían una media de 12.37 años y en cuanto al tiempo de práctica como deportistas presentaban una media de 13.86 años.

Se utilizaron dichas muestras completas o parte de ella en los diferentes estudios presentados. Así, por ejemplo, en el estudio 1 se empleó una muestra de deportistas, en el estudio 2 se emplearon datos de entrenadores, en el estudio 3 se utilizaron los datos de deportistas y en el estudio 4 participaron entrenadores y deportistas, en concreto, sólo participaron los entrenadores principales ($n = 54$) cuyos deportistas ($n = 447$) respondieron al cuestionario. Las características de las muestras vienen recogidas en la Tabla 1 (en el subapartado 3.5. Resumen de la metodología empleada en los estudios que componen la tesis) y en cada uno de los estudios (Capítulo 4. Resultados y discusión).

3.2. Instrumentos

Los instrumentos utilizados para recoger los datos y poder realizar la presente tesis doctoral fueron: dos cuestionarios compuestos de diferentes escalas (Anexo 1), un cuestionario empleado para el entrenador y otro cuestionario para el deportista. A continuación, se enumeran todos los instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación:

Cuestionario para el entrenador: Estuvo compuesto por unas preguntas generales sobre el entrenador (edad, género, formación académica, años de experiencia como entrenador, experiencia como deportista, etc.) y un cuestionario para tratar de evaluar en base a qué información toma las decisiones el entrenador (o estilo decisional del entrenador):

Estilo decisional del entrenador. Se empleó el Cuestionario de la Toma de Decisión del Entrenador (QTDT), desarrollado y validado por Guia (2009). Este instrumento ha sido utilizado también en otros estudios con entrenadores portugueses (Vicente, 2012) y brasileños (Marcon & Saad, 2013). Este cuestionario está constituido por 55 ítems, a los que se responde con una escala tipo Likert de 5 niveles, que varían entre nunca (1), raramente (2), ocasionalmente (3), frecuentemente (4) y siempre (5). Los 55 ítems del cuestionario se agrupan en 8 factores: habilidades perceptivas específicas del contexto (HPEC) (e.g., “15. Reconheço com facilidade o que devo fazer em cada situação”), realizar simulaciones mentales para elegir un curso de acción (RSMPECA) (e.g., “8. Utilizo a simulação mental para ajustar as minhas decisões”), conocimiento previo sobre el contexto (CPSC) (e.g., “25. Identifico os padrões de informação mais específicos de cada situação”), evaluación de la situación (ES) (e.g., “10. Encontro na competição as informações relevantes para atingir os objetivos da equipa”), adaptabilidad cognitiva al contexto (ACC) (e.g., “2. Altero com facilidade o plano estratégico durante o jogo”), modelos conceptuales del contexto (MCC) (e.g., “1. Consigo distinguir corretamente o que se passa na competição”), metacognición sobre el contexto (MSC) (e.g., “16. Cada situação tem associada decisões específicas”) y estrategias para gestionar la incertidumbre del contexto (EPGIC) (e.g., “3. Tenho um conhecimento profundo e vasto da prática em que me insiro”).

Cuestionario para el deportista: Estuvo formado por unas preguntas generales sobre el deportista (edad, género, años practicando su modalidad deportiva, etc.) y diferentes escalas o cuestionarios para medir: el clima motivacional en el deporte, el estilo

interpersonal de apoyo a la autonomía, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, los tipos de motivación y el rendimiento percibido por el deportista.

Soporte o apoyo a la autonomía percibido. Se empleó la versión portuguesa (Moutão, Cid, Leitão, & Alves, 2012) de la *Perceived Autonomy Support Exercise Climate Questionnaire* (PASECQ), que es un instrumento adaptado al contexto de ejercicio físico por Edmunds et al., (2006) de la versión original *Perceived Autonomy Support: Health Care Climate Questionnaire* (G.C. Williams, Grow, Freedman, Ryan, & Deci, 1996). Este cuestionario está constituido por 6 ítems, que concurren en un único factor, que evalúa la percepción del soporte de autonomía dado por el educador físico. Los ítems van precedidos de la frase “Siento que mi entrenador...”. La respuesta se da en una escala tipo Likert de 1-7, correspondiendo la opción “Totalmente en desacuerdo” al valor 1 y “Totalmente de acuerdo” al valor 7. Un ejemplo de ítem sería: “5. ...demonstra confiança na minha capacidade de realizar os exercícios”.

Clima motivacional. Se utilizó la Escala de Clima Motivacional en el Deporte, en concreto, una versión en portugués validada por Borrego y Silva (2012) del *Motivational Climate Sport Youth Scale* (MCSYS: Smith, Cumming, & Smoll, 2008). Dicho cuestionario está formado por 12 ítems que miden dos factores: clima motivacional que implica a la tarea (6 ítems) (e.g., “2. O treinador faz com que os atletas se sintam bem, quando melhoram uma técnica”) y clima motivacional que implica al ego (6 ítems) (e.g., “1. Para o treinador a vitória é o mais importante”). Se responde con una escala tipo Likert de 1 a 5.

Satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. Se usó la versión en portugués (BPNESp: Moutão, Cid, Leitão, Alves, & Vlachopoulos, 2012) del *The Basic Psychological Needs in Exercise Scale* (BPNES; Vlachopoulos & Michailidou, 2006). Este instrumento está constituido por 12 ítems a los que se responde con una escala tipo Likert de 5 niveles, que varían entre 1 (Totalmente en desacuerdo) y el 5 (Totalmente de acuerdo). Los elementos se agrupan en 3 dimensiones (con 4 ítems cada uno), que reflejan la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de la teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 1985, 2000): autonomía (e.g., “3) ...a forma como faço as atividades está de acordo com as minhas escolhas.”), competencia (e.g., “1) ...sinto que faço grandes progressos nas minhas aprendizagens.”), y relación con los demás (e.g., “2) ...sinto-me bem com os colegas da minha equipa.”). La sentencia previe fue: “No treino, geralmente...”.

Regulación motivacional. Se empleó la versión en portugués de Monteiro et al. (2013) del *Behaviour Regulation Sport Questionnaire* (BRSQ; Lonsdale, Hodge, & Rose, 2008). Esta versión portuguesa del cuestionario ha sido empleada en otros estudios (Monteiro, Moutão, Baptista, & Cid, 2014) y se ha vuelto a testar recientemente (Monteiro, Moutão, & Cid, 2018). El cuestionario lo forman 24 ítems divididos en 6 factores. Cada factor estaba compuesto por 4 ítems: regulación intrínseca (e.g., “6. Porque me dá prazer.”), regulación integrada (e.g., “1. Porque é uma oportunidade para ser quem eu sou.”), regulación identificada (e.g., “4. Porque os benefícios são importantes para mim.”), regulación introyectada (e.g., “3. Porque me sentiria culpado se desistisse”), regulación externa (e.g., “2. Porque as pessoas me pressionam para practicar”) y desmotivación (e.g., “1. Mas questiono-me por que razão continuo”). A los ítems del cuestionario se responde con una escala tipo Likert de 7 niveles, que varían entre 1 (Totalmente en desacuerdo) y el 7 (Totalmente de acuerdo).

Rendimiento percibido en el deporte. Se utilizó el Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte (*Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto*, QPRD) validado en el primer estudio de esta tesis doctoral (Lourenço, Almagro, & Sáenz-López, 2018). Dicho instrumento está constituido por 5 ítems (e.g., “Considero que mi rendimiento está siendo bueno”), que forman un único factor para evaluar la percepción del rendimiento de los deportistas en su modalidad deportiva. Las respuestas a los ítems se dan en una escala tipo Likert de 1 (Totalmente en desacuerdo) a 5 (Totalmente de acuerdo). La sentencia previa fue: “No geral, quando pratico o meu desporto durante a competição”.

3.3. Procedimiento

Para la recogida de la información se solicitaron los permisos necesarios para llevar a cabo el estudio: al Comité de Ética del Instituto Politécnico de Beja (Anexo 2), a los clubes deportivos, entrenadores y a los padres de los deportistas menores de edad (Anexo 3). En la administración de los cuestionarios el investigador principal, estuvo siempre presente, para hacer una breve explicación del objetivo de estudio, informar de cómo cumplimentar el cuestionario y solventar todas las dudas que pudieran surgir durante el proceso (tanto a los entrenadores como a los deportistas). El cuestionario fue administrado en un único momento temporal (en el que tanto los entrenadores como sus deportistas rellenaron sus correspondientes cuestionarios), excepto en el caso de la prueba

de estabilidad temporal del cuestionario de rendimiento percibido en el deporte, que se administró en dos ocasiones a 20 deportistas (tras pasar unos 20-30 días). Se hizo hincapié en el anonimato de las repuestas, en que se contestase con sinceridad y leyendo todos los ítems. Del mismo modo, se informó que la participación en la investigación era voluntaria. El tiempo requerido para cumplimentar los cuestionarios fue de unos 20 minutos aproximadamente en el caso de los deportistas y de 8 minutos en el caso del entrenador. Los cuestionarios recogidos quedaron custodiados por el doctorando (en el centro universitario donde trabaja: Instituto Politécnico de Beja). A dichos cuestionarios y a sus datos de la matriz del SPSS solamente han tenido acceso el doctorando y sus dos directores (de la Universidad de Huelva). La recogida de los datos se desarrolló en un espacio temporal de 6 meses.

3.4. Análisis de datos

En cada uno de los estudios que se presentan posteriormente (Capítulo 4. Resultados y discusión) se han realizado diferentes análisis de datos en función de los objetivos de cada trabajo. Se realizará una síntesis de estos análisis, aunque vienen recogidos con más precisión en cada estudio.

En el estudio 1, se dividió de forma aleatoria la muestra total de deportistas adolescentes ($N = 450$), en dos submuestras de igual número de deportistas: 225 para el análisis factorial exploratorio, 225 para el análisis factorial confirmatorio. También formaron parte 20 deportistas para evaluar la estabilidad temporal del cuestionario de rendimiento percibido en el deporte (*Questionário de Perceção de Rendimento no desporto*: QPRD) y 9 expertos (doctores, docentes universitarios, especialistas en el área de deporte y en la validación de instrumentos de medida) para la evaluación del contenido de los ítems del cuestionario. Además, también se comprobó que los datos se ajustasen a la normalidad, se realizó un análisis de correlaciones y de regresión lineal por pasos.

En el estudio 2 y 3, en primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos de las diferentes variables de estudio y las correlaciones bivariadas. Se aplicaron las pruebas paramétricas de t student y MANOVA para explorar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre las variables del estudio. También se realizó un análisis de correlaciones para analizar la relación o asociación existente entre las diferentes variables de estudio. En todos los análisis, consideramos el nivel de

significancia de $p < .05$, que corresponde a una probabilidad de rechazo erróneo de la hipótesis nula del 5%.

Además de los análisis ya mencionados, en el estudio 3, se realizó un modelo de ecuaciones estructurales y en estudio 4, un análisis multinivel, para analizar las relaciones hipotetizadas entre dichas variables.

En todos los análisis de datos de los cuatro estudios se comprobó también la consistencia interna de las escalas. Los diferentes análisis se llevaron a cabo con los paquetes estadísticos SPSS (IBM, v.24) y AMOS (IBM, v.24).

3.5. Resumen de la metodología utilizada en los estudios que componen la tesis.

A continuación, en la Tabla 6, se presenta un resumen de la metodología empleada en cada uno de los cuatro estudios que componen esta tesis doctoral.

Tabla 6. Resumen de la metodología empleada

ESTUDIO	DISEÑO	MUESTRA	INSTRUMENTOS
1 Validación del Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte / Validação do Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QRPD)	Instrumental (estudio de validación de instrumento)	La muestra total fue de 470 deportistas portugueses federados, de los cuales 362 pertenecen al género masculino y 108 al femenino, con edades comprendidas entre 13 y 20 años.	1. Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte (QRPD) (Lourenço et al., 2018); 2. Factor competencia de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas (PT – BPNEsp; Moutão, Cid, Alves, Leitão, & Vlachopoulos, 2012); 3. Factores regulación intrínseca, regulación integrada y regulación identificada del Cuestionario de Regulación del Comportamiento en el Deporte (BRSQ; Monteiro et al., 2013; Monteiro, Moutão & Cid., 2018).
2 Análisis de la toma de decisiones de los entrenadores / Analyses of the coach's decision-making process	Estudio ex post facto (según la clasificación de Montero & León, 2007)	Muestra: 142 entrenadores (124 hombres y 18 mujeres); 102 entrenadores de modalidades colectivas y 40 entrenadores de modalidades individuales. Media de edades 38,14 años (de 20 a 65 años)	1. Cuestionario de Toma de Decision del entrenador (PT – QTDT) Guia (2009).
3 Análisis del clima motivacional, de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, del tipo de motivación y del rendimiento en jóvenes deportistas	Estudio ex post facto (según la clasificación de Montero & León, 2007)	Muestra: 447 atletas federados; 340 chicos y 107 chicas; 354 atletas de modalidades colectivas y 93 atletas de modalidades individuales. Media de edades 15,72 años (de 13 a 20 años)	1. Necesidades Psicológicas Básicas (PT – BPNEsp; Moutão, Cid, Alves, Leitão, & Vlachopoulos, 2012); 2. Regulación motivacional (BRSQ; Monteiro et al., 2013; Monteiro, Moutão & Cid., 2018) 3. Clima motivacional (PT – MCSYS; Borrego & Silva, 2012); 4. Soporte autonomía (PT – PASECQp; Moutão, Cid, Leitão, & Alves, 2012); 5. Rendimiento Percibido en el Deporte (QRPD) (Lourenço et al., 2018)
4 Estudio de la influencia de la toma de decisión del entrenador en la motivación y en el rendimiento percibido de jóvenes atletas	Estudio ex post facto (según la clasificación de Montero & León, 2007)	Muestra: 54 entrenadores y 447 deportistas, distribuidos por 54 equipos del Alentejo (NUTS II - bajo y litoral) de modalidades colectivas e individuales (Balonmano, baloncesto, fútbol, fútbol sala, hockey sobre patines, voleibol, atletismo, piragüismo, gimnasia, judo, karate, natación, patinaje artístico y tenis)	1. Cuestionario de Toma de Decision del entrenador (PT – QTDT) Guia (2009); 2. Necesidades Psicológicas Básicas (PT – BPNEsp; Moutão, Cid, Alves, Leitão, & Vlachopoulos, 2012); 3. Factores motivación intrínseca y desmotivación del Cuestionario de Regulación del Comportamiento en el Deporte (BRSQ; Monteiro et al., 2013; Monteiro, Moutão & Cid., 2018); 4. Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte (QRPD) (Lourenço et al., 2018)

En la Tabla 7, se describen las fases metodológicas de esta investigación de forma cronológica.

Tabla 7. Resumen de las fases metodológicas de esta investigación de forma cronológica

2015	Noviembre	Revisión de la literatura científica
	Diciembre	Elaboración del proyecto de investigación
2016	Enero	Diseño y validación del cuestionario QRPD: validación del cuestionario por especialistas en el área específica de investigación y ciencias del deporte; realización del test / retest del cuestionario QRPD, a través de la aplicación del mismo a 20 atletas; análisis de los datos recogidos y tratamiento estadístico, para la posterior validación del cuestionario QRPD para Portugal. Compilación de todos los instrumentos en un único cuestionario para su posterior aplicación.
	Diciembre	
2017	Enero	Aplicación de los cuestionarios, a los entrenadores y atletas; decidimos aplicar los cuestionarios en este período por ser la segunda mitad de la época y la más decisiva.
	Junio	
	Julio	Análisis de los datos recogidos a partir de la aplicación de los cuestionarios a los entrenadores y atletas.
	Diciembre	
2018	Enero	Triangulación y discusión de los resultados obtenidos en el conjunto de los estudios
	Febrero	
	Marzo	
	Mayo	
	Septiembre	Estancia Universidad Algarve
	Noviembre	
	Diciembre	
	Diciembre	Artículo publicado
2019	Enero	Conclusión de la investigación
	Mayo	
	Mayo	Participación en el 8º CIAFD del IPBeja (Comunicación y póster)
	Junio	Discusión y conclusiones de la tesis
	Diciembre	
2020	Enero	Revisión de la tesis de los directores, modificaciones de la versión final de la tesis doctoral, preparación y envío del 2º artículo de la tesis
	Marzo	
	Abril	Depositar la tesis; preparación de la defensa
	Junio	
	Junio/Julio	Defensa; presentación de la tesis

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Estudio 1: Validação do Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QPRD) / Validación del Cuestionario del Rendimiento Percibido en el Deporte

Lourenço, J., Almagro, B. J., y Sáenz-López, P. (2018). Validação do Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QPRD). *E-Balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 14(3), 195-204.

4.2. Estudio 2: Analyses of the coach's decision-making process / Análisis del proceso de toma de decisiones del entrenador

Lourenço, J., Almagro, B. J., & Sáenz-López, P. (2019). Analyzing the decision-making process in Portuguese coaches according to the experience and age. *8th International Congress of Physical Activity and Sport*. Beja, Portugal.

Lourenço, J., Almagro, B. J., & Sáenz-López, P. (2019). Analyzing the decision-making process in Portuguese coaches according to the technical graduation. *8th International Congress of Physical Activity and Sport*. Beja, Portugal.

4.3. Estudio 3: Análisis del clima motivacional, de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, del tipo de motivación y del rendimiento en jóvenes deportistas.

Lourenço, J., Almagro, B. J., & Sáenz-López, P. (2020). *Prediction of Perceived Performance in Sport: A Self-Determination Theory Approach*. Manuscrito presentado para su publicación.

4.4. Estudio 4: Estudio de la influencia de la toma de decisión del entrenador en las necesidades psicológicas básicas, en la motivación y en el rendimiento percibido de los deportistas.

(Manuscrito en proceso de elaboración)

Cuadro 4. Contenidos del capítulo resultados y discusión.

4.1. ESTUDO 1: Validação do questionário de perceção do rendimento no desporto (QPRD)

Autor/es: Lourenço, J., Almagro, B. J., & Sáenz-López, P. (2018)

Artículo: Validação do Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QPRD)

Año: 2018 (Diciembre)

Revista: *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*

Editorial: Universidad de Extremadura y Federación Extremeña de Balonmano

I.S.S.N.: 1885-7019

Indicios de calidad: Indexada en *Emerging Source Citation Index* (ESCI), Latindex (36/36 criterios latindex), DICE (ANECA 18/22 criterios; CNEAI 16/18 criterios), MIAR (ICDS 2018 = 9,6), Dialnet (IF 2018 = 0,795; Sport), SportDiscus, DOAJ, Redalyc, etc

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para no infringir los derechos de autor de los trabajos científicos incluidos en la tesis, nos vemos obligados a retirar el texto completo de los artículos en proceso de publicación (puntos 4.3 y 4.4 del apartado Resultados y discusión).

4.3. Estudio 3: Análisis del clima motivacional, de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, del tipo de motivación y del rendimiento en jóvenes deportistas. Lourenço J., Almagro, B.J., Sáenz-López, P. (2020). Prediction of Perceived Performance in Sport: A Self-Determination Theory Approach. Manuscrito presentado para su publicación.

4.4. Estudio 4: Estudio de la influencia de la toma de decisión del entrenador en las necesidades psicológicas básicas, en la motivación y en el rendimiento percibido de los deportistas. (Manuscrito en proceso de elaboración)

Validação do Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QPRD)

Validation of the Perceived Performance in Sport Questionnaire

Validación del Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte

João Lourenço ¹, Bartolomé J. Almagro ², Pedro Sáenz-López ²

¹Instituto Politécnico de Beja

²Universidad de Huelva

Correspondencia:
Pedro Sáenz-López Buñuel
E-mail: psaez@uhu.es

Recibido: 23/02/2018
Aceptado: 27/09/2018

Resumo

Este estudo teve como objetivos descrever o processo de validação do Questionário de Perceção de Rendimento no desporto (QPRD), instrumento que pretende aferir sobre a perceção de rendimento de jovens atletas no desporto de competição e comprovar a sua validade de critério. A amostra total foi composta por 470 atletas portugueses federados, dos quais 362 pertenciam ao sexo masculino e 108 ao sexo feminino, com idades compreendidas entre os 13 e os 20 anos. Para testar o instrumento recorreu-se à validação do conteúdo (por parte de especialistas) e às análises fatorial exploratória, de consistência interna, de estabilidade temporal, fatorial confirmatória e à regressão linear. Os resultados evidenciaram que o questionário apresenta uma estrutura monofatorial, uma consistência interna ($\alpha=.88$) e fidedignidade teste-reteste bastante satisfatórios ($r=.94$; $p<.05$), tendo a análise fatorial confirmatória apresentado índices de ajustamento adequados ($X^2=14.25$, $p=.01$, $X^2/g.l.=2.85$, CFI=.98, IFI=.98, TLI=.97, RMSEA=.08, SRMR=.03). Por último, comprovámos a validade de critério através da predição, positiva e significativa, da satisfação de necessidade de competência e da motivação autónoma sobre o rendimento dos atletas. Em suma, os resultados permitem concluir que a versão portuguesa do questionário de perceção do rendimento no desporto é uma ferramenta válida e confiável.

Palavras chave: rendimento desportivo; motivação autónoma; competência; jovens atletas; questionário.

Abstract

This study had as purpose the description of the Perceived Performance in Sport Questionnaire process, which aims to assess the performance perception of young athletes in competition sports and prove its criteria validity. The total sample comprised 470 federated athletes, of which 362 were male and 108 female, aged from 13 to 20 years old. To test the instrument, content validation (by experts) was applied as well as the exploratory factorial analysis and the internal consistency (reliability), the temporal stability, the confirmatory factor analysis and linear regression. The results showed that the questionnaire had monofactorial structure, satisfactory internal consistency ($\alpha=.88$) and test-re-test reliability ($r=.94$; $p<.05$) and the confirmatory factor analysis presented adequate adjustment indicators ($X^2=14.25$, $p=.01$, $X^2/g.l.=2.85$, CFI=.98, IFI=.98, TLI=.97, RMSEA=.08, SRMR=.03). In conclusion we attested the criteria validity, through positive and significant prediction, of the competences necessity satisfaction and the self-determined motivation over the athletes' performance. In sum, the results allow us to conclude that the Portuguese version of the Perceived Performance in Sport Questionnaire is a valid and reliable tool.

Keywords: Sport performance; self-determined motivation; competence; young athletes; questionnaire.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivos describir el proceso de validación del cuestionario de rendimiento percibido en el deporte, instrumento que pretende medir la percepción del rendimiento de los jóvenes deportistas en su modalidad y comprobar su validez de criterio. La muestra estuvo compuesta por 470 deportistas portugueses federados, de los cuales 362 pertenecían al sexo masculino y 108 al femenino, con edades comprendidas entre los 13 y los 20 años. Para testar el instrumento se recurrió a la validación del contenido (por parte de especialistas) y a los análisis factorial exploratorio, de consistencia interna, de estabilidad temporal, factorial confirmatorio y de regresión lineal. Los resultados evidenciaron que el cuestionario presentaba una estructura monofactorial, una consistencia interna ($\alpha=.88$), una correlación test-retest ($r=.94$; $p<.05$) y un análisis factorial confirmatorio con unos índices de ajuste adecuados ($X^2=14.25$, $p=.01$, $X^2/g.l.=2.85$, CFI=.98, IFI=.98, TLI=.97, RMSEA=.08, SRMR=.03). Por último, se comprobó la validez de criterio a través de la predicción, positiva y significativa, de la satisfacción de la necesidad de competencia y de la motivación autónoma sobre el rendimiento percibido de los deportistas. Los resultados permiten concluir que la versión portuguesa del cuestionario del rendimiento percibido en el deporte es una herramienta válida y fiable.

Palabras clave: Rendimiento deportivo; motivación autodeterminada; competencia; jóvenes deportistas; cuestionario.

Introdução

Em contexto desportivo o rendimento dos atletas é fundamental para se atingir todos os objetivos pretendidos, sejam eles coletivos ou individuais. Por vezes são mais estruturados na autoemulação, ou seja, em quadros de referência mais intrínsecos para a melhoria da prestação (vencendo-se a si próprio em marcas ou padrões) e, outras vezes, na heteroemulação (vencendo outros concorrentes) (Marques, 2012). De uma forma geral, tem como propósito fundamental que os desportistas, dentro dos limites, rendam ao máximo das suas possibilidades, com o fim de obter os melhores êxitos (Carricho, 2009).

Dada a importância do rendimento desportivo, que pode levar ao sucesso ou ao fracasso, constatamos que existe um grande interesse e necessidade de aprofundar a sua investigação (Carricho, 2009). Ao rever a literatura sobre esta temática, constata-se indubitavelmente que os fatores individuais dos atletas assumem um papel fundamental no resultado efetivo da sua performance desportiva, facto que justifica que atletas com igual preparação tanto física como técnica alcancem resultados díspares (Hanton, Mellalieu, & Hall, 2002).

O estudo do rendimento desportivo, ao longo dos tempos, tem vindo a incidir precisamente na sua relação com outras variáveis, nomeadamente, as competências psicológicas, que já há mais de duas décadas têm sido das variáveis mais associadas com a performance (Abdullah, Musa, Maliki, Kosni, & Suppiah, 2016; Cruz, 1996; MacNamara, Button, & Collins, 2010; Olmedilla, Ortega, Andreu, y Ortín, 2010; Olmedilla, García-Mas, & Ortega, 2017). Uma vez que, o estudo e a manipulação destas variáveis, pode contribuir para que os desportistas otimizem o seu rendimento, aumentando desta forma as possibilidades de conseguirem melhores resultados desportivos (Gimeno, Buceta, & Pérez-Llantada, 2007). Alguns autores mostraram a motivação como um fator psicológico relacionado ao rendimento desportivo (Claver, Jiménez, Conejero, García-González, & Moreno, 2015; Gómez-López, Granero-Gallegos, & Isorna, 2013; Fletcher & Sarkar, 2012; López-López, Jaenes-Sánchez, & Cárdenas-Vélez, 2013).

Neste sentido, a teoria da autodeterminação (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000) estabelece que a satisfação das necessidades psicológicas básicas e as formas de motivação mais autodeterminadas estão relacionadas a consequências comportamentais positivas. De facto, diferentes estudos (Gillet, Berjot & Gobance, 2009; Gillet, Berjot, Vallerand, Amoura & Rosnet, 2012; Sheldon, Zhaoyang & Williams, 2013; Pope & Wilson, 2015) mostraram a relação entre a motivação autónoma e o rendimento e entre a competência e o rendimento desportivo.

Esta investigação teve como objetivos descrever o processo de validação do Questionário de Percepção do Rendimento no desporto (QPRD), instrumento que pretende aferir sobre a percepção de rendimento de jovens atletas no desporto de competição. E comprovar a validade de critério, através do estudo do efeito preditivo da motivação autónoma e da competência sobre o rendimento.

Pensamos que esta ferramenta poderá completar e enriquecer a análise do rendimento em competição, pois acrescenta ao que é visível (performance), o que o atleta sente e como ele avalia o seu próprio rendimento. Para tal, recorreu-se à validação do conteúdo (por parte de especialistas) e às análises fatorial exploratória, de consistência interna (fiabilidade), de estabilidade temporal, fatorial confirmatória e à regressão linear.

Por fim, queríamos salientar que a investigação incidiu em jovens atletas (entre 13 a 20 anos), porque diferentes estudos referem que é durante este período que ocorre o maior número de abandonos no desportivo e que para além de outros motivos, o fraco rendimento é uma das causas (Vasconcelos, 2003; Oliveira, Araújo, Junior, Neto, & Cielo, 2007; Santos, 2008).

Método

Participantes

A amostra total do estudo foi composta por 470 atletas federados que participavam em competições tanto de modalidades coletivas como individuais (futebol, basquetebol, andebol, voleibol, hóquei em patins, futsal, canoagem, judo, karaté, patinagem artística, natação, ginástica...) do Alentejo (Portugal), dos quais 362 pertenciam ao sexo masculino (77%) e 108 ao sexo feminino (23%), com idades compreendidas entre os 13 e os 20 anos ($M = 15.84$; $DT = 1.89$). Especificando mais, a amostra foi composta por 20 atletas para a validação preliminar, 225 atletas para a análise fatorial exploratória, 225 para a análise fatorial confirmatória e 9 especialistas na área de desporto para a avaliação específica do questionário.

Lourenço, J., Almagro, B. J., Sáenz-López, P.

Instrumentos

Foi utilizado um questionário composto pelo instrumento a validar e por dois questionários que medem a competência e a motivação autónoma para relacionar com o rendimento e dar validade de critério ao Questionário de Perceção do Rendimento no desporto. As escalas são descritas mais detalhadamente abaixo:

Rendimento. Utilizou-se o questionário de Perceção do Rendimento no Desporto, que é constituído por 5 itens. A resposta é dada numa escala tipo Likert que oscilava entre 1 (Discordo *Totalmente*) e 5 (Concordo *Totalmente*). Sendo este o questionário que tentamos validar neste estudo.

Motivação Autónoma. A versão portuguesa do *Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ)* (Lonsdale, Hodge, & Rose, 2008), constituído por 24 itens, aos quais se responde numa escala tipo Likert de 7 níveis, que variam entre 1 ("nada verdadeira para mim") e o 7 ("totalmente verdadeira para mim"). Os itens agrupam-se posteriormente em 6 fatores (com 4 itens cada), que refletem os tipos de motivação subjacente ao continuum motivacional da teoria da autodeterminação (SDT: Deci & Ryan, 1985). Para o presente estudo utilizou-se a versão validada de forma preliminar para a população portuguesa por Monteiro et al. (2013). O resultado da motivação autónoma foi obtido através da média total de 12 itens, correspondentes a 4 itens da regulação intrínseca, a 4 itens da regulação identificada e a 4 itens da regulação integrada. *Competência.* Utilizou-se o fator competência da versão portuguesa da *Basic Psychological Needs Exercise Scale (BPNES)*, que tem como objetivo perceber qual a satisfação dos atletas face às necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relação no contexto do desporto. Este é constituído por 4 itens que podem ser classificados tendo em conta uma escala do tipo Likert, entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente). Este instrumento foi desenvolvido por Vlachopoulos e Michailidou (2006), assim como traduzido e validado preliminarmente para a população Portuguesa, primeiramente com recurso a uma análise fatorial exploratória (Moutão, Cid, Leitão, & Alves, 2008) e posteriormente com recurso a uma análise fatorial confirmatória (Moutão, Cid, Alves, Leitão, & Vlachopoulos, 2012).

Procedimento

A primeira versão do questionário foi criada, na língua espanhola, através da colaboração de um grupo de investigação de Espanha e Portugal, especialistas na área da Educação Física e Desporto, com o objetivo de validar o instrumento para Portugal e Espanha. O passo seguinte foi a sua tradução e adaptação à língua portuguesa através do método de tradução-retroversão, propostos por alguns autores (Hill & Hill, 2005; Fortin, 2009). Deste modo em primeiro lugar traduziu-se para a língua portuguesa os itens originais que compõem o questionário, sendo posteriormente retrovertida para a língua original, por um outro tradutor independente e com domínio da língua espanhola (a da versão original) que não tinha conhecimento do texto original em espanhol, em que se pode observar uma grande semelhança com a versão original.

Seguidamente procedeu-se à avaliação da compreensão, do conteúdo e da estrutura do instrumento, através da opinião de 9 especialistas (doutores, docentes universitários e especialistas), na área do desporto, motivação desportiva e validação de instrumentos. Os resultados médios da avaliação específica do questionário revelaram-se bastante altos, não se verificando nenhuma pontuação inferior a três (indiferente), dominando a superior a quatro (de acordo) (Tabela 1).

Tabela 1. Opinião de especialistas: resultados médios da avaliação específica do questionário

Grupos	Pertinência *	Não condiciona as respostas *	Clareza da pergunta *	Adequação aos inquiridos *	Todas as alternativas de respostas *
1	4.33	4.22	4.33	4.66	3.88

* Totalmente de acordo (5); De acordo (4); Indiferente (3); Desacordo (2); Completamente em desacordo (1)

Validação do Questionário de Percepção do Rendimento no Desporto (QPRD)

Podemos também constatar (Tabela 2) que a "apresentação do questionário", a "facilidade do questionário", a "ordem das perguntas" e obtiveram uma pontuação alta, superior a quatro (4). Quanto às "instruções para as respostas" foram classificadas, em termos médios como normais, resultados semelhantes a outros estudos (e.g. Bento, Sáez, Murta, & Fuentesal-García, 2017). Porém no que diz respeito à "extensão do questionário" foi classificada como "curto". Este aspeto mereceu alguma atenção, todavia optámos por não fazer nenhuma modificação pois pretendíamos que o instrumento tivesse poucos itens para que a sua avaliação fosse feita de forma rápida e concisa. No geral todos consideram o instrumento pertinente para medir o rendimento subjetivo e que a sua redação é correta.

Tabela 2. Opinião de especialistas: resultados médios da avaliação sintética do questionário

Aspeto Avaliado	Resultado médio
Apresentação do questionário	4.33
Instruções para as respostas	3.77
Facilidades do questionário	4.55
Ordem das perguntas	4.66
Extensão do questionário	2.11

Análise dos dados

Para tratamento estatístico realizaram-se as seguintes análises: fatorial exploratória, de estabilidade temporal, de consistência interna, de fiabilidade, de correlações bivariadas, fatorial confirmatória, de regressão linear. As diferentes análises foram levadas a cabo através dos softwares estatísticos SPSS 24.0 e AMOS 24.0.

Resultados

Realizou-se uma **análise fatorial exploratória** com o objetivo de estudar a estrutura fatorial do questionário. O índice KMO mostrou um valor de .88 e o teste de esfericidade de Bartlett resultou estatisticamente significativo ($X^2=559.47$; $p<.001$). Os dados sobre a análise fatorial permitiram comprovar o agrupamento dos itens em apenas um fator: percepção de Rendimento. Que se ajustava à estrutura inicial proposta para o instrumento, chegando a explicar uma variância total de 68.48%. Este cálculo é realizado pela soma dos autovalores extraídos (3.42) dividido pelo número máximo de fatores possíveis a serem extraídos (5); ou seja, no limite cada um dos 5 itens poderia ser considerado como um fator. No que respeita os valores de comunalidade todos os itens apresentam valores superiores a .5.

Tabela 3. Análise fatorial exploratória do QPRD

	Extração
1.Considero que o meu rendimento está sendo bom	.66
2.Estou satisfeito com os meus resultados na competição	.64
3. Sinto que tenho colaborado com o meu esforço e as minhas atuações em competição para melhorar o nível competitivo do clube e da equipa	.64
4. Sinto que durante a competição tenho feito as coisas bem	.75
5. Sinto que estou contribuindo com um bom rendimento	.73
	autovalor
	3.42
	variância explicada (%)
	68.48

Quanto à **consistência interna (fiabilidade)**, verificou-se através do valor do alfa (α) de Cronbach, que o instrumento na sua globalidade, apresenta uma consistência interna "Boa", com o alfa superior a .8 ($\alpha=.88$).

No que respeita a **estabilidade temporal** mediu-se através da realização do teste-testes. O questionário foi administrado, em dois momentos, a 20 atletas de competição da região do Alentejo, verificando-se um intervalo médio de 20 a 30 dias entre a primeira e a segunda aplicação. Como a amostra segue uma distribuição normal (superior a .05), procedeu-se à aplicação dos testes paramétricos. Após análise dos dados verificamos um coeficiente de correlação de Pearson (r) dos dois momentos de resposta ao questionário $r = .94$ ($p<.05$).

Lourenço, J., Almagro, B. J., Sáenz-López, P.

Para a avaliação do ajustamento global do modelo original do QPRD foi realizada uma **análise fatorial confirmatória (AFC)** através do método de estimação da máxima verosimilhança (ML). Seguindo as recomendações da bibliografia recomendada utilizaram-se os seguintes índices de qualidade de ajustamento: qui-quadrado normalizado (X^2/g); *Incremental Fit Index* (IFI); *Comparative Fit Index* (CFI); *Tucker-Lewis Index* (TLI); *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA); *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR).

Podemos verificar os resultados na Tabela 4 e na Figura 1.

Tabela 4. Análise fatorial confirmatória do QPRD

χ^2	$\chi^2/g.l.$	CFI	IFI	TLI	RMSEA	SRMR
14.25, $p = .01$	2.85	0.98	0.98	0.97	0.08	0.03

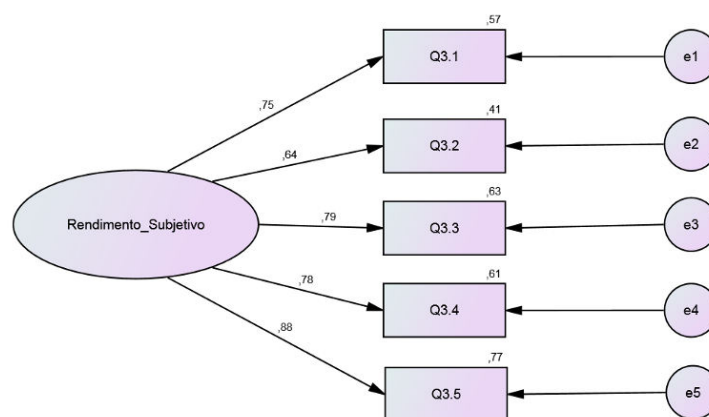


Figura 1. Análise fatorial confirmatória do QPRD

Na tabela 5, apresentamos os dados estatísticos de cada uma das variáveis estudadas e as **correlações bivariadas**, onde utilizámos a correlação de spearman uma vez que os valores não seguiam uma distribuição normal. Em relação ao rendimento obtivemos uma pontuação média de 3.71, enquanto que a competência teve 3.97 e a motivação autónoma 6.10. Na análise da correlação observou-se que todas as variáveis se relacionam de forma positiva e estatisticamente significativas (inferior a .01), embora podemos verificar que se verifica uma correlação superior ente o rendimento e a competência.

Tabela 5. Estatísticas descritivas e correlações entre as variáveis.

Variáveis	Amplitude	M	DT	Assimetria	Curtose	1	2	3
1.Rendimento	1.80-5.00(3.20)	3.71	.69	-.31	.18	-		
2.Competência	2.25-5.00 (2.75)	3.97	.53	-.33	.68	.60**	-	
3.Motivação Autônoma	3.50-7.00 (3.50)	6.10	.85	-.90	.07	.40**	.43**	-

Nota: ** $p < .01$

No sentido de comprovar a validade de critério, realizámos o estudo da predição da motivação autónoma e da competência sobre a percepção do rendimento através da **análise de regressão**. Previamente comprovou-se que não existe multicolinearidade entre os construtos estudados, isto é, não existe relações aproximadamente lineares entre os regressores do modelo. Como variáveis predictoras incluímos a competência e a motivação autónoma (Tabela 6). No primeiro passo, a competência prediz o rendimento com 39 % de variância explicada. No segundo passo a motivação autónoma, juntamente com a competência, predizem o rendimento com 41% de variância explicada. O fator competência confirmou-se como o principal preditor do rendimento ($\beta = .63$), seguido da motivação autónoma ($\beta = .14$).

Tabela 6. Análise de Regressão considerando como variável dependente o rendimento

Etapas	Variáveis	β	R ²	T	p
1	Competência	.63	.39	12.06	.00
2	Competência	.56	.41	9.52	.00
	Motivação Autónoma	.14		2.35	.02

Nota: β = Peso da regressão; R² = Variância explicada

Discussão

Este estudo teve como objetivo principal a construção e validação do Questionário de Percepção do Rendimento no Desporto, para o contexto português. Para além disso, pretendeu-se também analisar a validade de critério do instrumento, através da predição das variáveis competência e motivação autónoma sobre o rendimento subjetivo dos atletas estudados.

Globalmente os resultados sobre a análise fatorial permitiram diferenciar um único fator que se ajustava à estrutura inicial proposta para o instrumento, chegando a explicar uma variância total de 68,48%. Hair, Anderson, Tatham e Black (2005) comentam que uma extração de 60% da variância seria aceitável para pesquisas sociais exploratórias e descritivas como neste estudo.

Os resultados demonstraram também que o QPRD apresenta uma estrutura monofatorial e valores adequados de consistência interna "Boa" (Pestana & Gageiro, 2014), com o alfa superior a .8 ($\alpha = .88$), de estabilidade temporal (fiabilidade) pois os valores de coeficiente de correlação de Pearson (r) dos dois momentos de resposta ao questionário, foram muito significativos, $r = .94$ ($p < .05$).

No que diz respeito à validade de construto, os resultados da AFC revelaram um adequado ajustamento, $X^2 = 14.25$, $p = .01$, $X^2/g.l. = 2.85$, CFI = .98, IFI = .98, TLI = .97, RMSEA = .08, SRMR = .03. Pois considerou-se que os valores do qui-quadrado normalizado ($X^2/g.l.$) menores que 3 são os preferíveis (Byrne, 2001; Hocevar, 1985), que os valores de IFI, CFI e TLI iguais ou superiores a .95 correspondem a um bom ajustamento dos dados (Hu & Bentler, 1999). Usou-se como referência um valor de SRMR inferior a .08 como indicador de um bom ajustamento (Brown, 2006; Joreskog & Sorbom, 1993; Maroco, 2010; Hu & Bentler, 1999). Quanto aos valores de RMSEA foram considerados os seguintes indicadores: inferiores a .05 (excelente ajustamento), iguais ou inferiores a .08 (bom ajustamento) e iguais ou inferiores a .10 (ajustamento marginal) (Arbuckle, 2009; Brown, 2006; Maroco, 2010; Rodrigues, Silva, Coelho, & João, 2017).

Com a finalidade de procurar a validade de critério, utilizou-se as variáveis competência e motivação autónoma, obtendo-se resultados em linha com o estabelecido pela teoria da autodeterminação de Ryan e Deci (2000, 2007). Os resultados indicaram uma correlação muito significativa e positiva entre a competência, motivação autónoma e o rendimento. Esta relação preditiva entre a motivação autodeterminada e o desempenho desportivo coincide com a encontrada em outros estudos (Blanchard, Mask, Vallerand, de la Sablonnière, & Provencher, 2007; Gillet et al., 2009). Ao mesmo tempo mostraram a importância de satisfazer a necessidade de competência dos atletas para a obtenção de um melhor rendimento.

Lourenço, J., Almagro, B. J., Sáenz-López, P.

De acordo com alguns estudos (Moreno-Murcia, Silveira, & Alias, 2015; Reis, Sheldon, Gable, Roscoe, & Ryan, 2000; Sheldon, Elliot, Kim, & Kasser, 2001), a satisfação das três necessidades psicológicas básicas vai proporcionar uma maior motivação e por sua vez uma melhoria do rendimento (académico). Outro estudo (Gargallo, Garfella, Sánchez, Ros, & Serra, 2009) mostra, de igual forma, a necessidade dos estudantes terem uma boa percepção de competência académica para poder ter melhores resultados académicos.

De acordo com um estudo de Harter (1978) menciona que a falta de motivação conduz, entre outros, a um rendimento abaixo do esperado. Por seu lado, os atletas altamente motivados para a realização de objetivos são persistentes no seu comportamento, tentando alcançar o sucesso na sua modalidade (Bergamini, 1991).

Não obstante, este estudo apresenta algumas limitações, principalmente o resultado de RMSEA, que não é muito alto; e a subjetividade da resposta, uma vez que é um questionário que avalia a percepção de rendimento, neste caso, é fundamental consciencializar os atletas a responderem consoante a sua opinião verdadeira e consciente. Em futuras linhas de investigação seria interessante adaptar e analisar as propriedades psicométricas do QPRD em outros contextos diferentes. Sendo também necessário mais investigações que tratem de corroborar os resultados obtidos em diferentes populações e com diferentes análises estatísticas, uma vez que a validação é um processo contínuo que não deve ser limitado a um único estudo.

Conclusões

Em jeito de conclusão, após realizados todos os procedimentos anteriormente descritos, podemos afirmar que o questionário QPRD pode considerar-se um instrumento válido e fiável para medir a percepção de rendimento no desporto em situação de competição.

Os resultados obtidos através do procedimento exploratório e confirmativo mostraram uma boa qualidade métrica da escala e um adequado ajuste do modelo proposto. Especificamente, revelaram a existência de um único fator que consiste em cinco itens, o que reflete a relevância percepção do rendimento no desporto. Além disso, apresenta uma estrutura monofatorial e resultados adequados de consistência interna e estabilidade temporal, o que facilita sua aplicabilidade em diferentes contextos.

Por último, comprovámos a validade de critério através da predição, positiva e significativa, da satisfação de necessidade de competência e da motivação autónoma sobre o rendimento dos atletas.

Podemos também entender através do nosso estudo que analisar a motivação e a satisfação das necessidades psicológicas básicas, assim como outros constructos poderiam resolver algumas situações do rendimento. Neste sentido é necessário que os técnicos desportivos conheçam algumas estratégias para conseguir aumentar o rendimento, para isso deve-se satisfazer a necessidade de competência, assim como fomentar a motivação autónoma.

Bibliografia

- Abdullah, M. R., Musa, R. M., Maliki, A. B. H. M. B., Kosni, N. A., & Suppiah, P. K. (2016). Role of psychological factors on the performance of elite soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 170-176. <http://dx.doi.org/10.7752/jpes.2016.01027>
- Arbuckle, J. L. (2009). *Amos™ 18 User's Guide*. Chicago, IL: SPSS.
- Bento, P., Sáez, J., Murta, L., & Fuentesal-García, J. (2017). Versão portuguesa do questionário HEVA-Qualidade dos serviços das empresas de turismo ativo em Portugal. *Exedra: Revista Científica*, 1, 115-133.
- Bergamini, C. (1991). *Motivação*. São Paulo: Atlas.

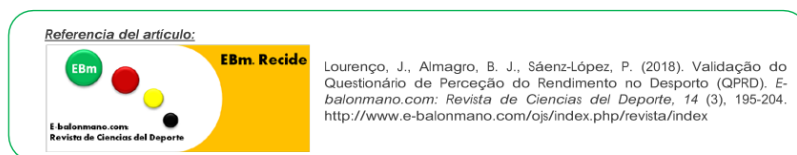
- Blanchard, C. M., Mask, L., Vallerand, R. J., de la Sablonnière, R., & Provencher, P. (2007). Reciprocal relationships between contextual and situational motivation in a sport setting. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 854-873. doi:10.1016/j.psychsport.2007.03.004
- Brown, T. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: The Guilford Press.
- Carriço, S. B. (2009). *Traço de Ansiedade, Competências Psicológicas, Rendimento Desportivo e Posição em Campo: Estudo em Três Escalões Competitivos*. Dissertação de Mestrado. Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa (Portugal). Recuperado de <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/4059/1/13084.pdf>
- Claver, F., Jiménez, R., Conejero, M., García-González, L., & Moreno, M. P. (2015). Cognitive and motivational predictors of performance in game actions in young volleyball players. *European Journal of Human Movement*, 35, 68-84.
- Cruz, J. F. (1996). Stress, ansiedade e competências psicológicas nos atletas de elite e de alta competição: um estudo da sua relação e impacto no rendimento e no sucesso desportivo. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 1(1), 161-191.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and selfdetermination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 669-678. doi:10.1016/j.psychsport.2012.04.007
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Gargallo, B., Garfella, P. R., Sánchez, F., Ros, C., & Serra, B. (2009). La influencia del autoconcepto en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Orientación y Psicopedagogía*, 20(1), 16-28.
- Gillet, N., Berjot, S., & Gobance, L. (2009). A motivational model of performance in the sport domain. *European Journal of Sport Sciences*, 9(3), 151-158. doi: 10.1080/17461390902736793
- Gillet, N., Berjot, S., Vallerand, R. J., Amoura, S., & Rosnet, E. (2012). Examining the motivation-performance relationship in competitive sport: A cluster-analytic approach. *International Journal of Sport Psychology*, 43, 79-102.
- Gimeno, F., Buceta, J., & Pérez-Llantada, M. (2007). Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: Evaluación mediante el cuestionario: Características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo. *Psicothema*, 19(4), 667-672.
- Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., & Isorna, M. (2013). Análisis de los factores psicológicos que afectan a los piragüistas en el alto rendimiento. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 1(35), 57-76.
- López-López, I. S., Jaenes-Sánchez, J. C., & Cárdenas-Vélez, D. (2013). Adaptación para futbolistas (CPRD-F) del cuestionario "características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo" (CPRD). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(2), 21-30.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005) *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Hanton, S., Mellalieu, S. D., & Hall, R. (2002). Re-examining the competitive anxiety trait-state relationship. *Personality and Individual Differences*, 33, 1125-1136.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, 21 (1), 24-64. doi: 10.1159/000271574
- Hill, M., & Hill, A. (2005). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1),1-55.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language*. Chicago, IL: Scientific Software International Inc.
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(3), 323-355.

Lourenço, J., Almagro, B. J., Sáenz-López, P.

- MacNamara, Á., Button, A., & Collins, D. (2010). The Role of Psychological Characteristics in Facilitating the Pathway to Elite Performance. Part 1: Identifying Mental Skills and Behaviors. *The Sport Psychologist*, 24, 52-73. <https://doi.org/10.1123/tsp.24.1.52>
- Marques, B. R. M. (2012). *O desporto de competição na Guarda Nacional Republicana*. Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada. Lisboa: *Academia Militar*. Recuperado de <https://goo.gl/Mnicmt>
- Maroco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Lisboa: Report Number.
- Monteiro, D., André, E., Saraiva, A., Simões, J., Moutão, J., & Cid, L. (2013). Tradução e validação do Behavioral Regulation Sport Questionnaire (BRSQ) numa amostra de atletas portugueses. Em SPPD (Ed.), *III Congresso Galego-Português de Psicologia da Atividade Física e do Desporto e XIV Jornadas da Sociedade de Psicologia do Desporto* (p.86). Maia: Instituto Superior da Maia (ISMAI).
- Monteiro, D., Moutão, J., Baptista, P., & Cid, L. (2014). Clima motivacional, regulação da motivação e perceção de esforço dos atletas no futebol. *Motricidade*, 10(4), 94-104. [https://dx.doi.org/10.6063/motricidade.10\(4\).3453](https://dx.doi.org/10.6063/motricidade.10(4).3453)
- Moreno-Murcia, J., Silveira, Y., & Alias, A. (2015). Modelo predictivo para la mejora de la percepción de competencia y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 173-188.
- Moutão, J., Cid, L., Leitão, J., & Alves, J. (2008). Tradução e validação preliminar da versão Portuguesa do Basic Psychological Needs in Exercise Scale. Em J. Díaz, I. Díaz & J. Dosil (Eds.), *La Psicología del Deporte en Iberoamérica. Actas del 2º Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Psicología del Deporte* (p. 314). Torrelavega (Cantabria), Espanha: Sociedad Iberoamericana de Psicología del Deporte.
- Moutão, J., Cid, L., Leitão, J. C., Alves, J., & Vlachopoulos, S. P. (2012). Validation of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale in a Portuguese Sample. *Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 399-409. doi: 10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n1.37346
- Oliveira, G., Araújo, I., Junior, O., Neto, J., & Cielo, F. (2007) A Relação entre a Especialização Precoce e o Abandono Prematuro da Natação. *Movimento & Percepção*, 8(11), 307-322.
- Olmedilla, A., García-Mas, A., & Ortega, E. (2017). Características psicológicas para el rendimiento deportivo en jóvenes jugadores de fútbol, rugby y baloncesto. *Acción Psicológica*, 14(1), 7-16. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.14.1.19249>
- Olmedilla, A., Ortega, E., Andreu, M., & Ortín, F. (2010). Entrenamiento de habilidades psicológicas en futbolistas: evaluación de eficacia. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(2), 249-262.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS* (6ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Phillips, E., Davids, K., Renshaw, I., & Portus, M. (2010). Expert performance in sport and the dynamics of talent development. *Sports Medicine*, 40(4), 271-283. doi: 10.2165/11319430-000000000-00000.
- Pope, J. P., & Wilson, P. M. (2015). Testing a sequence of relationships from interpersonal coaching styles to rugby performance, guided by the coach-athlete motivation model. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(3), 258-272. doi: 10.1080/1612197X.2014.956325
- Reis, H. T., Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 419-435.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *The American Psychologist*, 55, 68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Ryan, R., & Deci, E. (2007). Active Human Nature: Self-Determination Theory and the Promotion and Maintenance of Sport, Exercise and Health. Em M. Hagger & N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (pp. 1-19). Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Rodrigues, E. B., Silva, A. P., Coelho, E., & João, P. V. (2017). Tradução e propriedades psicométricas da versão portuguesa do non arthritic hip score (NAHS). *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 25(3), 160-172. Recuperado de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpot/v25n3/v25n3a02.pdf>

Validação do Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QPRD)

- Santos, S. (2008). O abandono precoce do desporto pelos jovens e a motivação subjacente para continuar. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 127. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd127/o-abandono-precoce-do-desporto-pelos-jovens.htm>
- Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Kim, Y., & Kasser, T. (2001). What's satisfying about satisfying events? Comparing ten candidate psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 325-339.
- Sheldon, K.M., Zhaoyang, R., & Williams, M.J. (2013). Psychological need-satisfaction, and basketball performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(5), 675-681.
- Vasconcelos, A. (2003). Abandono da Prática Desportiva e Sucesso na Adaptação à Vida Activa em Nadadores Portugueses de Elite. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 58. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd58/aband.htm>
- Vlachopoulos, S., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement In Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201.



4.2. ESTUDIO 2: Analyses of the coach's decision-making process

Autor/es: Lourenço, J., Almagro, B. J., & Sáenz-López, P. (2019)

Comunicación: Analyzing the decision-making process in Portuguese coaches according to the experience and age (Anexo 4).

Póster: Analyzing the decision-making process in Portuguese coaches according to the technical graduation (Anexo 4).

Congreso: *8th International Congress of Physical Activity and Sport.*

Lugar: Instituto Politécnico de Beja, 24 de mayo de 2019 (Beja, Portugal).

Introduction

The coach is a fundamental piece, being considered the pivot of all sports activity (Curado, 1991) as one of the responsible for its development/evolution (Guia, 2009; Guia & Araújo, 2014).

A wide range of competences is demanded to the coach (Pacheco, 2005), which will guide its intervention, in terms of the conduction of the training process, in the organization of the competition and the management of the team and will influence the athlete's and the team's performance (Côté et al., 1993; Mesquita, 1997).

As stated by Potrac, Brewer, Jones, Armour and Holf (2000), they must have “the pedagogic abilities of a teacher, the wisdom of advise of a psychologist and the administrative leadership of a business executive”. Yet the extensive technical knowledge might not be enough to win the game. They make critical decisions which are immediately examined by fans and media, are frequently evaluated based on the results and not on the way they balance the art and science of the decision-making process (Kayaa, 2014). It is consensual to relate the effectiveness of a coach to its capability to take the correct decisions (Marcon & Saad, 2013).

The decision-making process is considered one of the most relevant aspects of human performance (D. Araújo & Carvalho, 2009), which influences our life against the decisions we make (Damásio, 1994) and conditions the consistency of the success

performances in every sports discipline (Passos et al., 2006), both for athletes and coaches (Vicente, 2012).

The decision-making process consists on the choice of an option which is more adequate to the its intentions and circumstances, among avery other options, each with a different outcome. Resulting from multiple factors, which should not be uniquely the result of memory and reflection of the subject itself, but also the adaptation ability to the context (Melo, 2011), in a situation that can have different degrees of complexity, dynamics and uncertainty (Ruiz & Arruza, 2005).

For this reason, in sports, the decision-making is naturalist, since it is made in a contexed, dynamic and continuous way, as the information is being gathered and processed along a time line and are taken during the action (during the game) in a state of intense pressure or stress (Jiménez-Sánchez, 2007). And it considers 3 essential factors, such as the situation where the decision will take place, the individual who makes it and the decision itself (Alves & Araújo, 1996).

A large portion of the investigation focuses in the expert-beginner methodology, which seeks to determine the differences between coaches which are on opposite ends of the competition and technical-tactical learning processes (D. Araújo, 2006). It is intended to identify which are the essential abilities for the beginners to achieve a performance level equivalent to the experts (Jiménez-Sánchez, 2007).

Since experience is a deciding factor in the choice and quickness of a response, and since it allows a better information collection and selection, a better repertory of possible responses and better anticipation skills, being confirmed by several authors, (Castelo, 2002; Jiménez-Sánchez, 2007; Tenenbaum, 2003; Starkes et al., 2001; A. Williams & Grant, 1999; Wrisberg, 2001). D. Araújo (2010) states that the larger the sports skills at a given task, the better the probability of attaining success.

According to Philips, Klein and Sieck (2004, as cited in Guia, 2009) we can discern experts from non-experts through the use of different types of competences (Table 1):

Table 1. Competences of distinction of experts from non-experts (Guia, 2009)

Context Specific Perceptive skills	Quickly and thoroughly assessing what you are seeing through correct discrimination seems to be essential components of the experts. Handle a large set of information quickly, being able to perceive the situations that are formed from the initial situation. Decision making is effective and effortless.
------------------------------------	--

Performing Mental Simulations to Choose a Course of Action	The mental simulation is used to adjust the decisions, to understand the situation and to find the information that is not detected in the situation.
Previous Knowledge on the Context	Identifying more specific patterns of information in each situation allows the experts to recognize a pattern and make decisions that are associated with it. They check the options that their opponents may consider.
Situation Assessment	It deals with the need to find within the action, the relevant information to achieve the goals, because the game indicates what to do. There are decisions that have to be made in order for goals to be achieved. Experts imagine how they can act upon as to achieve a determined goal.
Cognitive Adaptability to the Context	It makes quick and intuitive decisions. It provides the possibility of even prematurely, when it is verified that a certain path does not result, another solution can be pursued. The experts easily change the strategic plan during the game.
Model's Conceptual Context	They are related to the correct distinctions of what goes on in the context. They help to detect very subtle information, being necessary to know many facts and details of the activity. The expert knows how his tasks and subtasks should be performed. The "how things work" refers to a conceptual model used to fill gaps, to mentally simulate and project the situation in the future.
Metacognition Over Context	The experts know their strengths and limitations. It takes them relatively more time to analyze the situation than to decide the course of action. They recognize when the situation does not run as expected (they have a model of analysis) and they have the knowledge (experience) to correlate values with their activity. They are able to describe, explain and anticipate situations quickly.
Strategies to Manage Uncertainty of the context	The experts value the underlying principles of the problem and less the features related to the problem. They recognize the complex patterns of their activity and seek to innovate. The superior self-knowledge of the experts is based not only on their greater mastery of knowledge, but also on how this information may be more pertinent. From here, too, the contrast between knowledge and what experts can do with this knowledge will emerge.

To carry through this research, we set as goals: O1. Check the possible differences in the decision making of coaches according to the type of modality, coach's function, gender, technical graduation, age, experience and experience as athlete (analyse/evaluate the profile of the coaches); O2. Check the possible differences between coaches of collective sports and individual sports according to the type of the coach's function, technical graduation, gender, age, experience and experience as athlete; O3. Analyse the relationships between decision making in a sample comprising Portuguese coaches.

According to the goals we formulate the following hypothesis: H1. Significant differences would be found in the average scores of the decision-making of the coaches according to the type of modality, coach's function, technical graduation, age, experience and experience as athlete; H2. There would be significant differences in the average decision-making scores between coaches of collective sports and individual sports according type of coach's function, technical graduation, age,

experience and experience as athlete; H3. There would be significant correlations in the dimensions of decision making.

This research justifies itself for two reasons, first for the coach's prime role in sports and for the possibility of a close association between the success of sports organizations and the coach's performance (R. Jones, 2006; Saíz, Calvo, & Calvo, 2005). Secondly because it is important to study the coaches that attempt to integrate the decision-making process in their professional practise, to identify the variants associated to success (Brundelle, 2005). Since decision making is considered an emergent process with only the fundamental knowledge of the effective decision-making process in a competition, it is possible that this process can be deliberately and efficiently improved (D. Araújo, 2006). It is from this reflexion lines that the pertinence of the present research is based upon.

Methodology

Participants

The sample for this research is composed of 142 coaches from the Alentejo – Portugal (NUTS II – Baixo Alentejo (Lower interior Alentejo) and Alentejo Litoral (Coastal Alentejo), which were exerting their functions during the 2016/2017 season. The age of the enquired coaches is distributed between 20 and 65 years old, averaging 38, 14 years old.

The sample is divided in 124 male coaches (87.3%) and 18 female coaches (12.7%); 116 main coaches (81.7%) and 26 assistant coaches (18.3%). It is also distributed by 102 collective sports coaches (71.8%) and 40 individual sports coaches (28.2%).

In what concerns the technical education, the sample is composed of 19 unlicensed coaches (13.4%), 44 Level I coaches (31%), 51 Level II coaches (35.9%), 25 Level III coaches (17.6%) and 3 Level IV coaches (2.1%).

As far as the sports level, we verified that 13 coaches have a local level (9.2%), 56 coaches have a district/regional level (39.4%) and 73 coaches have a national/international level (51.4%).

Concerning the years of experience as coaches, we verify that they have an average of 12.37 years of practice, being that 35 of the coaches (28.2%) have between 10 and 19 years (very experient), 35 (24.6%) between 0 and 4 years (little experience), 34 (23.9%) between 5 and 9 years (experient) and 33 (23.2%) between 20 and 50 years (very experient).

As far as their time of practice as athletes we verify that they have an average of 13.86 years of practice, from which 53 coaches (37.3%) have between 10 and 19 years (experience), 40 (28.2%) between 20 and 45 years (great experience), 33 (23.2%) between 1 and 9 years (some experience) and 16 (11.3%) have no practice experience as athletes.

Instruments

The Coach's Decision-Making Questionnaire, validated and developed by Guia (2009; QTDT), was used. Formed by fifty-five questions, which result in to eight dimensions related to the metacognition of the coaches decision-making process. It considers 5 alternative choices for answering in a Likert style scale, always (100%), frequently (75%), occasionally (50%), rarely (25%) and never (0%). This questionnaire is composed of 8 factors that obtain adequate reliability. Specifically, a Cronbach's alpha of .85 was obtained for the dimension of Context-Specific Perceptual Skills (CSPS), .92 for the dimension to Perform Mental Simulations to Choose a Course of Action (PMSCCA), .81 for the Previous Knowledge on the Context (PKC), .61 for the dimension Assessment of the Situation (AS), .71 (after removing item 11, before the value was .61) for the dimension Cognitive Adaptability to the Context (CAC), .91 for the dimension Model's Conceptual Context (MCC), .83 for the dimension Metacognition on the Context (MC) and .67 (after removing item 51, before the value was .63) for the dimension Strategies to Manage the Uncertainty of the Context (SMUC).

Procedures

The necessary permits were requested to carry out the study (the Ethics Committee of the Instituto Politécnico de Beja, sports clubs, coaches and parents of underage athletes). Data collection obeyed criteria of convenience, with the questionnaire being filled out in the presence of the principal investigator, and the conditions of anonymity and confidentiality required in the ethical profile that

underlies this type of methodology are guaranteed. The questionnaire was administered in a suitable place (without external interference). Whenever possible, only coaches and the researcher were present to avoid possible influence during the administration of the questionnaire.

Analysis of data

The data analysis was performed with the SPSS data analysis software - Statistical Package for Social Sciences (IBM, v.24). First, we proceeded to refine the data matrix, calculate the reliability, study variables and their normality. Subsequently, the necessary analyzes were performed to calculate the descriptive statistics of each of the variables, as well as the differences in the average score according to the type of modality, coach's function, technical graduation, age, experience and experience as athlete. Next, the bivariate correlations between all the study variables were calculated.

In order to facilitate the characterization of the respondents and subsequent analysis of the results, we performed for some variables the grouping into categories based on the quartiles obtained in the sample (Table 2). Thus, for the age of the respondents we present 4 categories, quartile 1 (20 to 29 years), quartile 2 (30 to 37 years), quartile 4 (38 to 46 years) and quartile 4 (47 to 65 years). For the analysis of the professional experience as a coach, we also present four categories, being quartile 1 from 0 to 4 years (not very experienced), quartile 2 from 5 to 9 years (experienced), quartile 3 from 10 to 19 years and quartile 4 from 20 to 50 years (these two categories considered as very experienced). Finally, the variable time of practice as an athlete in this sport, we also chose 4 categories, being quartile 1 with 0 years (no experience), quartile 2 from 1 to 9 years (some experience), quartile 3 from 10 to 19 years experience) and quartile 4 from 20 to 45 years (with much experience).

Table 2. Characterization of independent variables

		Age	Experience	Experience as a coach
N	Valid	142	142	142
Average		38.14	12.37	13.86
Percentiles	25	29.00	4.75	5.75
	50	37.50	10.00	12.50
	75	46.00	18.25	20.00

Results

Next, the results are presented in the order in which the objectives were stated: Comparison of averages of the different study variables; Comparisons of the average scores of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according coach's function, technical graduation, age, experience and experience as athlete. Following the correlational analysis.

Descriptive statistics

The Table 3 shows the average, standard deviation, asymmetry and kurtosis of each of the study variables. In addition, the range of each of the scales and the Cronbach's alpha value obtained are also detailed.

Table 3. Descriptive statistics of the study variables

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>R</i>	<i>Asimetría</i>	<i>Curtosis</i>	<i>α</i>	
CSPS	3.72	0.49	1-5	-1.34	3.66	.85	
PMSCCA	3.74	0.61	1-5	-1.10	2.15	.92	
PKC	3.60	0.56	1-5	-0.64	0.19	.81	
AS	3.67	0.48	1-5	-0.95	1.78	.71	after removing item 11
CAC	3.51	0.50	1-5	-0.02	-0.62	.60	
MCC	4.06	0.56	1-5	-2.06	7.12	.91	
MC	4.05	0.55	1-5	-1.86	5.06	.83	
SMUC	3.80	0.54	1-5	-1.02	3.19	.67	after removing item 51

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *R* = Range; *α* = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

Comparison of averages of the different study variables

The following sub-sections present the results of the comparisons of the average scores of all the variables according to the criterion for dividing the chosen sample (type of modality, coach's function, technical graduation, age, experience and experience as athlete).

Comparison of the averages of the different variables depending on the type of modality practiced

To analyze the differences between the average scores of the different variables according to the modality practiced, a *t* test was performed for independent samples.

In Table 4, in general we can see that, in teams of individual sports, the coaches present the highest average total values (3.84 ± 0.40), compared to the coaches of the collective sports (3.79 ± 0.48), in a difference of 0.05 points. It can be verified that no statistically significant differences were found in the variables.

Table 4. Differences in coaches depending on the type of modality practiced

	Total (n=142)		Colective Sports (n=102)		Individual Sports (n=40)		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	SD	M	SD	M	SD		
CSPS	3.72	0.49	3.70	0.50	3.78	0.47	-0.78	0.44
PMSCCA	3.74	0.61	3.71	0.64	3.82	0.52	-0.95	0.34
PKC	3.60	0.56	3.60	0.56	3.58	0.56	0.21	0.84
AS	3.76	0.54	3.77	0.55	3.74	0.50	0.37	0.71
CAC	3.51	0.50	3.49	0.51	3.57	0.48	-0.86	0.39
MCC	4.06	0.56	4.05	0.60	4.07	0.44	-0.19	0.85
MC	4.05	0.55	4.06	0.57	4.04	0.50	0.15	0.88
SMUC	3.97	0.62	3.92	0.64	4.10	0.56	-1.52	0.13
Total	3.80	0.46	3.79	0.48	3.84	0.40	-0.55	0.58

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *t* = Value *t* student; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

In what concerns the total average value of the decisional dimensions (total sample $n=142$) we verified that it situates itself at 3.80 ± 0.46 points. Analysing each of the dimensions we verify that the Model's conceptual context dimensions (MCC) (4.06 ± 0.56) and the Metacognition on the context (MC) (4.05 ± 0.55) present higher average values, and the Cognitive adaptability to the Context (CAC) (3.51 ± 0.50) presents a lower average value.

Comparison of the averages of the different variables according to the coach

To analyze the differences between the average scores of the different variables according to the coach's function, a *t* test was performed for independent samples.

In Table 5, in general we can see that, main coach presents the highest average total values (3.85 ± 0.43), compared to the assistant coach (3.59 ± 0.54), in a difference of 0.26 points. It can be verified that statistically significant differences were found in the variables, context-specific perceptual skills (CSPS) ($p = .02$); previous knowledge on the context (PKC) ($p = .03$); Assessment of the situation (AS) ($p = .02$); Model's

conceptual context (MCC) ($p = .01$); metacognition on the context (MC) ($p = .00$) and in total ($p = .01$), in favor of the main coaches.

Table 5. Differences according to the coach

	Main Coach (n=116)		Assistant Coach (n=26)		<i>t</i>	<i>P</i>
	M	SD	M	SD		
CSPS	3.77	0.49	3.52	0.49	2.31	.02*
PMSCCA	3.79	0.56	3.55	0.79	1.77	.08
PKC	3.65	0.53	3.38	0.64	2.18	.03*
AS	3.81	0.49	3.55	0.68	2.30	.02*
CAC	3.55	0.51	3.35	0.41	1.91	.06
MCC	4.11	0.52	3.80	0.66	2.60	.01*
MC	4.11	0.49	3.78	0.71	2.86	.00*
SMUC	4.02	0.60	3.77	0.68	1.88	.06
Total	3.85	0.43	3.59	0.54	2.68	.01*

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *t* = Value t student; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

Comparison of the averages of the different variables according to the coach's gender

To analyze the differences between the average scores of the different variables according to the coach's gender, a t test was performed for independent samples.

In Table 6, in general we can see that, female coaches present the highest average total values (3.94 ± 0.29), compared to the male coaches (3.78 ± 0.48), in a difference of 0.16 points. It can be verified that no statistically significant differences were found in the variables.

Table 6. Differences according to the coach's gender

	Male (n=124)		Female (n=18)		<i>t</i>	<i>P</i>
	M	SD	M	SD		
CSPS	3.71	0.50	3.85	0.40	-1.14	.26
PMSCCA	3.72	0.62	3.91	0.51	-1.24	.22
PKC	3.58	0.58	3.74	0.37	-1.14	.26
AS	3.75	0.55	3.87	0.40	-0.88	.38
CAC	3.50	0.49	3.59	0.53	-0.69	.49
MCC	4.03	0.58	4.26	0.33	-1.67	.10
MC	4.03	0.56	4.19	0.44	-1.10	.27
SMUC	3.95	0.63	4.15	0.49	-1.28	.20
Total	3.78	0.48	3.94	0.29	-1.39	.17

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *t* = value t student; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

Comparison of the averages of the different variables according to the coach's technical graduation

To analyze the differences, in the coaches, between the average scores of the different variables according to the technical graduation, an ANOVA test was performed.

In Table 7, we can see that, coaches with level 3 present the highest average total values (4.04 ± 0.25), compared to the coaches with level 1 (3.61 ± 0.60), in a difference of 0.43 points, and it can be verified that statistically significant differences were found in the following variables context-specific perceptual skills (CSPS) ($p = .00$), strategies to manage the uncertainty of the context. (SMUC) ($p = .00$) and Total ($p = .00$) in favor of coaches with level 3, and the variables previous knowledge on the context (PKC) ($p = .01$), cognitive adaptability to the context (CAC) ($p = .00$) and Model's conceptual context (MCC) ($p = .03$) in favor of coaches with level 4.

Table 7. Differences according to the coach's technical graduation

	Without license (n=19)		Level 1 (n=44)		Level 2 (n=51)		Level 3 (n=25)		Level 4 (n=3)		<i>F</i>	<i>p</i>
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
CSPS	3.66	0.45	3.54	0.64	3.76	0.40	4.01	0.21	3.83	0.38	4.12	.00*
PMSCCA	3.88	0.63	3.58	0.82	3.77	0.41	3.86	0.50	3.87	0.42	1.33	.26
PKC	3.54	0.52	3.38	0.63	3.66	0.53	3.85	0.36	3.95	0.58	3.62	.01*
AS	3.72	0.60	3.56	0.68	3.85	0.42	3.94	0.29	4.00	0.00	2.94	.02*
CAC	3.45	0.49	3.30	0.44	3.53	0.50	3.84	0.43	3.93	0.31	5.99	.00*
MCC	3.93	0.54	3.89	0.78	4.11	0.36	4.30	0.29	4.33	0.40	2.86	.03*
MC	3.89	0.58	3.91	0.78	4.14	0.30	4.23	0.32	4.17	0.33	2.34	.06
SMUC	3.81	0.56	3.72	0.76	4.09	0.50	4.29	0.41	4.11	0.51	4.81	.00*
TOTAL	3.74	0.46	3.61	0.60	3.87	0.32	4.04	0.25	4.02	0.35	4.50	.00*

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *F* = Value ANOVA; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

By deepening the analysis through the Tukey HSD (post hoc) test, it can be verified that level 1 coaches present the lowest statistically significant values in the variables context-specific perceptual skills (CSPS) ($p = .01$), previous knowledge on the context (PKC) ($p = .01$), Assessment of the situation (AS) ($p = .04$), cognitive adaptability to the context (CAC) ($p = .00$), Model's conceptual context (MCC) ($p = .03$) in favor of coaches with level 3, and in the variables strategies to manage the

uncertainty of the context. (SMUC) and total in favor of coaches with level 2 ($p = .02$ and $p = .04$) and level 3 ($p = .00$ and $p = .00$).

Comparison of the averages of the different variables according to the coach’s age

To analyze the differences, between the average scores of the different variables according to the age of coaches, an ANOVA test was performed.

In Table 8, we can see that, coaches with 38-46 years present the highest average total values (3.88 ± 0.31), compared to the coaches with 20-29 years (3.65 ± 0.67), in a difference of 0.23 points, and it can be verified that statistically significant differences were found in the following variables context-specific perceptual skills (CSPS) ($p=0.04$) in favor of coaches with 38-46 years about coaches with 20-29 years ($p=0.04$ – test tukey – post hoc).

Table 8. Differences according to the coaches age

	20-29 years (n=36)		30-37 years (n=35)		38-46 years (n=39)		47-65 years (n=32)		<i>f</i>	<i>p</i>
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
CSPS	3.53	0.66	3.76	0.45	3.83	0.38	3.77	0.39	2.79	.04*
PMSCCA	3.63	0.87	3.82	0.47	3.89	0.50	3.61	0.46	1.93	.13
PKC	3.45	0.75	3.63	0.55	3.64	0.39	3.67	0.48	1.11	.35
AS	3.58	0.69	3.78	0.54	3.85	0.45	3.85	0.39	2.07	.11
CAC	3.43	0.56	3.62	0.47	3.40	0.52	3.62	0.38	2.07	.11
MCC	3.87	0.84	4.08	0.39	4.17	0.37	4.09	0.48	2.08	.11
MC	3.91	0.81	4.10	0.44	4.13	0.34	4.06	0.48	1.23	.30
SMUC	3.78	0.83	3.99	0.49	4.09	0.52	4.04	0.57	1.79	.15
TOTAL	3.65	0.67	3.85	0.38	3.88	0.31	3.84	0.37	1.94	.13

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *F* = Value ANOVA; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model’s conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

Comparison of the averages of the different variables according to the coaching experience

To analyze the differences in the coaches, between the average scores of the different variables according to the experience, an ANOVA test was performed.

In Table 9, we can see that, coaches with 10-19 years and 20-50 years present the highest average total values (3.89 ± 0.47 and ± 0.30), compared to the coaches with

5-9 years (3.66 ± 0.60), in a difference of 0.23 points, and it can be verified that statistically significant differences were found in the following variables context-specific perceptual skills (CSPS) ($p = .02$) and previous knowledge on the context (PKC) ($p = .05$), in favor of coaches with 10-19 years of experience. And in the variable strategies to manage the uncertainty of the context (SMUC) ($p = .04$), in favor of coaches with 20-50 years of experience.

Table 9. Differences according to the coaching experience

	0-4 years (n=35)		5-9 years (n=34)		10-19 years (n=40)		20-50 years (n=33)		<i>f</i>	<i>P</i>
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
CSPS	3.64	0.46	3.55	0.61	3.85	0.49	3.83	0.33	3.25	.02*
PMSCCA	3.92	0.52	3.56	0.83	3.81	0.58	3.67	0.39	2.33	.08
PKC	3.52	0.47	3.42	0.71	3.75	0.50	3.68	0.49	2.68	.05*
AS	3.74	0.50	3.61	0.72	3.87	0.52	3.81	0.35	1.50	.22
CAC	3.47	0.48	3.38	0.51	3.60	0.53	3.59	0.44	1.54	.21
MCC	4.00	0.48	3.91	0.73	4.11	0.57	4.20	0.34	1.77	.16
MC	3.94	0.51	4.00	0.72	4.14	0.56	4.12	0.32	1.09	.36
SMUC	3.84	0.54	3.82	0.73	4.04	0.64	4.19	0.49	2.85	.04*
TOTAL	3.76	0.39	3.66	0.60	3.89	0.47	3.89	0.30	2.19	.09

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *F* = Value ANOVA; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

By deepening the analysis through the tukey HSD (post hoc) test, we can only verify statistically significant differences in the following variable context-specific perceptual skills (CSPS) ($p = .04$), in favor of coaches with 10-19 years under coaches with 5-9 years of experience.

Comparison of the averages of the different variables according to the coaches athlete's experience

To analyze the differences, in the coaches, between the average scores of the different variables according to the experience as athlete's, an ANOVA test was performed.

In Table 10, we can see that, coaches without experience as athlete present the highest average total values (3.89 ± 0.33), compared to the coaches with 20-45 years (3.74 ± 0.51), in a difference of 0.15 points, and It can be verified that no statistically significant differences were found between variables.

Table 10. Differences according to the coaches experience as athletes

	0 years (n=16)		1-9 years (n=33)		10-19 years (n=53)		20-45 years (n=40)		<i>f</i>	<i>p</i>
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
CSPS	3.81	0.33	3.66	0.43	3.78	0.55	3.67	0.51	0.70	.56
PMSCCA	3.87	0.56	3.75	0.56	3.74	0.68	3.70	0.58	0.30	.82
PKC	3.55	0.58	3.55	0.46	3.68	0.58	3.54	0.60	0.60	.62
AS	3.89	0.61	3.85	0.42	3.77	0.52	3.63	0.61	1.44	.23
CAC	3.66	0.37	3.44	0.47	3.52	0.57	3.50	0.47	0.73	.54
MCC	4.14	0.30	3.94	0.42	4.17	0.62	3.97	0.63	1.65	.18
MC	4.13	0.38	3.98	0.48	4.12	0.58	3.99	0.61	0.68	.56
SMUC	4.08	0.31	3.79	0.52	4.10	0.68	3.92	0.68	2.05	.11
TOTAL	3.89	0.33	3.75	0.35	3.86	0.51	3.74	0.51	0.87	.46

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *F* = Value ANOVA; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

Comparison of the averages of the different variables depending on the type of modality practiced

The following sub-sections present the results of the comparisons of the average scores of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according to the criterion for dividing the chosen sample (type of modality, gender, coach's function, technical graduation, age, experience and experience as athlete).

Comparisons of the average scores of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according the gender

To analyze the differences between the average scores of the different variables, a t test was performed for independent samples. In Table 11, in general we can see that, female coaches present the highest average total values in the collective sports (4.01 ± 0.30) and in individual sports (3.89 ± 0.29). It can be verified that no statistically significant differences were found in the variables.

Table 11. Differences of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according the gender

	Collective sports						Individual sports					
	Male (n=94)		Female (n=8)		<i>t</i>	<i>p</i>	Male (n=30)		Female (n=10)		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	SD	M	SD			M	SD	M	SD		
CSPS	3.68	0.51	3.94	0.40	-1.38	0.17	3.78	0.50	3.78	0.42	0.00	1.00
PMSCCA	3.70	0.64	3.86	0.67	-0.68	0.50	3.78	0.56	3.95	0.38	-0.89	.38
PKC	3.59	0.57	3.82	0.34	-1.14	0.26	3.55	0.60	3.67	0.40	-0.58	.57
AS	3.76	0.56	3.88	0.40	-0.54	0.59	3.69	0.52	3.86	0.42	-0.91	.37
CAC	3.48	0.50	3.60	0.56	-0.64	0.52	3.57	0.46	3.58	0.55	-0.08	.94
MCC	4.02	0.61	4.42	0.30	-1.83	0.07	4.05	0.48	4.13	0.30	-0.52	.60
MC	4.03	0.58	4.40	0.27	-1.77	0.08	4.05	0.51	4.02	0.49	0.18	.86
SMUC	3.90	0.64	4.21	0.59	-1.31	0.19	4.10	0.60	4.10	0.42	0.00	1.00
Total	3.77	0.49	4.01	0.30	-1.38	0.17	3.82	0.44	3.89	0.29	-0.44	.66

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *t* = Value t student; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

Comparisons of the average scores of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according the function

To analyze the differences between the average scores of the different variables, a t test was performed for independent samples.

In Table 12, in general we can see that, main coaches present the highest average total values in the collective sports (3.81 ± 0.47) and in individual sports (3.96 ± 0.29). It can be verified that statistically significant differences were found in individual sports coaches in the variables, context-specific perceptual skills (CSPS) ($p = .00$); perform mental simulations to choose a course of action (PMSCCA) ($p = .00$); previous knowledge on the context (PKC) ($p = .04$); Assessment of the situation (AS) ($p = .01$); Model's conceptual context (MCC) ($p = .00$); metacognition on the context (MC) ($p = .00$); strategies to manage the uncertainty of the context (SMUC) ($p = .00$) and in total ($p = .00$), in favor of the main coaches. In collective sports it can be verified that no statistically significant differences were found in the variables.

Table 12. Differences of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according the function

	Collective sports						Individual sports					
	Main Coach (n=85)		Assistant Coach (n=17)		<i>t</i>	<i>p</i>	Main Coach (n=31)		Assistant Coach (n=9)		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	SD	M	SD			M	SD	M	SD		
CSPS	3.71	0.51	3.66	0.45	0.37	0.71	3.92	0.36	3.26	0.46	4.50	.00*
PMSCCA	3.73	0.58	3.64	0.91	0.51	0.61	3.95	0.46	3.39	0.50	3.13	.00*
PKC	3.63	0.54	3.45	0.68	1.21	0.23	3.68	0.52	3.25	0.59	2.09	.04*
AS	3.80	0.52	3.65	0.69	1.03	0.31	3.85	0.40	3.36	0.64	2.80	.01*
CAC	3.52	0.51	3.36	0.48	1.12	0.26	3.65	0.50	3.31	0.28	1.91	.06
MCC	4.07	0.58	3.93	0.70	0.92	0.36	4.22	0.28	3.57	0.55	4.86	.00*
MC	4.09	0.53	3.88	0.72	1.40	0.17	4.17	0.34	3.59	0.70	3.46	.00*
SMUC	3.94	0.64	3.86	0.64	0.44	0.66	4.25	0.38	3.59	0.76	3.54	.00*
Total	3.81	0.47	3.68	0.56	1.02	0.31	3.96	0.29	3.42	0.47	4.30	.00*

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *t* = Value *t* student; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS=Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

Comparisons of the average scores of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according the graduation

To analyze the differences, in the coaches, between the average scores of the different variables according to the graduation, an ANOVA test was performed.

In Table 13, we can see that, coaches with level 4 in collective sports (4.02 ± 0.35), and coaches with level 3 in individual sports (4.10 ± 0.23), present the highest average total values. It can be verified that statistically significant differences were found in the collective sports in the following variables cognitive adaptability to the context (CAC) ($p = .02$), in favor of coaches with level 4 under coaches without graduation ($p = .03$ test tukey – post hoc), and strategies to manage the uncertainty of the context (SMCU) ($p = .05$), in favor of coaches with level 3.

In the individual sports we can also verify that statistically significant differences were found in the following variables: context-specific perceptual skills (CSPS) ($p = .00$), previous knowledge on the context (PKC) ($p = .03$), cognitive adaptability to the context (CAC) ($p = .00$), Model's conceptual context (MCC) ($p = .00$), metacognition on the context (MC) ($p = .00$); strategies to manage the uncertainty of the context (SMUC) ($p = .01$) and in total ($p = .00$), in favor of coaches with level 3.

Table 13. Differences of coaches of collective sports and coaches of individual sports according the graduation

			CSPS	PMSCCA	PKC	AS	CAC	MCC	MC	SMUC	TOTAL
Collective Sports	Without license (n=13)	M	3.64	3.95	3.54	3.71	3.52	3.90	3.90	3.74	3.74
		SD	0.50	0.74	0.56	0.70	0.52	0.64	0.64	0.61	0.55
	Level I (n=36)	M	3.62	3.60	3.45	3.61	3.34	3.95	4.00	3.74	3.66
		SD	0.65	0.86	0.67	0.70	0.46	0.81	0.80	0.76	0.63
	Level II (n=35)	M	3.70	3.73	3.64	3.86	3.46	4.08	4.10	4.05	3.83
		SD	0.42	0.36	0.47	0.38	0.53	0.39	0.29	0.54	0.32
	Level III (n=15)	M	3.93	3.72	3.88	3.97	3.80	4.29	4.22	4.20	4.00
		SD	0.17	0.49	0.35	0.28	0.45	0.27	0.34	0.43	0.26
	Level IV (n=3)	M	3.83	3.87	3.95	4.00	3.93	4.33	4.17	4.11	4.02
		SD	0.38	0.42	0.58	0.00	0.31	0.40	0.33	0.51	0.35
	<i>F</i>	1.15	0.78	2.02	1.68	3.01	1.26	0.72	2.18	1.64	
	<i>p</i>	.34	.54	.10	.16	.02*	.29	.58	.08	.17	
Individual Sports	Without License (n=6)	M	3.71	3.72	3.55	3.73	3.30	4.00	3.89	3.94	3.73
		SD	0.37	0.25	0.47	0.39	0.43	0.25	0.50	0.44	0.20
	Level I (n=8)	M	3.17	3.49	3.09	3.33	3.13	3.63	3.48	3.63	3.37
		SD	0.50	0.68	0.31	0.58	0.30	0.62	0.59	0.79	0.45
	Level II (n=16)	M	3.89	3.88	3.71	3.85	3.69	4.16	4.25	4.19	3.95
		SD	0.31	0.49	0.65	0.52	0.41	0.28	0.32	0.40	0.31
	Level III (n=10)	M	4.11	4.07	3.80	3.88	3.90	4.32	4.25	4.43	4.10
		SD	0.24	0.45	0.38	0.32	0.41	0.35	0.30	0.35	0.23
		<i>F</i>	11.61	2.16	3.40	2.64	7.15	5.44	7.65	4.31	9.15
		<i>p</i>	.00*	.11	.03*	.06	.00*	.00*	.00*	.01*	.00*

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *F*= Value ANOVA; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS=Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context; CS = Collective sports; IS = Individual sports

By deepening the analysis through the tukey HSD (post hoc) test, table 14, it can be verified in the individual sports that level 1 coaches present the lowest statistically significant values in the variables previous knowledge on the context (PKC), model's conceptual context (MCC), metacognition on the context (MC), strategies to manage the uncertainty of the context. (SMUC) and total in favor of coaches with level 2 and level 3. And in the variable context-specific perceptual skills (CSPS) in favor of coaches with level 2, level 3 and without graduation and finally in cognitive adaptability to the context (CAC) coaches without graduation and with level 1 present the lowest statistically significant values in favor the coaches with level 3 and 2.

Table 14. Test tukey HSD in individual sports according the graduation

			Diference mean (I-J)	Sig.
CPSC	without	Level 1	.54*	.04
	Level 2	Level 1	.72*	.00
	Level 3	Level 1	.94*	.00
PKC	Level 2	Level 1	.62*	.04
	Level 3	Level 1	.71*	.03
CAC	Level 2	Level 1	.56*	.01
	Level 3	without	.60*	.03
	Level 3	Level 1	.78*	.00
MCC	Level 2	Level 1	.53*	.01
	Level 3	Level 1	.70*	.00
MC	Level 2	Level 1	.77*	.00
	Level 3	Level 1	.77*	.00
SMUC	Level 3	Level 1	.81*	.01
Total	Level 2	Level 1	.58*	.00
	Level 3	Level 1	.73*	.00

Note. CSPS = Context-specific perceptual skills; PKC = Previous knowledge on the context; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

Comparisons of the average scores of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according to the age

To analyze the differences, in the coaches, between the average scores of the different variables according to the age, an ANOVA test was performed.

In Table 15, we can see that, coaches with 30-37 years and 47-65 years in collective sports (3.89 ± 0.37 and 3.89 ± 0.29), and coaches with 20-29 years in individual sports (3.96 ± 0.36), present the highest average total values. It can be verified that statistically significant differences were found in the collective sports in the following variables context-specific perceptual skills (CSPS), in favor of coaches with 47-65 years, assessment of the situation (AS) in favor of coaches with 47-65 years and total in favor of coaches with 30-37 years and 47-65 years. After application of the tukey HSD test we found only statistically significant differences in the variable context-specific perceptual skills (CSPS) in favor of the coaches with 38-46 years under coaches with 20-29 years.

In the individual sports no statistically significant differences were found.

Table 15. Differences of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according the age

		CSPS	PMSCCA	PKC	AS	CAC	MCC	MC	SMUC	TOTAL
Collective Sports	20-29 years (n=30)	M 3,47	3,55	3,40	3,51	3,35	3,83	3,84	3,71	3,58
		SD 0,69	0,91	0,76	0,73	0,54	0,91	0,88	0,89	0,70
	30-37 years (n=22)	M 3,77	3,86	3,66	3,91	3,63	4,12	4,19	3,97	3,89
		SD 0,45	0,48	0,54	0,48	0,45	0,40	0,41	0,46	0,37
	38-46 years (n=29)	M 3,81	3,84	3,68	3,82	3,41	4,15	4,15	4,00	3,86
		SD 0,37	0,52	0,40	0,45	0,54	0,38	0,29	0,54	0,32
	47-65 years (n=21)	M 3,82	3,61	3,72	3,94	3,65	4,16	4,10	4,08	3,89
		SD 0,26	0,41	0,39	0,29	0,40	0,37	0,36	0,43	0,29
		<i>f</i> 3,42	1,58	1,87	3,79	2,25	2,00	2,15	1,73	2,73
		<i>p</i> 0,02*	0,20	0,14	0,01*	0,09	0,12	0,10	0,17	0,05*
Individual Sports	20-29 years (n=6)	M 3,83	4,00	3,69	3,93	3,83	4,06	4,22	4,11	3,96
		SD 0,43	0,62	0,70	0,27	0,57	0,21	0,20	0,27	0,36
	30-37 years (n=13)	M 3,75	3,75	3,59	3,55	3,62	4,03	3,96	4,03	3,78
		SD 0,46	0,45	0,60	0,57	0,53	0,39	0,48	0,55	0,41
	38-46 years (n=10)	M 3,89	4,05	3,51	3,92	3,36	4,26	4,08	4,33	3,93
		SD 0,44	0,42	0,36	0,47	0,45	0,34	0,46	0,35	0,30
	47-65 years (n=11)	M 3,67	3,61	3,57	3,67	3,56	3,96	4,00	3,97	3,75
		SD 0,57	0,58	0,64	0,50	0,34	0,64	0,67	0,78	0,50
		<i>f</i> 0,39	1,64	0,12	1,44	1,32	0,85	0,40	0,86	0,57
		<i>p</i> 0,76	0,20	0,95	0,25	0,28	0,47	0,75	0,47	0,64

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *F* = Value ANOVA; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context; CS = Collective sports; IS = Individual sports.

Comparisons of the average scores of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according the experience

To analyze the differences, between the average scores of the different variables according to the experience of coaches, an ANOVA test was performed.

In Table 16, we can see that, coaches with 20-50 years of experience in collective sports (3.90 ± 0.32), and coaches with 10-19 years of experience in individual sports (4.10 ± 0.25), present the highest average total values. It can be verified that statistically significant differences were found in the collective sports in the following variables: perform mental simulations to choose a course of action (PMSCCA) ($p = .03$) in favor of coaches with 0-4 years of experience, under coaches with 5-9 years of experience ($p = .02$ test tukey HSD – post hoc).

In the individual sports it can be verified that statistically significant differences were found in the following variables context-specific perceptual skills (CSPS) ($p = .01$), Model's conceptual context (MCC) ($p = .03$), metacognition on the context (MC)

($p = .00$) and Total ($p = .02$), in favor of coaches with 10-19 years of experience, under coaches with 0-4 years of experience (Table 17).

Table 16. Differences of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according the experience

			CSPS	PMSCCA	PKC	AS	CAC	MCC	MC	SMUC	TOTAL
Collective Sports	0-4 years (n=24)	M	3.73	4.03	3.57	3.82	3.49	4.11	4.09	3.88	3.84
		SD	0.41	0.46	0.49	0.44	0.47	0.40	0.36	0.43	0.33
	5-9 years (n=28)	M	3.53	3.51	3.43	3.64	3.36	3.88	3.96	3.79	3.64
		SD	0.63	0.85	0.68	0.73	0.52	0.80	0.78	0.78	0.62
	10-19 years (n=28)	M	3.74	3.69	3.69	3.80	3.52	4.04	4.08	3.90	3.81
		SD	0.53	0.63	0.56	0.56	0.52	0.64	0.63	0.69	0.52
	20-50 years (n=22)	M	3.85	3.66	3.74	3.85	3.61	4.22	4.12	4.18	3.90
		SD	0.30	0.37	0.43	0.37	0.51	0.37	0.33	0.52	0.32
		<i>F</i>	1.80	3.05	1.58	0.74	1.02	1.45	0.41	1.72	1.45
		<i>p</i>	.15	.03*	.20	.53	.39	.23	.75	.17	.23
Individual Sports	0-4 years (n=11)	M	3.45	3.69	3.40	3.58	3.42	3.77	3.61	3.76	3.58
		SD	0.54	0.59	0.42	0.59	0.52	0.59	0.65	0.75	0.47
	5-9 years (n=6)	M	3.65	3.80	3.36	3.47	3.47	4.04	4.22	4.00	3.75
		SD	0.48	0.74	0.90	0.68	0.52	0.33	0.25	0.37	0.49
	10-19 years (n=12)	M	4.10	4.08	3.87	4.02	3.77	4.30	4.28	4.36	4.10
		SD	0.25	0.35	0.32	0.38	0.54	0.30	0.32	0.36	0.25
	20-50 years (n=11)	M	3.81	3.69	3.57	3.73	3.56	4.14	4.12	4.21	3.85
		SD	0.38	0.44	0.59	0.29	0.29	0.30	0.33	0.45	0.25
		<i>F</i>	4.93	1.45	1.89	2.42	1.15	3.40	5.38	2.84	3.93
		<i>p</i>	.01*	.24	.15	.08	.34	.03*	.00*	.05*	.02*

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *F* = Value ANOVA; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = metacognition on the context; SMUC = strategies to manage the uncertainty of the context; CS = Collective sports; IS = Individual sports.

Table 17. Test tukey HSD in individual sports according the experience

			Diference mean (I-J)	Sig.
CPSC	10-19 years	0-4 years	.65*	.00
MCC	10-19 years	0-4 years	.53*	.02
MC	5-9 years	0-4 years	.62*	.04
		10-19 years	0-4 years	.67*
	20-50 years	0-4 years	.52*	.04
Total	10-19 years	0-4 years	.52*	.01

Note. CSPS = Context-specific perceptual skills; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

Comparisons of the average scores of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according the experience as athlete

To analyze the differences, between the average scores of the different variables according to the age of coaches, an ANOVA test was performed.

In Table 18, we can see that, coaches without experience as athletes present the highest average total values, and also verified that no statistically significant differences were found.

Table 18. Differences of the coaches of collective sports and coaches of individual sports according the experience as athlete

			CSPS	PMSCCA	PKC	AS	CAC	MCC	MC	SMUC	TOTAL
Collective Sports	0 years (n=9)	M	3.75	3.81	3.52	3.96	3.67	4.19	4.20	4.04	3.89
		SD	0.32	0.68	0.69	0.67	0.41	0.35	0.38	0.31	0.38
	1-9 years (n=24)	M	3.66	3.75	3.52	3.88	3.46	3.93	4.05	3.72	3.75
		SD	0.38	0.52	0.44	0.36	0.43	0.27	0.35	0.38	0.26
	10-19 years (n=39)	M	3.77	3.69	3.71	3.79	3.50	4.21	4.16	4.11	3.87
		SD	0.59	0.72	0.60	0.54	0.58	0.68	0.63	0.73	0.55
	20-45 years (n=30)	M	3.64	3.69	3.55	3.61	3.45	3.91	3.89	3.81	3.69
		SD	0.52	0.64	0.56	0.64	0.49	0.69	0.65	0.70	0.54
		F	0.46	0.14	0.77	1.55	0.45	2.00	1.51	2.41	0.93
		<i>p</i>	.71	.94	.51	.21	.72	.12	.22	.07	.43
Individual Sports	0 years (n=7)	M	3.89	3.94	3.59	3.80	3.66	4.08	4.02	4.14	3.89
		SD	0.35	0.39	0.46	0.57	0.34	0.22	0.38	0.33	0.29
	1-9 years (n=9)	M	3.68	3.76	3.63	3.80	3.40	3.99	3.81	3.96	3.75
		SD	0.58	0.70	0.54	0.57	0.58	0.70	0.73	0.79	0.55
	10-19 years (n=14)	M	3.79	3.87	3.59	3.69	3.60	4.06	4.01	4.07	3.84
		SD	0.47	0.55	0.53	0.45	0.53	0.39	0.44	0.54	0.40
	20-45 years (n=10)	M	3.75	3.73	3.51	3.70	3.62	4.14	4.30	4.23	3.87
		SD	0.50	0.42	0.73	0.53	0.40	0.39	0.34	0.50	0.36
		F	0.27	0.30	0.07	0.14	0.49	0.19	1.59	0.38	0.19
		<i>p</i>	.85	.82	.97	.93	.69	.90	.21	.77	.91

Note. *M* = average; *SD* = Standard deviation; *F* = Value ANOVA; α = Alfa de Cronbach; CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context; CS = Collective sports; IS = Individual sports.

Correlational analyses in the CDMQ dimensions

Hereinafter, we will present the results for the correlational analyses between the dimensions that compose the Coaches Decision-Making Questionnaire (Table 19):

Table 19. Correlational analyses

	CSPS	PMSCCA	PKC	SA	CAC	MCC	MC
PMSCCA	.63**	-	-	-	-	-	-
PKC	.71**	.60**	-	-	-	-	-
SA	.66**	.60**	.67**	-	-	-	-
CAC	.62**	.48**	.54**	.56**	-	-	-
MCC	.85**	.68**	.66**	.69**	.50**	-	-
MC	.74**	.69**	.63**	.67**	.48**	.84**	-
SMUC	.74**	.56**	.65**	.65**	.50**	.82**	.70**

Note. ** The correlation is significant at the level .01 (bilateral); * The correlation is significant at the level .05 (bilateral). CSPS = Context-specific perceptual skills; PMSCCA = Perform mental simulations to choose a course of action; PKC = Previous knowledge on the context; AS = Assessment of the situation; CAC = Cognitive adaptability to the context; MCC = Model's conceptual context; MC = Metacognition on the context; SMUC = Strategies to manage the uncertainty of the context.

Through table 19, we can observe that there is a very significant positive correlation between all the dimensions of the questioner, being that the largest correlation is verified between the context specific perceptive skills (CSPS) and model's conceptual context dimensions (MCC) ($r = .85$) and the smallest between cognitive adaptability to the context (CAC) and metacognition on the context (MC) ($r = .48$).

The dimension performing mental simulation to choose a course of action (PMSCCA) presents a higher value with the metacognition on the context (MC) with $r = .69$ and it is smaller with the strategies to manage the uncertainty of the context (SMUC) with $r = .56$. The dimension previous knowledge on the context (PKC), presents a higher value with the dimension context specific perceptive skills (CSPS) with $r = .71$ and a lower value with the cognitive adaptability to the context (CAC) with $r = .54$. The dimension assessment of the situation (AS) presents a higher value with the dimension model's conceptual context dimension (MCC) with $r = .69$ and lower with the cognitive adaptability to the context (CAC) with $r = .56$. The cognitive adaptability to the context (CAC) presents a higher value with the context specific perceptive skills (CSPC) with $r = .62$ and smaller one with the metacognition on the context dimension (MC) with a $r = .48$. The dimension, model's conceptual context (MCC) presents a higher value with the dimension context specific perceptive skills (CSPS) with $r = .85$ and smaller with the cognitive adaptability to the context (CAC) $r = .50$. The metacognition on the context (MC) presents a higher value with the dimension model's conceptual context (MCC) with $r = .84$ and a lower value with the previous knowledge on the context (PKC) with $r = .63$. Finally, the dimension strategies to manage the uncertainty of the context (SMUC) presents a higher value with the model's conceptual context (MCC) with $r = .82$ and lower with the cognitive adaptability to the context (CAC) with $r = .50$.

Discussion

According to the objectives outlined for this study, we can verify, in what concerns the total average value of the decisional dimensions (total sample) we verified that it situates itself at 3.77 ± 0.44 points. Analysing each of the dimensions we verify that the model's conceptual context dimensions (MCC) and the

metacognition on the context (MC) present higher average values, and the cognitive adaptability to the context (CAC) presents a lower average value.

According to the type of coach's function, the results confirm that there are statistically significant differences in some variables of the decision making, in favor of the main coaches. And these differences, in favour of the main coaches, are more evident in individual sports, once the results show that there are statistically significant differences individual sports and not in collective sports.

The results concerning the technical graduation pointed that coaches with level 3 and level 4 present the higher average values and coaches with level 1 the lowest values. Significant statistics differences are found in some variables in favor of coaches with level 2 and level 3. In the collective sports, coaches with level 4 present the highest average total values. Significant statistics differences are found in the following variables cognitive adaptability to the context (CAC), in favor of coaches with level 4 under coaches without graduation, and strategies to manage the uncertainty of the context (SMCU), in favor of coaches with level 3 under coaches with level 1. In the individual sports, it is coaches with level 3 present the highest average total values. We found significant statistics differences, that level 1 coaches present the lowest statistically significant values in some variables in favor of coaches with level 2 and level 3.

These results go accordingly to numerous studies, which state that to be a competent coach, it is important to present a balanced relationship of experiences from the practice of sport as an athlete and coach and a pedagogical and academic training appropriate to the role (J. Araújo, 1997; Gilbert & Trudel, 2001; Pacheco, 2005; Werthner & Trudel, 2006).

The coach's decision-making process is influenced by the coach's level of technical graduation. Coaches with higher level of technical graduation can take more effective decisions without the effort; have greater ability to detect more subtle and pertinent information, to assessment of the situation and to take quick and intuitive decisions.

The results concerning the age pointed that coaches aged between 38-46 years present the higher average values and younger coaches the lowest values. Significant statistics differences are found in collective sports disciplines with the same values.

This way we can observe that coaches aged between 38-46 years can take more effective decisions without the effort displayed by younger coaches. Concerning the experience, we can verify that coaches with over 10 years of experience present the higher values, meaning that they can identify more specific and pertinent patterns of information in each situation, which also originates more effective decisions. Distinguishing coaches of collective sports disciplines from those of individual sports disciplines, in the first case, coaches with less experience are those who resort more to mental simulation to support their decision when compared to coaches with 5 to 9 years of experience. In the second case, can be verified that statistically significant differences were found in the following variables context-specific perceptual skills (CSPS), model's conceptual context (MCC), metacognition on the context (MC), strategies to manage the uncertainty of the context (SMUC) and in average total of the decision making, in favor of coaches with 10-19 years of experience, under coaches with 0-4 years of experience.

These results go accordingly to numerous studies which state that experience is fundamental in choosing the best decision (Castelo, 2002; Jiménez-Sánchez, 2007; Wrisberg, 2001); that the most experienced can gather better information and decide faster and more effectively (Tenenbaum, 2003); of being more competent in reading with precision the clues of the involvement (Wrisberg, 2001) and of having a larger anticipation power (Jiménez-Sánchez, 2007).

The coach's decision-making process is influenced by the coach's age and years of experience. Coaches aged between 38-46 years get higher scores, especially in context-specific perceptual skills (CSPS). And coaches with more years of experience (especially those who are more than 10 years old) get higher scores in context-specific perceptual skills (CSPS), previous knowledge on the context (PKC) and strategies to manage the uncertainty of the context (SMUC), meaning that they can identify more specific and pertinent patterns of information in each situation, which also originates more effective decisions.

In all other results, no statistically significant differences were found.

Other goal we aim to attain with this research was to analyse the relationships between decision making in a sample of Portuguese coaches. In this case we can determine that all the dimensions present very significant positive correlations ($p <$

.01) being that the strongest is verified between the dimensions context specific perceptive Skills (CSPS) and model's conceptual context (MCC).

We can verify the existence of a stronger correlation between the dimension model's conceptual context (MCC) and the dimensions situation assessment (SA), context specific perceptive abilities (CSPC), Metacognition on the context (MC), strategies to manage the uncertainty of the context (SMUC); between the dimension context specific perceptive skills (CSPS) and the dimensions cognitive adaptability to the context (CAC), previous knowledge on the context (PKC); and between the dimension performing mental simulation to choose a course of action (PMSCCA) with the metacognition on the context dimension (MC).

Limitations of the research

The limitations found along this research were at the level of the internal consistency of some dimensions, which alfa value was only superior to 0.6, yet similar to those obtained by Guia (2009). Another limitation that can also be considered an innovation, was the fact that there were no other similar researches to which we could compare our results.

References

- Alves, J., & Araújo, D. (1996). Processamento da informação e tomada de decisão no desporto. In J. Cruz (Ed.), *Manual de psicologia aplicada ao desporto e à actividade física* (p. 361-388). Braga: Sistemas Humanos.
- Araújo, D. (2006). *Tomada de decisão no desporto*. Lisboa: FMH Edições.
- Araújo, D. (2010). Visão assimétrica da tomada de decisão: a negligência do contexto. *VII Congresso Luso-espanhol de Psicologia do Desporto e do Exercício*.
- Araújo, D., & Carvalho, J. (2009) Tomada de decisao também se treina: uma aplicação no tênis. In M. R. Ferreira & A. A. Machado (Eds.), *Coleção Psicologia do Esporte e do Exercício-O treinador e a psicologia do esporte* (Vol. 4) (pp. 115-140). Sao Paulo: Atheneu.
- Araújo, J. (1997). A atitude profissional do treinador. *Revista Treino Desportivo*, 1, 3-10.

- Brundelle, J. P. (2005). Introdução ao treino da decisão: conceitos e exemplos no voleibol. In Araújo, D. (Org), *O contexto da decisão: A acção táctica no desporto*. Lisboa. Edição Visão e Contextos. p. 379-387
- Castelo, J. (2002). *O exercício de treino desportivo. A unidade lógica de uma programação e estruturação do treino desportivo*. Lisboa: Edições Faculdade de Motricidade Humana.
- Côté, J., Salmela, J. H., Baria, A., & Russell, S. (1993). Organizing and interpreting unstructured qualitative data. *The Sport Psychologist*, 7, 127 – 137.
- Curado, J. (1991). *Planeamento do Treino e preparação do treinador* (2ª ed.). Lisboa: Editorial Caminho.
- Damásio, A. R. (1994). *Descartes error: Emotion, reason and human brain*. Europa-América.
- Gilbert, W., & Trudel, P. (2001). Learning to coach through experience: Reflection in model youth sport coaches. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 16-34.
- Guia, N. (2009). *Treino da tomada de decisão do treinador: Análise da influência dos constrangimentos metadecisionais* (Master's thesis). University of Lisbon, Portugal. Available from <http://hdl.handle.net/10400.5/749>
- Guia, N., & Araújo, D. (2014). *Treinar o Treinador. A tomada de decisão no futebol*. Lisbon: Prime Books
- Jiménez-Sánchez, A. C. (2007). *Análisis de la toma de decisión en los deportes colectivos. Estrategias de las jugadoras aleros de baloncesto en posesión del balón*. Sevilla: Wanceulen.
- Jones, R. (2006). How can educational concepts inform sports coaching? In R. Jones (Ed.), *The Sports Coach as Educator: Re-conceptualising sports coaching* (pp. 3-13). Oxon: Routledge.
- Kayaa, A. (2014) Decision Making by Coaches and Athletes in Sport. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 152, pages 333-338.

- Marcon, M. F., & Saad, M. A. (2013). Decision-Making style of futsal and soccer coaches in base categories. *Brasilian Futsal and Soccer Magasin*, 5(17), 205-212.
- Melo, N. (2011) *Estudo dos factores de eficiência no processo de tomada de decisão do árbitro de futebol de alto rendimento*. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa.
- Mesquita, I. (1997). *A Pedagogia do Treino – A Formação em Jogos Desportivos Colectivos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Pacheco, R. (2005). *Segredos de Balneário – A palestra dos treinadores de futebol antes do jogo*. Lisboa: Prime Books
- Passos, P., Batalau, R., & Gonçalves, P. (2006). Comparação entre as abordagens ecológica e cognitivista para o treino da tomada de decisão no Ténis e no Rugby. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 6(3), 305-317.
- Potrac, P., Brewer, C., Jones, R., Armour, K., & Hoff, J. (2000). Towards a holistic understanding of the coaching process. *Quest*, 52, 186-199.
- Ruiz, L. M., & Arruza, J. (2005). *El proceso de toma de decisiones en el deporte. Clave de la eficiencia y el rendimiento óptimo*. Barcelona: Paidós.
- Saíz, S., Calvo, J., & Calvo, A. (2005). Factores asociados al desarrollo de la pericia en los entrenadores. *EFDeportes.com Revista Digital*, (88). Available from <http://www.efdeportes.com/efd88/pericia.htm>
- Starkes, J., Helsen, W., & Jack, R. (2001). Expert performance in sport and dance. R. N. Singer, H. A. Hausenblas & C. M. Janelle (Eds), *Handbook of sport psychology*, (pp 174-201). New York: John Wiley & Sons.
- Tenenbaum, G. (2003). Expert Athletes. An integrated approach to decision making. In J. Starkes & K. Ericksson (Eds.), *Expert performance in sports. Advances in research of sport expertise* (p. 191-218). Champaign: Human Kinetics.
- Vicente, N. (2012). *Duração dos Efeitos do Método de Treino dos Constrangimentos Metadecisionais na Capacidade de Tomada de Decisão do Treinador* (Master's thesis). Available from <https://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/1290>

- Werthner, P. & Trudel, P. (2006). A new theoretical perspective for understanding how coaches learn to coach. *The Sport Psychologists*, 20, 196-210.
- Williams, A. & Grant, A. (1999). Training perceptual skill in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 30, 194-220.
- Wrisberg, C. A. (2001). Levels of performance skill: from beginners to experts. In R. Singer, H. Hausenblas & C. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed.) (pp. 3-19). New York: John Wiley & Sons, Inc.

5. DISCUSIÓN GENERAL

La competición deportiva está siempre asociada al rendimiento, teniendo como propósito que los deportistas y entrenadores, rindan el máximo de sus posibilidades con el fin de obtener los mejores resultados (Gimeno et al., 2007). Para ello es necesario que los entrenadores, como figuras centrales en el proceso de entrenamiento, dominen una serie de competencias. Entre estas competencias estaría la toma de decisiones, ya que está relacionada con la eficacia del entrenador (D. Araújo & Carvalho, 2009; Marcon & Saad, 2013); la competencia para enseñar, la competencia para desarrollar el carácter o la competencia para motivar a sus deportistas (González-Ponce et al., 2017). En este sentido, algunos estudios han mostrado la motivación del deportista como un factor psicológico relacionado con el rendimiento deportivo (e.g., Gillet et al., 2009; Gómez-López, Granero-Gallegos, & Isorna, 2013; MacNamara et al., 2010).

En esta investigación se ha tratado de analizar la toma de decisiones del entrenador y variables motivacionales de jóvenes deportistas, así como su rendimiento percibido en la competición. Para alcanzar ese objetivo, se estudiaron variables como el estilo decisional del entrenador, el clima motivacional y el soporte de autonomía transmitidos por el entrenador, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, los tipos de motivación de los jóvenes atletas y su percepción del rendimiento deportivo. Así se trató de examinar las relaciones entre las diferentes variables y profundizar el entendimiento de estos procesos a través de una metodología cuantitativa.

En primer lugar, en el estudio 1, el objetivo fue describir el proceso de validación del Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte (*Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto*, QPRD) en una muestra de deportistas portugueses. Los resultados del análisis factorial exploratorio y confirmatorio evidenciaron que el cuestionario presentaba una estructura monofactorial con 5 ítems. Además, se obtuvo una buena fiabilidad ($\alpha = .88$) y una adecuada estabilidad temporal del instrumento. Por último, se obtuvieron evidencias empíricas de validez basadas en la relación con otras variables (validez de criterio), ya que se realizó un análisis de correlación y de regresión lineal por pasos con otras variables como la satisfacción de la competencia y la motivación autónoma. En esta línea, los resultados del análisis de correlación mostraron una relación positiva y estadísticamente significativa entre la competencia, la motivación autónoma y el rendimiento; estando en consonancia con lo establecido por la teoría de la

autodeterminación (e.g., Ryan & Deci, 2000a, 2017). Además, la relación predictiva entre la motivación autónoma o más autodeterminada y el rendimiento ya ha sido mostrado por otros estudios previos (Gillet et al., 2009; Pope & Wilson, 2015). De hecho, Halvari, Ulstad, Bagøien y Skjesol (2009) en un estudio con estudiantes universitarios noruegos que practicaban deporte, encontraron que tanto la motivación autónoma como la competencia percibida predijeron el rendimiento percibido en la competición.

En definitiva, los resultados del estudio 1 permiten concluir que el Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte (*Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto*, QPRD; Lourenço et al., 2018) es una herramienta válida y fiable para medir el rendimiento percibido a nivel contextual en deportistas portugueses. En este sentido, se ha aportado un instrumento que puede servir a otros investigadores, que puede emplearse en diferentes modalidades deportivas, que podría ser adaptado a otros idiomas y que tiene un número reducido de ítems. En este sentido, en la literatura científica se puede encontrar diferentes estudios donde ha tratado de medir el rendimiento percibido del deportista junto con otras variables, pero en la mayoría de los casos emplean cuestionarios ad hoc con escaso número de ítems: por ejemplo en el estudio de Andrade et al. (2016) para medir la satisfacción con el rendimiento emplearon dos ítem; en el estudio de Santos-Rosa et al. (2007) evaluaron la satisfacción con el rendimiento de tenistas con una escala que crearon, pero no precisan el número de ítems que la componían; en el artículo de Blanchard et al. (2007) usaron 3 ítems para medir el rendimiento percibido en uno de los estudios que presentan en el artículo y un ítem en el otro, en ambos casos se evaluaba el rendimiento a nivel situacional e individual (justo al finalizar una competición y se preguntaba por los últimos resultados); en el estudio de Halvari et al. (2009) se empleó un único ítem para valorar el rendimiento individual percibido por el deportista en la última competición. Por otro lado, también se pueden encontrar escalas que miden la percepción del rendimiento del deportista con un ítem, junto a otros ítem para valorar la percepción de la mejora obtenida en su deporte o en la que evalúan al entrenador (Balaguer, Duda, & Crespo, 1999; Balaguer, Duda, Atienza, & Mayo, 2002; Blecharz, Horodyska, Zarychta, Adamiec, & Luszczynska, 2015). Por todo ello, la escala que se aporta en esta investigación (estudio 1) puede ayudar a investigadores interesados en medir el rendimiento percibido del deportista de forma sencilla, fiable y válida.

En el estudio 2, el objetivo fue estudiar las posibles diferencias en la toma de decisiones de los entrenadores según el tipo de modalidad, función del entrenador, género, graduación técnica, edad, experiencia y experiencia como deportista. Además, otro de los objetivos fue comprobar las posibles diferencias entre entrenadores de deportes colectivos y deportes individuales según el tipo de función del entrenador, graduación técnica, sexo, edad, experiencia y experiencia como deportista; y analizar las relaciones entre los factores que miden el estilo decisional de entrenadores portugueses.

Los resultados demostraron que las dimensiones modelos conceptuales del contexto (MCC) y la metacognición sobre el contexto (MSC) presentan valores medios más altos, resultados similares en el estudio de Guia (2009) y Vicente (2012), aplicado en dos momentos diferentes. Por otro lado, la adaptabilidad cognitiva al contexto (ACC) presenta el valor medio más bajo, resultados similares en el estudio de Guia (2009), Vicente (2012) y Marcon y Saad (2013), quien declaró que esta dimensión tiene los valores más bajos. Estos resultados significan que los entrenadores pueden detectar más fácilmente información sutil como resultado del conocimiento de su actividad y reconocer que cuando la situación no sale como se esperaba (tienen un modelo de análisis) y tienen el conocimiento (experiencia) para hacer la correlación de valores con su actividad. Sin embargo, presentan más dificultades en las decisiones rápidas e intuitivas.

En el tipo de función del entrenador (entrenador principal, segundo entrenador o entrenador ayudante), los resultados confirman que existen diferencias estadísticamente significativas en las siguientes variables: habilidades perceptivas específicas del contexto, conocimiento previo del contexto, evaluación de la situación, modelos conceptuales de contexto, metacognición sobre contexto y en las puntuaciones totales, en favor de los entrenadores principales. Estos resultados tienen sentido ya que los entrenadores principales suelen tener más experiencia y formación, por lo que es lógico que tengan una mayor capacidad de manejar mucha información para tomar decisiones de forma efectiva y sin esfuerzo. Estas diferencias, a favor de los entrenadores principales, son más evidentes en los deportes individuales. Estos resultados están de acuerdo con el estudio de Castelo (2002) y Jiménez-Sánchez (2007), en los que se afirman que la experiencia es fundamental para elegir la mejor decisión, ya que permite un mayor repertorio de posibles respuestas.

En función de la formación técnica especializada del entrenador se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las siguientes variables que componen el

cuestionario de toma de decisiones del entrenador (QTDT; Guia, 2009): habilidades perceptivas específicas del contexto, conocimiento previo del contexto, evaluación de la situación, adaptabilidad cognitiva al contexto, modelos conceptuales de contexto, estrategias para gestionar la incertidumbre del contexto y en las puntuaciones totales, a favor de los entrenadores con nivel 2 y nivel 3. Estos resultados fueron encontrados en los entrenadores de deportes individuales (todas las variables referidas anteriormente más la metacognición sobre contexto) y parcialmente en los entrenadores de deportes colectivos (ACC), pero estos a favor de los entrenadores con nivel 4. Lo que significa que los entrenadores con una mayor formación técnica suelen encontrar en acción información relevante para alcanzar los objetivos y tomar mejores decisiones, de forma más efectiva, rápida, intuitiva y sin esfuerzo. Estos resultados están de acuerdo con los resultados presentados en el estudio de Ayala-Zuluaga, Aguirre-Loaiza y Ramos-Bermúdez (2015) cuando afirman que es necesario reconocer la formación y la experiencia del entrenador como criterios pertinentes para el desempeño con éxito.

Los entrenadores entre 38 y 46 años presentan valores significativamente superiores de habilidades perceptivas específicas del contexto (HPEC). Los mismos resultados fueron encontrados en las modalidades colectivas. Significa que pueden tomar decisiones más efectivas sin el esfuerzo que muestran los entrenadores más jóvenes. Estos resultados están de acuerdo con que obtuvimos que los entrenadores con más de 10 años de experiencia presentan los valores estadísticamente más altos, en las variables habilidades perceptivas específicas del contexto (HPEC), conocimiento previo del contexto (CPSC) y estrategias para gestionar la incertidumbre del contexto (EPGIC). Lo que significa que pueden identificar patrones de información más específicos y pertinentes en cada situación, lo que también origina decisiones más efectivas y presentan estrategias para gestionar la incertidumbre del contexto. De hecho, en el estudio de Feu et al. (2010), con entrenadores de balonmano, se encontraron también diferencias en el estilo decisional del entrenador en función de la experiencia del entrenador, así como en el estilo de planificación. Como también para ser un entrenador competente, es importante presentar una relación equilibrada de experiencias de la práctica del deporte como atleta y entrenador y una formación pedagógica y académica adecuada para el papel (J. Araújo, 1997; Gilbert & Trudel, 2001; Pacheco, 2005; Werthner & Trudel, 2006).

En las modalidades colectivas, los entrenadores con menos experiencia son aquellos que recurren más a la simulación mental para apoyar su decisión en comparación

con los entrenadores con 5 a 9 años de experiencia. En las modalidades individuales, los entrenadores con 10-19 años de experiencia, presentan valores estadísticamente superiores en las variables: habilidades perceptivas específicas del contexto (HPEC), modelos conceptuales del contexto (MCC), metacognición sobre el contexto (MSC), estrategias para gestionar la incertidumbre del contexto (EPGIC) y en promedio total de la toma de decisiones, en comparación con entrenadores con 0-4 años de experiencia. Estos resultados se corresponden con numerosos estudios que afirman que la experiencia es fundamental para elegir la mejor decisión (Jiménez-Sánchez, 2007; Castelo, 2002; Wrisberg, 2001); que los más experimentados pueden recopilar mejor información y decidir de manera más rápida y efectiva (Tenenbaum, 2003); de ser más competentes para leer con precisión la información del contexto (Wrisberg, 2001) y de tener un mayor poder de anticipación (Jiménez-Sánchez, 2007).

En cuanto al tercer objetivo del estudio 2, tal y como se teorizó, se encontraron correlaciones positivas y significativas entre los factores que miden el estilo decisional del entrenador (QTDT). En este caso, se puede observar que el coeficiente de correlación mayor ($r = .85$; $p < .01$) se obtuvo entre las habilidades perceptivas específicas del contexto de las dimensiones (HPEC) y el contexto conceptual del modelo (MCC). Que significa que, maneja rápidamente un gran conjunto de información, pudiendo comprender las situaciones que se forman a partir de la situación inicial. La toma de decisiones es efectiva, sin esfuerzo. Están relacionados con las distinciones correctas de lo que sucede en el contexto. Sin embargo, estas dos dimensiones se relacionaron negativamente con el rendimiento percibido del deportista en el estudio 4 en el análisis multinivel.

En el estudio 3, se examinaron las posibles diferencias en función del tipo de modalidad, del género, de la edad y de la experiencia de los deportistas en las variables de estudio: clima motivacional percibido, soporte autonomía, necesidades psicológicas básicas, motivación y rendimiento percibido en el deporte. En esta línea, los resultados mostraron que los deportistas de deportes colectivos presentaron valores estadísticamente superiores en el clima tarea, en la regulación intrínseca y en la regulación integrada, comparados con los deportistas de deportes individuales. Resultados contrarios a los encontrados por Moreno-Murcia, Cervelló y González-Cutre (2007), que mostraron que deportistas de equipos colectivos presentaban mayor clima que implicaba al ego. En esta misma línea, Moreno-Murcia, Cervelló et al. (2007) compararon deportistas jóvenes de

modalidades colectivas e individuales, en que los deportistas de modalidades individuales fueron positivamente asociados al grupo de perfil motivacional autoderminado, o sea, con mayor motivación intrínseca.

También se encontró que los deportistas con más de 18 años presentan valores significativamente más bajos de clima tarea, soporte autonomía, regulación intrínseca (RI) y regulación integrada. Y los deportistas más jóvenes (13-14 años) presentan valores significativamente más bajos de clima ego, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación y, por otro lado, valores significativamente más altos de rendimiento percibido. Estos datos están en línea con los estudios que los más jóvenes asocian su práctica con la diversión y, por lo tanto, son igualmente autodeterminados (Hellín, Moreno & Rodríguez, 2004; Moreno-Murcia, Román-Blanco et al., 2007) y que perciben un clima que implica a la tarea (Coroa, 2009). También Medrano y Espada (2018) en su estudio afirman que los deportistas de menor edad son los que aparecen con un mayor control en la influencia de la evaluación del rendimiento. Parte de estos resultados se pueden explicar, de acuerdo con Buceta (2004), debido a que los niveles de exigencia táctica suelen ser menores en los deportistas de menor edad.

Con respecto a los deportistas de género masculino presentaron valores superiores y estadísticamente significativos en las necesidades psicológicas básicas de autonomía y competencia, en la regulación introyectada y en el rendimiento percibido en comparación con las deportistas femeninas. Estos resultados van en la línea de otros estudios previos que revelaron que los deportistas del género masculino perciben un mayor apoyo a la autonomía y una mayor competencia (Krane & Williams, 1994; Serrano, Marcos, Catalán, Solana, & González, 2015; Vargas-Tonsing & Bartholomew, 2006; Viira & Koka, 2010) y un mayor control de la influencia de la evaluación del rendimiento (Medrano & Espada, 2018).

En relación con el tipo de deporte practicado, los resultados coinciden con los presentados anteriormente, sin embargo, debe tenerse en cuenta que en los deportes coletivos, los deportistas de género masculino presentan valores estadísticamente (significativos) superiores en el clima tarea, en el soporte autonomía, en las tres necesidades psicológicas básicas y en el rendimiento percibido. Por lo contrario, en las modalidades individuales, son las deportistas de género femenino quienes presentan los valores estadísticamente (significativos) superiores en los tipos de motivación más autónoma (reg. Intrínseca, identificada y integrada). Una parte de estos resultados,

difieren con algunos estudios encontrados, que afirmaban que el género masculino percibía un mayor clima motivacional implicado en el ego (Moreno-Murcia, Román-Blanco et al., 2007; Ribeiro, 2016; Smith, Cumming, & Smoll, 2008). Por otro lado, están en línea con los presentados por Amado et al., (2014) que muestran en su estudio que hay diferencias significativas en relación a las necesidades psicológicas básicas, aunque apenas en la necesidad de competencia, siendo el género masculino el que ve más satisface esta necesidad con respecto al femenino. Por fin, Moreno-Murcia, Román-Blanco et al., (2007) y Gillet (2008), también encontraron valores en la motivación intrínseca significativamente mayores en las deportistas universitarias de competición y de recreación, indicando que las mujeres son más autodeterminadas que los hombres.

En relación al segundo objetivo del estudio 3, y en base a estudios previos (e.g., Almagro et al., 2011; Monteiro, Teixeira et al., 2018), se hipotetizó que se encontrarían correlaciones significativas entre el clima motivacional, el soporte de autonomía, las necesidades psicológicas básicas, los tipos de motivación y el rendimiento percibido. En general, los resultados del análisis de correlaciones mostraron relaciones entre las variables son coherentes con las teorías AGT (*Achievement Goal Theory*) y SDT (*Self-determination Theory*) (Kingston et al., 2006; Ntoumanis, 2001).

En cuanto al estilo interpersonal de apoyo de autonomía del entrenador, se encontraron correlaciones positivas y significativas con el clima la tarea, con las necesidades psicológicas básicas, con las formas más autónomas de la motivación, en especial con la regulación identificada, y con el rendimiento. Por otro lado, se relacionó de forma negativa y significativa con el clima ego. Estos resultados son similares a los encontrados por otros estudios que demostraron que, cuando el entrenador promueve la autonomía de los atletas, se promueve la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la regulación autónoma (Adie et al., 2008; Álvarez, Balaguer et al., 2009; Amorose & Anderson-Butcher, 2007; Balaguer et al., 2008; Gagné et al., 2003; Reinboth & Duda, 2006; Reinboth, Duda, & Ntoumanis, 2004).

En lo que se refiere al clima motivacional que trasmitía el entrenador, el clima que implicaba a la tarea se relacionó de forma positiva y significativa con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, con las formas más autónomas motivación, en particular la intrínseca y con el rendimiento percibido. Por el contrario, se encontró una correlación negativa y significativa entre el clima tarea y la regulación externa. Este enfoque ha sido mostrado por otros estudios, afirmando que las personas

que trabajan en un contexto de implicación a la tarea sienten más satisfechas sus necesidades psicológicas básicas (Ahmadi et al., 2012; Duda, 2013; Netto, 2010; Reinboth & Duda, 2006; Sarrazin et al., 2002), en el que su motivación deriva de propiedades intrínsecas y sienten una mayor satisfacción con su rendimiento (Vansteenkiste et al., 2014).

Por su parte, el clima motivacional que implicaba al ego se correlacionó de forma negativa y significativa con la necesidad de relación y con la motivación intrínseca. Además, se relacionó de forma positiva y significativa con las formas más controladas de motivación y con la desmotivación. Estos resultados fueron en la línea de otros estudios previos, en cuanto a su relación positiva con las formas más controladas o menos autodeterminadas de la motivación y su relación negativa con las formas más autónomas de la motivación (e.g., Ahmadi et al., 2012; Álvarez, Castillo et al., 2009; Cox & Williams, 2008; Ferrer-Caja & Weiss, 2000; García-Calvo et al., 2008; Kingston et al., 2006; López-Walle et al., 2011; Moreno-Murcia et al., 2010; Sarrazin et al., 2002).

Las necesidades psicológicas básicas (NPB) correlacionaron de forma positiva y significativa entre las tres, lo que es coherente, en términos teóricos, a través de los propios fundamentos subyacentes a la SDT (Ryan & Deci, 2007). De hecho, sólo se puede alcanzar una función motivacional ideal con la satisfacción simultánea de las tres, que funcionan como una necesidad psicológica básica global, lo que presupone que existe una relación positiva entre ellas (Ryan & Deci, 2017). Además, esta cuestión se ha comprobado empíricamente en el contexto deportivo (Almagro et al., 2011; Reinboth & Duda, 2006; Sarrazin, et al., 2002).

Fueron encontradas correlaciones positivas y significativa entre las necesidades psicológicas básicas y las formas más autónomas de la motivación. Resultados que van al encuentro de otros estudios en el contexto deportivo: natación (Pelletier et al., 2001), balonmano (Sarrazin et al., 2002), en fútbol (Ahmadi et al., 2012; Álvarez, Balaguer et al., 2009), remo (McDonough & Croker, 2007) y en otros estudios más (Almagro et al., 2011; Guzmán & Kingston, 2012; Jõesaar et al., 2011).

Siguiendo con el estudio 3, se hipotetizó que el soporte de autonomía del entrenador, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la motivación autónoma predirían el rendimiento percibido de los deportistas. Hasta el momento, existen pocos estudios que hayan testado en el contexto deportivo portugués las relaciones analizadas entre dichas variables. Los resultados del modelo de ecuaciones estructurales

revelaron que el apoyo a la autonomía del entrenador predecía la satisfacción de las necesidades psicológicas de autonomía, competencia y relación. La satisfacción de las tres necesidades psicológicas predijo la motivación autónoma. Además, la necesidad de competencia predijo positivamente el rendimiento percibido de los deportistas portugueses, obteniendo una varianza explicada de un 61%.

Los resultados de este estudio muestran la importancia de generar un clima de apoyo a la autonomía por parte del entrenador para satisfacer las necesidades psicológicas básicas, como propone la SDT, el modelo motivacional de la relación deportista-entrenador (Mageau & Vallerand, 2003) y sugieren los resultados de numerosos estudios (e.g., Adie et al., 2008; González, Tomás et al., 2016; Pope & Wilson, 2012, 2015). Además, como se enunció en la hipótesis, las necesidades psicológicas predijeron la motivación autónoma, coincidiendo con lo encontrado en estudios previos (Monteiro, Teixeira et al., 2018; Pulido et al., 2018). Sin embargo, no se pudo confirmar el modelo hipotetizado porque la motivación autónoma no predijo el rendimiento percibido en el deportista. En este sentido, hay diversos estudios (Claver, Jiménez, Conejero et al., 2015; Gillet et al., 2009; Pope & Wilson, 2015) que muestran una relación positiva entre estas dos variables (motivación autónoma y rendimiento), y también hay estudios que no encuentran relación (Claver Jiménez, Del Villar et al., 2015) o que incluso la relación era negativa (Chantal et al., 1996). Por lo que sería interesante realizar más estudios en esta línea para aclarar los resultados obtenidos.

Por otro lado, la satisfacción de la necesidad de competencia del deportista actuó como predictor del rendimiento percibido. En esta línea, en el estudio de Sheldon et al. (2013), se encontró que la satisfacción de la necesidad de competencia fue un fuerte predictor del rendimiento (número de lanzamientos de 1 y 2 puntos anotados) en jugadores de baloncesto. Por lo que parece que satisfacer la necesidad básica de competencia puede ayudar a que el rendimiento percibido sea más positivo y a conseguir una motivación más autónoma, con todas las consecuencias que van asociada a este tipo de motivación: bienestar (Balaguer et al., 2008), esfuerzo (Monteiro et al., 2014; Monteiro, Teixeira et al., 2018; Pope & Wilson, 2012), intención de seguir practicando (Almagro et al., 2010; Guzmán & Kingston, 2012), etc.

El modelo de ecuaciones estructurales propuesto fue invariante en función del género del deportista, quedando confirmada esta hipótesis del estudio 3. Así, las relaciones descritas entre las variables en el modelo de ecuaciones estructurales se comportaron de

manera similar para deportistas de género masculino y femenino, como ya sucedió en un estudio previo sobre los factores psicosociales asociados con la participación deportiva en adolescentes (Castillo et al., 2004). Tiene sentido que para ambos géneros afecte de manera similar la percepción del soporte autonomía en los entrenamientos, así como que la satisfacción de las necesidades psicológicas vaticine la motivación autónoma o que la necesidad de competencia prediga el rendimiento percibido en el deporte.

En definitiva, el estudio 3 ha testado un modelo en el que el soporte de autonomía predijo las necesidades psicológicas básicas y éstas la motivación autónoma del atleta. Por último, la satisfacción de la necesidad de competencia predijo el rendimiento percibido por el deportista. Además, el modelo fue invariante en función del género.

Como se ha mostrado en el estudio 3, si se quiere potenciar el rendimiento percibido del deportista y su motivación autónoma, es muy importante el apoyo a la autonomía del entrenador para la satisfacción de las necesidades psicológicas y prestar especial hincapié a la satisfacción de la necesidad de competencia, ya que ésta predice la motivación autónoma y el rendimiento percibido en el deporte.

El objetivo principal del último estudio que compone esta tesis doctoral (estudio 4) fue analizar la variabilidad de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, de la motivación experimentada y del rendimiento percibido en jóvenes deportistas portugueses en función del estilo decisional de su entrenador. En este sentido, los resultados han mostrado que existía variabilidad entre las puntuaciones medias de los deportistas en la satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas, en la motivación intrínseca, en la desmotivación y en el rendimiento deportivo. A su vez, el análisis jerárquico o multinivel ha mostrado que estas diferencias pueden ser explicadas en parte por las diferentes formas por las que un entrenador suele tomar sus decisiones, como se enunció en la hipótesis del estudio.

Con respecto a las necesidades psicológicas básicas, que el entrenador realice simulaciones mentales para ajustar sus decisiones (RSMPECA) predice positivamente las necesidades de autonomía y competencia de sus deportistas. Otros estudios como el de Noh et al. (2018), en el que se empleó una versión del instrumento *Decision-Making Style* (Scott & Bruce, 1995), encontraron que la percepción de los jugadores de fútbol amateurs de los diferentes estilos decisionales de su entrenador afectaba a la satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas. En concreto, el cuestionario dividía el estilo de toma de decisiones de los entrenadores en estilo racional, estilo intuitivo, estilo dependiente, estilo

de evitación y estilo espontáneo. En esta línea, en el estudio de Noh et al. (2018) el estilo racional predijo positivamente las tres necesidades psicológicas básicas. El estilo decisional intuitivo predijo positivamente las necesidades de autonomía y competencia. Mientras que el estilo dependiente predijo negativamente la autonomía y el estilo de evitación predijo negativamente la relación con los demás. Aunque es complejo comparar este estudio con el que se ha realizado en el estudio 4 de esta tesis doctoral, puesto que no se emplean el mismo cuestionario, ni el mismo tipo de análisis, en ambos se puede comprobar que la forma en la que los entrenadores toman sus decisiones influye en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de los deportistas.

En relación con la regulación motivacional, que el entrenador realice simulaciones mentales para ajustar sus decisiones (RSMPECA) predice positivamente la motivación intrínseca de sus deportistas. Estos resultados están en línea con Roffé y García (2014), al abordar las ventajas de la visualización, decir que, relativos al entrenamiento, competición se pueden beneficiar en factores tales como asegurar el aprendizaje, predecir las ejecuciones futuras, hacer más efectivo el establecimiento de metas y estimular la motivación y conducta de ejercicio.

Sobre el rendimiento percibido, que el entrenador realice simulaciones mentales para ajustar sus decisiones (RSMPECA), que use el conocimiento previo del contexto (CPSC) y que se adaptan fácilmente a las situaciones y encuentra rápidamente las soluciones (ACC) predicen de forma positiva en el rendimiento percibido del deportista. Estos resultados están en línea con Roffé y García (2014), cuando afirman que a través de la visualización se pueden garantizar y aumentar el rendimiento. También el conocimiento del deporte en el que operan es muy importante para los entrenadores que aspiran a ser excelentes (Arede et al., 2014). Macedo et al. (2003) agregan que el conocimiento del contexto es fundamental para ejercer la función de entrenador. Además, Vasconcelos-Raposo (2009) afirma que los resultados competitivos son la demostración de la eficacia de la planificación y de la preparación de la competición. De esta forma, a través del conocimiento del deporte y la competición donde se inserta, permiten al entrenador planificar y preparar mejor a sus deportistas y/o equipos para obtener mejores resultados. El contexto deportivo es incierto e impredecible, lo que obliga al entrenador a actuar y tomar decisiones de acuerdo con él, improvisando a partir de las oportunidades que se presentan y manejando las situaciones complejas y las contradicciones inherentes (Saury & Durand, 1998). El mejor rendimiento puede ser el resultado de que el entrenador

mantenga su plan o idea de juego, pero variando la ruta para llegar allí, explorando completamente los desafíos y las oportunidades que surgen de él (Abraham & Collins, 2011).

De esta manera podemos comprobar que la toma de decisiones de los entrenadores influye positiva o negativamente el rendimiento de sus deportistas. Según los resultados encontrados en esta investigación, se sigue poniendo de manifiesto la importancia de la figura del entrenador como agente social clave para entender los procesos motivacionales que rodean al deportista, ya que con su estilo interpersonal (de apoyo a la autonomía), con el clima motivacional que genera (clima tarea vs clima ego) y con su forma de tomar decisiones parece influir en la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, en la motivación hacia la práctica de su deporte y en su rendimiento percibido.

6. CONCLUSIONES

A modo de síntesis general, en este apartado se presentan las principales conclusiones derivadas de los estudios que componen esta tesis doctoral.

En relación al estudio 1, en el que se trató de validar el Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte (Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto, QPRD) en una muestra de deportistas portugueses, se concluye que:

- El cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte (QPRD) puede considerarse un instrumento válido y fiable para medir el rendimiento percibido en el deporte.

- Los resultados obtenidos a través del procedimiento de análisis exploratorio y confirmatorio mostraron una buena calidad métrica de la escala, que tal y como se propuso presentó una estructura monofactorial y una buena consistencia interna y estabilidad temporal, lo que facilita su aplicabilidad en diferentes contextos.

- La validez del criterio ha sido probada a través de la predicción positiva y significativa de la satisfacción de la necesidad de competencia y la motivación autónoma en el rendimiento percibido de los deportistas.

Con respecto al estudio 2, en el que se trató de analizar posibles diferencias en la toma de decisiones de los entrenadores según el tipo de modalidad, función del entrenador, género, graduación técnica, edad, experiencia y experiencia como deportista. Así como comprobar las posibles diferencias entre entrenadores de deportes colectivos y deportes individuales según el tipo de función del entrenador, graduación técnica, sexo, edad, experiencia y experiencia como deportista; y analizar las relaciones entre los factores que miden el estilo decisional de entrenadores portugueses, se concluye que:

- Los entrenadores principales presentan mayores capacidades en la toma de decisiones que los entrenadores asistentes.

- El proceso de toma de decisiones del entrenador está influenciado por el nivel de graduación técnica del entrenador. Los entrenadores con mayor nivel de titulación pueden tomar decisiones más efectivas sin esfuerzo; tener mayor capacidad para detectar información más sutil y pertinente, para evaluar la situación y para tomar decisiones rápidas e intuitivas.

- El proceso de toma de decisiones del entrenador está influenciado por la edad y los años de experiencia del entrenador, lo que significa que pueden identificar patrones de información más específicos y pertinentes en cada situación, lo que también origina decisiones más efectivas.

- Todas las dimensiones o factores del cuestionario sobre estilo de toma de decisiones del entrenador (QTDT, Guia, 2009) presentan correlaciones positivas y significativas ($p < .01$).

En relación al estudio 3, en el que se enunciaron varios objetivos: a) examinar las posibles diferencias en función del tipo de modalidad, del género, de la edad y de la experiencia de los deportistas en las variables de estudio: clima motivacional percibido, soporte autonomía, necesidades psicológicas básicas, motivación y rendimiento percibido en el deporte; b) analizar las relaciones entre el clima motivacional, el soporte de autonomía, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, la motivación contextual y el rendimiento percibido en una muestra de deportistas portugueses; c) estudiar el poder de predicción del soporte de autonomía sobre las necesidades psicológicas básicas, la motivación autónoma y el rendimiento percibido de los deportistas, se concluye que:

- Los deportistas de deportes colectivos, especialmente los deportistas masculinos y los más jóvenes, obtuvieron una puntuación media mayor en el clima motivacional que implica a la tarea; mientras que los deportistas de 15-16 años obtuvieron una mayor puntuación en el clima que implica al ego.

- Los deportistas mayores, y en las modalidades colectivas, los chicos en comparación con las chicas tienen una percepción del apoyo a la autonomía ofrecido por el entrenador significativamente más baja.

- Los atletas masculinos tienen más autonomía y competencia que las atletas femeninas, principalmente en los deportes colectivos. Además, en las modalidades individuales, los deportistas más jóvenes tienen valores más altos en la relación y los deportistas con poca experiencia en autonomía y relación.

- Los deportistas de deportes colectivos tienen valores significativamente más altos de regulación intrínseca e integrada en comparación con los atletas de deportes individuales, tal como ocurre con los deportistas más jóvenes. Estos también presentan valores inferiores de regulación externa y desmotivación. En las modalidades colectivas,

los deportistas más jóvenes tienen valores más bajos de regulación introyectada, regulación externa y desmotivación. En los deportes individuales, las chicas presentan valores significativamente superiores en los tipos de motivación más autónoma y los deportistas con 19-20 años tienen valores superiores de regulación intrínseca.

- Los chicos, principalmente en los deportes colectivos, y los deportistas más jóvenes presentan valores superiores en el rendimiento percibido.

- El clima de apoyo a la autonomía se correlaciona con el clima tarea, con las necesidades psicológicas básicas, con las formas más autónomas de la motivación y con el rendimiento percibido. Por otro lado, se relaciona de forma negativa con el clima ego.

- El clima motivacional que implica a la tarea se relaciona con la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, con las formas más autónomas de motivación y con el rendimiento percibido. Por el contrario, se encontró una correlación negativa con la regulación externa. El clima motivacional ego se relaciona de forma negativa con la relación y con la motivación intrínseca. Por otro lado, se relaciona de forma positiva con las formas más controladas de motivación y con la desmotivación.

- Las necesidades psicológicas básicas se relacionan de forma positiva con las formas más autónomas de la motivación (en particular entre la competencia y la motivación intrínseca, entre la autonomía y la motivación identificada, y por último entre la relación y la motivación intrínseca) y con el rendimiento percibido.

- Por último, las formas más autónomas de motivación correlacionan positivamente con el rendimiento percibido de los deportistas.

- Los resultados del modelo de ecuaciones estructurales revelaron que el apoyo a la autonomía del entrenador predecía la satisfacción de las necesidades psicológicas de autonomía, competencia y relación. La satisfacción de las tres necesidades psicológicas predijo la motivación autónoma. Además, la necesidad de competencia predijo positivamente el rendimiento percibido de los deportistas portugueses, obteniendo una varianza explicada de un 61%. El modelo fue invariante en función del género.

En cuanto al estudio 4, el objetivo principal fue analizar la variabilidad de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, de la motivación experimentada y del rendimiento percibido en jóvenes deportistas portugueses en función del estilo decisional de su entrenador. En este sentido, los resultados han mostrado que:

- Existe variabilidad entre las puntuaciones medias de los deportistas en la satisfacción de sus necesidades psicológicas básicas, en la motivación intrínseca, en la desmotivación y en el rendimiento deportivo. A su vez, el análisis jerárquico o multinivel ha mostrado que estas diferencias pueden ser explicadas en parte por las diferentes formas por las que el entrenador suele tomar sus decisiones.

- Con respecto a las necesidades psicológicas básicas, que el entrenador realice simulaciones mentales para ajustar sus decisiones (RSMPECA) predice positivamente las necesidades de autonomía y competencia de sus deportistas. Mientras que el factor metacognición sobre el contexto (MSC), en el que el entrenador tarda más tiempo en analizar la situación que en tomar la decisión, predice de forma negativa las necesidades de competencia y relación con los demás de los deportistas portugueses de este estudio.

- En cuanto a cómo afecta los factores de la toma de decisiones del entrenador a la motivación intrínseca de sus deportistas, se encontró que el único factor que predijo de forma positiva y estadísticamente significativa la motivación intrínseca fue RSMPECA (realizar simulaciones mentales para elegir un curso de acción).

- Cuando el entrenador para tomar decisiones se centra en el conocimiento previo del contexto (CPSC) puede afectar aumentando la desmotivación en sus deportistas.

- En cuanto a la variabilidad en el rendimiento percibido del deportista en función del estilo de toma de decisiones de su entrenador, que el entrenador realice simulaciones mentales para elegir un curso de acción (RSMPECA), el conocimiento previo sobre el contexto (CPSC) y la adaptabilidad cognitiva al contexto (ACC) predicen de forma positiva el rendimiento percibido del deportista. Mientras que las habilidades perceptivas específicas del contexto (HPEC) y la metacognición sobre el contexto (MSC) predicen de forma negativa el rendimiento percibido de los deportistas.

En definitiva, los estudios presentados en esta tesis han intentado profundizar un poco más en el mecanismo motivacional que podría regir los procesos de rendimiento en la competición.

Conclusões em Portugues

Como síntese geral, este capítulo apresenta as principais conclusões retiradas dos estudos que compõem esta tese de doutoramento.

Em relação ao estudo 1, tentou-se validar o Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QPRD). Numa amostra de atletas portugueses, conclui-se que:

- Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QPRD) pode ser considerado um instrumento válido e confiável para medir a perceção de rendimento desportivo.

- Os resultados obtidos através do procedimento de análise exploratória e confirmatória mostraram boa qualidade métrica da escala, que, tal como se formulou, apresentou uma estrutura monofatorial e boa consistência interna e estabilidade temporal, o que facilita sua aplicabilidade em diferentes contextos.

- A validade do critério foi comprovada através da predição, positiva e significativa, da satisfação da necessidade de competição e da motivação autónoma sobre o rendimento dos atletas.

No que diz respeito ao estudo 2, procurou-se analisar possíveis diferenças na tomada de decisão dos treinadores de acordo com o tipo de modalidade, função, género, formação técnica, idade, experiência e experiência como atleta. Assim como verificar possíveis diferenças entre os treinadores de desportos coletivos e individuais, de acordo com o tipo de função do treinador, graduação técnica, sexo, idade, experiência e experiência como atleta; e por fim, analisar as relações entre os fatores que medem a tomada de decisão dos treinadores portugueses, e conclui-se que:

- Os treinadores principais têm uma maior capacidade de tomada de decisão do que os treinadores adjuntos.

- O processo de tomada de decisão do treinador é influenciado pelo nível de graduação técnica. Os treinadores com um nível mais alto de graduação técnica podem tomar decisões mais eficazes sem esforço; ter maior capacidade de detetar informações mais sutis e relevantes, avaliar a situação e tomar decisões rápidas e intuitivas.

- O processo de tomada de decisão do treinador é influenciado pela idade e pelos anos de experiência, que significa que conseguem identificar padrões de informação mais

específicos e relevantes de cada situação, o que também resulta em decisões mais eficazes.

- Todas as dimensões ou fatores do Questionário de Tomada de Decisão do Treinador (QTDT, Guia, 2009) apresentam correlações positivas e significativas ($p < 0,01$).

Respeitante ao estudo 3, no qual foram estabelecidos vários objetivos: a) examinar as possíveis diferenças, dependendo do tipo de modalidade, género, idade e experiência dos atletas nas variáveis do estudo: clima motivacional; suporte autonomia, necessidades psicológicas básicas, motivação e percepção do rendimento no desporto; b) analisar as relações entre clima motivacional, apoio à autonomia, satisfação de necessidades psicológicas básicas, motivação e percepção do rendimento numa amostra de atletas portugueses; c) estudar o poder preditivo do suporte à autonomia sobre necessidades psicológicas básicas, motivação autónoma e percepção do rendimento dos atletas, conclui-se que:

- Os atletas de desportos coletivos, principalmente do sexo masculino e mais jovens, obtiveram maior pontuação média no clima motivacional que implica a tarefa; enquanto atletas de 15 a 16 anos obtiveram uma pontuação mais alta no clima que implica o ego.

- Atletas mais velhos, praticantes de modalidades coletivas, e do sexo masculino têm uma percepção do apoio à autonomia oferecido pelo treinador significativamente mais baixa.

- Atletas do sexo masculino têm mais autonomia e competência do que atletas do sexo feminino, principalmente em desportos coletivos. Finalmente, nas modalidades individuais, atletas mais jovens têm valores mais altos na relação e atletas com pouca experiência, em autonomia e relação.

- Atletas de desportos coletivos têm valores significativamente mais altos de regulação intrínseca e integrada em comparação com atletas de desportos individuais, como é o caso de atletas mais jovens. Estes também apresentam valores mais baixos de regulação externa e desmotivação. Nas modalidades coletivas, os atletas mais jovens têm valores mais baixos de regulação introjetada, regulação externa e desmotivação. Nos desportos individuais, atletas do sexo feminino têm valores significativamente mais altos

nos tipos de motivação mais autónoma e as atletas com 19 a 20 anos têm valores mais altos de regulação intrínseca.

- Atletas do sexo masculino, principalmente de desportos coletivos, e mais jovens têm valores mais altos de perceção de rendimento.

- O clima de apoio à autonomia está correlacionado com o clima motivacional tarefa, com as necessidades psicológicas básicas, com as formas mais autónomas de motivação e com a perceção de rendimento. Por outro lado, está negativamente relacionado ao clima motivacional ego.

- O clima motivacional que implica a tarefa está relacionado com a satisfação das necessidades psicológicas básicas, com as formas mais autónomas de motivação e com a perceção de rendimento. Pelo contrário, encontramos uma correlação negativa com a regulação externa. O clima motivacional ego está negativamente relacionado ao NPB relação e à motivação intrínseca. Por outro lado, está positivamente relacionado às formas mais controladas da motivação e desmotivação.

- As necessidades psicológicas básicas estão positivamente relacionadas às formas mais autónomas de motivação (em particular entre a competência e motivação intrínseca, entre a autonomia e motivação identificada e, finalmente, entre a relação e a motivação intrínseca) e com a perceção de rendimento.

- Finalmente, as formas mais autónomas de motivação se correlacionam positivamente com a perceção de rendimento dos atletas.

- Os resultados do modelo de equações estruturais revelaram que o apoio à autonomia do treinador previa a satisfação das necessidades psicológicas de autonomia, competência e relação. A satisfação das três necessidades psicológicas previu a motivação autónoma. Além disso, a necessidade de competência previu positivamente perceção de rendimento dos atletas portugueses, obtendo uma variação explicada de 61%. O modelo era invariável de acordo com o sexo.

No estudo 4, o principal objetivo foi analisar a variabilidade da satisfação de necessidades psicológicas básicas, da motivação e da perceção de rendimento em jovens atletas portugueses de acordo com a tomada de decisão do treinador. Nesse sentido, os resultados mostraram que:

- Existe variabilidade entre as pontuações médias dos atletas na satisfação das necessidades psicológicas básicas, na motivação intrínseca, na desmotivação e no desempenho esportivo. Por sua vez, a análise hierárquica ou multinível mostrou que essas diferenças podem ser explicadas em parte pelas diferentes maneiras pelas quais o treinador geralmente toma suas decisões.

- No que diz respeito às necessidades psicológicas básicas, o treinador que realiza simulações mentais para ajustar suas decisões (RSMPECA) prediz positivamente as necessidades de autonomia e competência dos seus atletas. Enquanto o fator de metacognição sobre o contexto (MSC), no qual o treinador leva mais tempo para analisar a situação do que para tomar a decisão, prediz negativamente as necessidades de competência e relação com os outros desportistas portugueses deste estudo.

- Em relação à maneira como os fatores de tomada de decisão do treinador afetam a motivação intrínseca dos seus atletas, verificou-se que o único fator que previu a motivação intrínseca de maneira positiva e estatisticamente significativa foi o RSMPECA (realizar simulações mentais para escolher um curso de ação).

- Quando o treinador que para tomar a decisão se concentra no conhecimento prévio do contexto (CPSC), pode provocar o aumento da desmotivação em seus atletas.

- Quanto à variabilidade na percepção do rendimento do atleta, dependendo da tomada de decisão do seu treinador, o treinador que realize simulações mentais para escolher um curso de ação (RSMPECA), conhecimento prévio sobre o contexto (CPSC) e adaptabilidade cognitiva ao contexto (ACC) preveem positivamente a percepção de rendimento do atleta. Embora as habilidades perceptivas específicas ao contexto (HPEC) e a metacognição de contexto (MSC) prevejam negativamente a percepção de rendimentos dos atletas.

Em resumo, os estudos apresentados nesta tese tentaram aprofundar um pouco mais o mecanismo motivacional que poderia reger os processos de rendimento na competição.

7. LIMITACIONES

Este trabajo presenta algunas limitaciones que podrían ser subsanadas o tenidas en cuenta en futuros estudios. Las limitaciones, que se presentan a continuación, se han empleado para plantear algunos cambios o ideas para nuevos estudios, con la intención de ser abordadas en futuros proyectos de investigación.

En el estudio 1, se trató de validar un instrumento para evaluar el rendimiento percibido y al tratarse de un cuestionario autoadministrado existe la subjetividad de la respuesta. Es un cuestionario que evalúa la percepción del rendimiento, puede que la persona que se está evaluando se sobrestime o se subestime, por lo que sería interesante en futuros estudios testar las respuestas del cuestionario (de al menos un porcentaje de la muestra) con otras pruebas supervisadas por expertos para comprobar la veracidad o exactitud de la estimación de los jóvenes deportistas, así como con su rendimiento real.

Otra limitación del estudio puede venir condicionada por la escala utilizada para medir la toma de decisión (Guia, 2009). A pesar de ser una escala utilizada en el ámbito científico, se ha identificado algunos problemas de consistencia interna (en el estudio 2 y 4). Por otro lado, se usó un cuestionario (QTDT; Guia, 2009) poco empleado por otros investigadores que no sean de habla portuguesa (e.g., Marcon & Saad, 2013), por lo que es difícil poder comparar los resultados con otros estudios a nivel internacional. Por lo que en un futuro sería interesante testar estos resultados empleando otros instrumentos validados para evaluar el estilo decisional del entrenador, como por ejemplo el *General Decision Making Style* (GDMS, Scott & Bruce, 1995), que se ha empleado por numerosos autores (e.g., Alacreu-Crespo et al., 2019; Giske et.al., 2013; Noh et al., 2018; Spicer & Sandler-Smith, 2005).

Otro aspecto a tener en cuenta como posible limitación del estudio, es la muestra, ya que estaba formada por un mayor número de deportistas de modalidades colectivas que individuales. Además, en dicha muestra de deportistas había una gran diferencia entre el número de chicas y chicos, aunque es un reflejo de la realidad de la población adolescente que practicaba deporte de competición en la provincia de Alentejo (Portugal).

En el estudio 3, cabe señalar que presenta algunas limitaciones dado su carácter correlacional y, por tanto, las relaciones descritas no indican causalidad. Este trabajo aporta un modelo explicativo de algunas de las posibles relaciones entre diferentes

variables motivacionales y el rendimiento percibido en el deportista. En este sentido, puede suponer un primer paso para realizar intervenciones con técnicos deportivos y conseguir mejorar el rendimiento percibido y real de los deportistas a través de estrategias que fomenten el apoyo a la autonomía, es decir, conseguir un contexto deportivo en el que se permite elegir, se minimiza la presión en la actuación y anima a probar cosas nuevas, se valora el comportamiento autónomo del deportista y su opinión. Por otro lado, debido al problema de modelos equivalentes que presenta la técnica de ecuaciones estructurales (Hershberger, 2006), se asume que el modelo planteado en este estudio no sería más que uno de los posibles, pero, evidentemente, es el modelo que mejor ajuste presentó.

8. PERSPECTIVAS DE FUTURO

En cuanto a futuras líneas de investigación que se derivan de este trabajo, sería conveniente analizar la influencia de la toma de decisión, la motivación y el rendimiento percibido sobre otras variables. A continuación, se presentan algunas cuestiones o ideas que podrían ser abordadas en futuros estudios:

- Sería interesante traducir el Cuestionario de Rendimiento Percibido en el Deporte (QPRD) a otros idiomas (por ejemplo, al español) y validarlo con deportistas amateurs y profesionales. Así como analizar sus propiedades psicométricas en deportistas portugueses con otras características (de otras regiones, de diferentes niveles competitivos, edades, etc.).

- En futuras líneas de investigación sería recomendable adaptar y analizar las propiedades psicométricas del QPRD en otros contextos diferentes. También son necesarias otras investigaciones para corroborar los resultados obtenidos en diferentes poblaciones y con diferentes análisis estadísticos, ya que la validación es un proceso continuo que no debe limitarse a un solo estudio.

- Sería interesante testar estos resultados empleando otros instrumentos validados para evaluar el estilo decisional del entrenador, como por ejemplo el *General Decision Making Style* (GDMS, Scott & Bruce, 1995) ya que es un cuestionario bastante más utilizado por la comunidad científica internacional, por lo que se podría comparar los resultados con más facilidad.

- Un nuevo reto para futuras investigaciones sería incluir una única herramienta que puedan medir todos los aspectos del clima motivacional desde la perspectiva de estas dos grandes teorías: teoría de metas de logros (clima motivacional que implica a la tarea o al ego) y teoría de la autodeterminación (estilo interpersonal de apoyo a la autonomía o estilo controlador).

- Otra posible investigación podría estudiar la relación entre el rendimiento percibido por el deportista y su rendimiento real u objetivo. En esta línea, podría ser interesante comprobar la influencia de diferentes variables motivacionales sobre el rendimiento real del deportista; para ello se podrían emplear medidas no solo contextuales de la motivación, sino también situacionales en la competición.

9. IMPLICACIONES PRÁCTICAS

En este capítulo se presentan las principales implicaciones prácticas extraídas de los resultados de los estudios que componen esta tesis doctoral. Las implicaciones irían dirigidas fundamentalmente a entrenadores, monitores o técnicos deportivos, que deseen mejorar la motivación y el rendimiento percibido de sus deportistas. A continuación, se sugieren algunas estrategias para ayudar a los entrenadores a crear climas adecuados durante el entrenamiento y conseguir mejorar su proceso de toma de decisiones, satisfacer las necesidades psicológicas básicas de los deportistas, mejorando su motivación y su rendimiento deportivo.

Al nivel de la toma de decisión entendemos que es un factor fundamental, que los entrenadores realicen simulaciones mentales para ajustar sus decisiones (RSMPECA), comprender la situación y encontrar información que no se detecta en la situación. En este sentido, para que la visualización mental sea un instrumento válido, es necesario utilizar todos los sentidos y emociones, para que la visualización sea lo más realista posible, para maximizar su efectividad (Alves, 2004). Se puede entrenar, ya sea en la captura sensorial de las características del contexto, o en la nitidez, o incluso en el control de la imagen. Esto requiere una serie de requisitos: estado de relajación, experiencia personal, perspectiva y experiencia profunda (Morgado, 2010).

El uso de los Programas de Entrenamiento de Visualización Mental (PEVM) se ha señalado como una estrategia aplicada adecuada para facilitar la toma de decisiones. Así, el entrenamiento de visualización mental puede usarse como una forma de anticipar y evaluar las acciones realizadas en un movimiento o juego realizado durante las competiciones (Atienza & Balaguer, 1994), en el aprendizaje y en el entrenamiento de habilidades deportivas, en la ejecución de un gesto motor, en la preparación de estrategias de acción para ser utilizadas en competiciones, y enfrentar los posibles obstáculos y problemas que pueden ocurrir en la competición (Morris, Spittle, & Watt, 2005; White & Hardy, 1998).

También en relación a la toma de decisión, los entrenadores deben buscar estrategias para profundizar su conocimiento del deporte, ya que a través del conocimiento pueden predecir o anticipar algunas situaciones (CPSC), verificar las opciones que los oponentes pueden considerar y tomar decisiones adecuadas en base a

ello. Deben también buscar estrategias para mejorar la adaptabilidad cognitiva en el contexto (ACC), mejorando las decisiones rápidas e intuitivas, que permiten cambiar fácilmente el plan estratégico durante el juego, en el caso de que un camino o decisión no funcione. En este aspecto los entrenadores deben buscar herramientas que les permitan analizar las competiciones y los entrenamientos, adquirir más conocimiento con formaciones técnicas, así como utilizar ejercicios representativos de la competición en los entrenamientos, etcétera.

Por otro lado, los entrenadores deben fomentar en los entrenamientos un clima que implique a la tarea en el contexto deportivo, utilizando estrategias como puede ser, de acuerdo con Sánchez-Oliva, Leo, Sánchez-Miguel, Amado, y García-Calvo (2010), la aplicación del TARGET (Ames, 1992b), acrónimo que representa las siguientes áreas: tarea, autoridad, recompensas, agrupación, evaluación y tiempo. Se pueden utilizar estrategias, tales como la necesidad de introducir objetivos a corto, medio y largo plazo (García-Calvo, 2006); diseñar los entrenamientos basados en la variedad; emplear ejercicios y juegos cooperativos, alternados con ejercicios y juegos competitivos; implicar a los individuos en algunas de las decisiones de los entrenamientos; emplear adecuadamente los estilos de liderazgo; ofrecer un feedback adecuado a cada situación; posibilitar múltiples formas de agrupamiento de los sujetos; emplear criterios relativos al progreso personal y al dominio de las tareas; posibilitar oportunidades y tiempo para el progreso; tiempo de práctica acorde a la edad y características de los jugadores (Vázquez & Pérez, 2008); fomentar la autonomía, a través de estrategias como: dar posibilidad de elección y fomentar la participación en el proceso de toma de decisiones; explicar los objetivos didácticos de cada actividad; utilizar estilos de enseñanza participativos (González-Cutre, 2017); y por último, promoviendo también la motivación autónoma en sus entrenamientos, por ejemplo, promover experiencias de éxito en la práctica del deporte, permitir la evolución de actividades, promover la diversión, proporcionar desafíos constantes, entre otras (Serpa, 2016).

A continuación, se presentan un total de 10 estrategias (un decálogo), siguiendo a Almagro (2012) y Conde, Sáenz-López, Almagro, y Moreno-Murcia (2015) para satisfacer las tres necesidades psicológicas básicas, que podría ser utilizado por un entrenador o monitor de cualquier modalidad deportiva para conseguir mejorar la motivación de sus deportistas:

- COMPETENCIA

1. Ofrecer a los deportistas refuerzos positivos. Es importante fomentar un clima positivo en los entrenamientos a través de lo refuerzo de las conductas correctas, de lo reconocimiento del esfuerzo y de la mejora en las tareas para ir construyendo el aprendizaje sobre lo bien hecho.
2. Percepción de éxito. Es importante que las tareas que se diseñen sean realizables y asequibles, además de adecuadas a las capacidades de los jugadores (ni muy complejas ni muy fáciles).
3. Progresión en las tareas. Secuenciación de los contenidos y actividades, de forma progresiva (de lo simple a lo complejo) a lo largo de la temporada y del entrenamiento.
4. Tiempo suficiente. Organizar el tiempo concedido para cada tarea, dejando que practiquen lo necesario para que interioricen los medios técnico-tácticos (ej. Evitar las filas largas; evitar las instrucciones largas; disminuir el tiempo de preparación de los ejercicios, etc).

- AUTONOMÍA

5. Explicar los objetivos de cada actividad. Es fundamental explicar los objetivos de cada actividad para que los deportistas sepan por qué y para qué tienen que hacer la tarea que se les propone.
6. Utilizar feedback interrogativo. Ofrecer feedback interrogativos puede ayudar a los deportistas a reflexionar sobre algunas de sus ejecuciones; de este modo, facilitaremos su implicación cognitiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje (para vayan descubriendo cuáles son las mejores soluciones a los problemas y tareas propuestas)
7. Indagación. Una metodología indagativa sería adecuada como base del desarrollo de los entrenamientos. Donde el deportista sea el protagonista de los aprendizajes, y por tanto, él sea el que resuelva los problemas que el entrenador le va planteando a modo de tareas o actividades.

RELACIÓN CON LOS DEMÁS

8. Establecer diferentes tipos de agrupaciones. Es importante crear estrategias para fomentar diferentes tipos de agrupaciones para que todos los deportistas

se conozcan y se relacionen entre sí, de forma aleatoria, flexible y heterogénea (los grupos pueden ser creados por los propios deportistas, por el entrenador, por sorteo, etc).

9. Situaciones reales de juego. Proponer juegos y tareas reducidas, para que aprendan de forma real y global, superando los tradicionales ejercicios analíticos y aislados (favorecerá las relaciones entre los compañeros, potenciando la colaboración y el trabajo en equipo).
10. Competición. Juegos y tareas en los que exista la competición, ya que los juegos competitivos contienen situaciones de cooperación y/o de oposición, donde se establecen muchas situaciones que favorecen las relaciones (mejora la sensación de equipo).

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdullah, M. R., Musa, R. M., Maliki, A. B. H. M. B., Kosni, N. A., & Suppiah, P. K. (2016). Role of psychological factors on the performance of elite soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, 16(1), 170-176. doi: 10.7752/jpes.2016.01027
- Abernethy, B., Kippers, V., MacKinnon, L. T., Neal, R. J., & Hanrahan, S. (1997). *The Biophysical Foundations of Human Movement*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Abernethy, B., Summers, J., & Ford, S. (1998). Issues in the measurement of attention. In J. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (p.173-193). Morgantown: FIT.
- Abernethy, B., Thomas, K. T., & Thomas, J. R. (1993). Strategies of improving understanding of motor expertise. In J. L. Starkes & F. Allard (Eds.), *Cognitive issues in motor expertise* (pp. 317-356) Amsterdam: Elsevier.
- Abraham, A., & Collins, D. (2011). Taking the next step: ways forward for coaching science. *Quest*, 63(4), 366-384.
- Adelino, J., Vieira, J., & Coelho, O. (1999). *Treino de jovens: o que todos precisam de saber!* Lisboa: Secretaria de Estado do Desporto. Centro de Estudos e Formação Desportiva.
- Kaya, A. (2014) Decision making by coaches and athletes in sport. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 152, 333-338.
- Adie, J. W., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32(3), 189-199. <https://doi.org/10.1007/s11031-008-9095-z>
- Afonso, J., Garganta, J., & Mesquita, I. (2012). Decision-making in sports: the role of attention, anticipation and memory. *Brazilian Journal of Kinantropometry and Human Performance*, 14(5), 592–601.
- Aguilar-Sánchez, J. (2016). *Enseñanza y evaluación de la toma de decisiones con estudiantes en deportes colectivos* (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Granada (España). Recuperado de: <http://digibug.ugr.es/handle/10481/44552>

- Ahmadi, M., Namazizadeh, M., & Mokhtari, P. (2012). Perceived motivational climate, basic psychological needs and self-determination motivation in youth athletes. *World Applied Sciences Journal*, 16(9), 1189-1195.
- Alacreu-Crespo, A., Fuentes, M. C., Abad-Tortosa, D., Cano-López, I., González, E., & Serrano, M. Á. (2019). Spanish validation of General Decision-Making Style scale: Sex invariance, sex differences and relationships with personality and coping styles. *Judgment and Decision Making*, 14(6), 739-751.
- Almagro, B. (2012). *Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica deportiva competitiva en adolescentes* (Tesis Doctoral). Universidad de Huelva, Huelva (España).
- Almagro, B. J., Fernández-Ozcorta, E. J., Sáenz-López, P., Hall, J. A., & Rebollo, J. A. (2018). Teorías motivacionales y su relación con la adherencia a la actividad física. En J. A. Hall, P. Y. Ochoa y P. Saenz-Lopez (Coords.), *Intensidad, salud, motivacion y adherencia e Educación Física* (pp. 119-154). Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., & Moreno, J. A. (2010). Prediction of sport adherence through the influence of autonomy-supportive coaching among Spanish adolescent athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 8-14.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., & Moreno-Murcia, J. A. (2012). Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 223-231.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., & Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(25), 250-265. doi:10.5232/ricyde2011.02501
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., Moreno-Murcia, J. A., & Cervelló, E. (2017). Predicción de la intención de seguir practicando deporte: un modelo a través de las metas sociales y de logro en adolescentes. *Habilidad Motriz*, 49, 4-16.

- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., Moreno-Murcia, J. A., & Spray, C. (2015). Motivational factors in young Spanish athletes: A qualitative focus drawing from Self-Determination Theory and Achievement Goal perspectives. *The Sport Psychologist*, 29, 15-28. <http://dx.doi.org/10.1123/tsp.2013-0045>
- Almeida, C. H., Ferreira, A. P., & Volossovitch, A. (2012). Manipulating task constraints in small-sided soccer games: Performance analysis and practical implications. *The Open Sports Sciences Journal*, 5, 174-180.
- Álvarez, M. S., Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2009). Coach autonomy support and quality of sport engagement in young soccer players. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 138-148.
- Álvarez, M. S., Castillo, I., Duda, J., & Balaguer, I. (2009). Clima motivacional, metas de logro e motivacion autodeterminada en futbolistas cadetes. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 62(1-2), 35-44.
- Alves, J. (2004). A Visualização Mental no Treino Psicológico. *Treino Desportivo*, 24, 4-11.
- Alves, J. & Araújo, D. (1996). Processamento da informação e tomada de decisão no desporto. In J. Cruz (Ed.), *Manual de psicologia aplicada ao desporto e à actividade física* (p. 361-388). Braga: Sistemas Humanos.
- Alves, J., Brito, A., & Serpa, S. (1996). *Psicologia do Desporto. Manual do Treinador*. Lisboa: Psicospport.
- Amado, D., Sánchez-Miguel, P. A., Leo, F. M., Sánchez-Oliva, D., & García-Calvo, T. (2014). Gender differences in motivation and perception of utility of the scholar sport. *Rev. Int. Med. Cienc. Ac.* 14, 651-664.
- Ames, C. (1992a). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Ames, C. (1992b). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. En G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Amorose, A. J., & Anderson-Butcher, D. (2007). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 654-670.

- Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D., Flesch, S., & Klinefelter, L. (2005). Perceived motivational climate and self-determined motivation in male and female high school athletes [Abstract]. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76, A96-A97.
- Anderson, R., Hanrahan, S. J., & Mallett, C. J. (2014). Investigating the optimal psychological state for peak performance in Australian elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26, 318-333. doi: 10.1080/10413200.2014.885915
- Andrade, E., España, S., & Rodríguez, D. (2016). Factores de estado de ánimo precompetitivo en adolescentes de deportes colectivos y satisfacción con el rendimiento [Pre-competitive mood states in adolescents in team sports and satisfaction with performance]. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(2), 229-236.
- Araújo, D. (2005). A acção táctica no desporto: uma perspectiva geral. En D. Araújo (Ed.), *O contexto da decisão – A acção táctica no desporto* (p. 23-33). Lisboa: Edição Visão e Contextos.
- Araújo, D. (2006). *Tomada de decisão no desporto*. Lisboa: FMH Edições.
- Araújo, D. (2010). Visão assimétrica da tomada de decisão: a negligência do contexto. *VII Congresso Luso-espanhol de Psicologia do Desporto e do Exercício*.
- Araújo, D., & Carvalho, J. (2009). Tomada de decisão também se treina: uma aplicação no ténis. En R. B. A. Machado (Ed.), *O treinador e a psicologia do esporte* (pp. 115-140). São Paulo: Editora Atheneu.
- Araújo, D., & Serpa, S. (1999). Toma de decisión dinámica en diferentes niveles de expertise en el deporte de vela. *Revista de Psicología del Deporte*, 8(1), 103-105.
- Araújo, D., & Volossovitch, A. (2005). Fundamentos para o treino da tomada de decisão - uma aplicação ao andebol. En D. Araújo (Ed), *O contexto da decisão - A acção táctica no desporto* (pp. 75–97). Lisboa: Edição Visão e Contextos.
- Araújo, D., Davids, K. W., & Hristovski, R. (2006). The ecological dynamics of decision making in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(6), 653–676.
- Araújo, J. (1994). *Ser Treinador*. Lisboa: Editorial Caminho, S. A.

- Araújo, J. (1997). A atitude profissional do treinador. *Revista Treino Desportivo*, 1, 3-10.
- Araújo, J. (2009). *Ser treinador* (3ª ed.). Alfragide: Texto.
- Arbuckle, J. L. (2009). *Amos™ 18 User's Guide*. Chicago, IL: SPSS.
- Arede, J., Cabral, R., Nunes, R., Santos, R., & Pereira, A. (2014). Treinadores de Excelência: Características Diferenciadoras. *Revista da Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto*. 1. 33-42.
- Arthur, R. A., Fitzwater, J., Roberts, R., Hardy, J., & Arthur, C. A. (2017). Psychological Skills and “the Paras”: the indirect effects of psychological skills on endurance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 29, 449-465. doi: 10.1080/10413200.2017.1306728
- Atienza, F., & Balaguer, I. (1994). La practica imaginada. En I. Balaguer (Ed.), *Entrenamiento psicológico en el deporte* (pp. 277-301). Valencia: Albatros Edición.
- Ayala-Zuluaga, C. F., Aguirre-Loaiza, H. H., & Ramos-Bermúdez, S. (2015). Formacion académica y experiencia deportiva de los entrenadores suramericanos. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 37(4), 367-375. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rbce.2015.09.001>
- Baker, J., Horton, S. Robertson-Wilson, J., & Wall, M. (2003). Nurturing sport expertise: Factors influencing the development of elite athlete. *Journal of Sports Science and Medicine*, 2, 1-9.
- Balaguer, I., Castillo, I., & Duda, J. L. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17, 123-139.
- Balaguer, I., Duda, J. L., Atienza, F. L., & Mayo, C. (2002). Situational and dispositional goals as predictors of perceptions of individual and team improvement, satisfaction and coach ratings among elite female handball teams. *Psychology of Sport and Exercise*, 2, 293-308. doi:10.1016/S1469-0292(01)00025-5.

- Balaguer, I., Duda, J. L., & Crespo, M. (1999). Motivational climate and goal orientations as predictors of perceptions of improvement, satisfaction and coach ratings among tennis players. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, *9*, 1–8.
- Bar-Eli, M., Avugos, S., & Raab, M. (2006). Twenty years of "hot hand" research: Review and critique. *Psychology of Sport and Exercise*, *7*(6), 525-553. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.03.001>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, *117*(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Becker, J. (2013). Quality Coaching Behaviors. En Potrac, Gilbert & Denilson (Eds.) *The Routledge Hand-book Sports Coaching* (pp.184-196). Oxon: Routledge.
- Bento, P., Sáez, J., Murta, L., & Fuentesal-García, J. (2017). Versão portuguesa do questionário HEVA-Qualidade dos serviços das empresas de turismo ativo em Portugal. *Exedra: Revista Científica*, *1*, 115-133.
- Bergamini, C. (1991). *Motivação*. São Paulo: Atlas.
- Biddle, S., & Mutrie, N. (2001). *Psychology of physical activity: determinants, well-being and interventions*. London: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Blanchard, C. M., Mask, L., Vallerand, R. J., de la Sablonnière, R., & Provencher, P. (2007). Reciprocal relationships between contextual and situational motivation in a sport setting. *Psychology of Sport and Exercise*, *8*, 854–873.
- Blecharz, J., Horodyska, K., Zarychta, K., Adamiec, A., & Luszczynska, A. (2015). Intrinsic motivation predicting performance satisfaction in athletes: Further psychometric evaluations of the Sport Motivation Scale-6. *Polish Psychological Bulletin*, *46*(2), 309-319. <https://doi.org/10.1515/ppb-2015-0037>
- Boiché, J. C. S., & Sarrazin, P. G. (2007). Self-determination of contextual motivation, inter-context dynamics and adolescents' patterns of sport participation over time. *Psychology of Sport and Exercise*, *8*, 685-703. [doi:10.1016/j.psychsport.2006.10.004](http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.10.004)

- Borrego, C. C., & Silva, C. (2012). Propiedades psicométricas da versão portuguesa para jovens atletas de basquetebol do motivational climate scale for youth sports. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(supl.), 5-8.
- Bortoli, L., Bertollo, M., Comani, S., & Robazza, C. (2011). Competence, achievement goals, motivational climate, and pleasant psychobiosocial states in youth sport. *Journal of Sports Sciences*, 29, 171-180.
- Brickell, T. A., & Chatzisarantis, N. L. D. (2007). Using self-determination theory to examine the motivational correlates and predictive utility of spontaneous exercise implementation intentions. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 758–770.
- Brown, T. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. New York: The Guilford Press.
- Brundelle, J. P. (2005). Introdução ao treino da decisão: conceitos e exemplos no voleibol. En D. Araújo C. Colaço & A. Rosado (Eds.), *O contexto da decisão: A acção táctica no desporto* (pp. 379-387). Lisboa: Edição Visão e Contextos.
- Bryan, C. L., & Solmon, M. A. (2007). Self-Determination in Physical Education: designing class environments to promote active lifestyles. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 260-278. <http://dx.doi.org/10.1123/jtpe.26.3.260>
- Buceta, J. M. (2004). *Estrategias psicológicas para entrenadores de deportistas jóvenes*. Madrid: Dykinson.
- Buceta, J.M. (1996). *Técnicas de intervención psicológica para la mejora del rendimiento físico y deportivo*. Máster Universitario en psicología de la actividad física y del deporte. Ed. UNED.
- Butterworth, A., O'Donoghue, P., & Cropley, B. (2013). Performance profiling in sports coaching: a review. *International Journal of Performance Analysis of Sport*, 13, 572-593.
- Carriço, S. B. (2009). *Traço de Ansiedade, Competências Psicológicas, Rendimento Desportivo e Posição em Campo: Estudo em Três Escalões Competitivos*. Dissertação de Mestrado. Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa (Portugal). Recuperado de <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/4059/1/13084.pdf>

- Carrito, A. (2004). *Motivação e intenção de abandono no desporto escolar: um estudo com alunos do ensino ES/3 de Vila Nova de Gaia* (Trabajo Fin de Máster).. Universidade do Porto, Porto (Portugal). Recuperado de <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/99845>.
- Carvalho, J. (2005). Para uma abordagem mais dinâmica do treino de ténis. In D. Araújo (Ed.), *O Contexto da decisão. A acção táctica no desporto* (pp. 261-276). Lisboa: Visão e Contextos, Lda.
- Carvalho, J., Araújo, D., González, L. G., & Iglesias., D. (2011). El entrenamiento de la toma de decisiones en el tenis: ¿qué fundamentos científicos se pueden aplicar en los programas de entrenamiento? *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 767-783.
- Casanova, F. (2012). A Propósito da Importância da Excelência Decisional do Futebolista. *Treino Científico*, 6, 8.
- Castelo, J. (2002). *O exercício de treino desportivo. A unidade lógica de uma programação e estruturação do treino desportivo*. Lisboa: Edições Faculdade de Motricidade Humana.
- Castelo, J., & Matos, L. F. (2006). *Futebol - Conceção e organização de 1100 exercícios de treino*. Lisboa: Visão e Contextos.
- Castelo, J., Barreto, H., Alves, F., Mil-Homens, P., Carvalho, J., & Vieira, J. (1996). *Metodologia do Treino Desportivo*. Lisboa, Edições FMH.
- Castillo, I., Balaguer, I., Duda, J. & García-Merita, M. (2004). Psychosocial factors associated with sports practice during adolescence. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 36. 505-515
- Castillo, I., Duda, J. L., Álvarez, M. S., Mercé, J., & Balaguer, I. (2011). Clima motivacional, metas de logro de aproximación y evitación y bienestar en futbolistas cadetes. *Revista de Psicología del Deporte*, 20, 149-164.
- Causser, J., & Williams, A. M. (2013). Improving anticipation and decision making in sport. En T. McGarry, P. O'Donoghue & J. Sampaio (Eds.), *Routledge Handbook of Sports Performance Analysis* (pp. 21–31). London: Routledge.

- Cecchini, J. A., González, C., Carmona, M., & Contreras, O. (2004). Relaciones entre el clima motivacional, la orientación de meta, la motivación intrínseca, la autoconfianza, la ansiedad y el estado de ánimo en jóvenes deportistas. *Psicothema, 16*, 104-109.
- Chantal, Y., Guay, F., Dobreva-Martinova, T., & Vallerand, R. J. (1996). Motivation and elite performance: An exploratory investigation with Bulgarian athletes. *International Journal of Sport Psychology, 27*(1), 173-182.
- Chatzisarantis, N., & Hagger, M. (2007). Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport. En M. Hagger & N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (pp. 281-296). Champaign, Il: Human Kinetics.
- Chelladurai, P., & Quek, C. B. (1995). Decision style choices of High School basketball coaches: The effects of situational and coach characteristics. *Journal of Sport Behavior, 18*(2), 91-109.
- Chelladurai, P., Haggerty, T. R., & Baxter, P. R. (1989). Decision style choices of university basketball coaches and players. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 11*, 201-215.
- Chirkov, V., Ryan, R. M., Kim, Y., & Kaplan, U. (2003). Differentiating autonomy from individualism and independence: a self-determination theory perspective on internalization of cultural orientations and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 84*(1), 97-109.
- Cid, L., Pacheco, J., Borrego, C., & Silva, C. (2010). Assessment of achievement goals in Portuguese football referees: Exploring the adaptation of the Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQp). *The Open Sports Sciences Journal, 3*, 87-89.
- Cid, L., Pires, A., Silva, C., & Borrego, C. (2011). Adaptação ao contexto da educação física da versão portuguesa da Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BPNEsp): Análise factorial confirmatória. In A. Ferreira, A. Verhaeghe, D. Silva, L. Almeida, R. Lima, & S. Fraga (Eds), *Actas do VIII Congresso Iberoamericano de Avaliação/Evaluación Psicológica e XV Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos* (1362-1368). Lisboa: Sociedade Portuguesa de Psicologia.

- Clancy, R. B., Herring, M. P., MacIntyre, T. E., & Campbell, M. J. (2016). A review of competitive sport motivation research. *Psychology of Sport and Exercise*, 27, 232-242. doi: 10.1016/j.psychsport.2016.09.003
- Claver, F., Jiménez, R., Del Villar, F., García-Más, A. & Moreno, M. P. (2015). Motivación, conocimiento y toma de decisiones: un estudio predictivo del éxito en voleibol. *Revista de Psicología del Deporte*, 24, 273-279.
- Claver, F., Jiménez, R., Conejero, M., García-González., L., & Moreno, M. P. (2015). Cognitive and motivational predictors of performance in game actions in young volleyball players. *European Journal of Human Movement*, 35, 68-84.
- Cohen, M. S., Freeman, J. T., & Thompson, B. (1998). Critical thinking skills in tactical decision making: A model and a training strategy. In J. A. Cannon-Bowers & E. Salas (Eds.), *Making decisions under stress: Implications for individual and team training* (p. 155–189). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10278-006>
- Coimbra, D. R., Gomes, S. S., Oliveira, H. Z., Rezende, R. A., Castro, D., Miranda, R., & Filho, M. G. B. (2013). Características motivacionais de atletas brasileiros [Motivational characteristics of Brazilian athletes]. *Motricidade*, 9(4), 64-72. [http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.9\(4\).1179](http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.9(4).1179)
- Conde, C.; Sáenz-López, P.; Almagro, B.J.; & Moreno-Murcia, J.A. (2015). *Motivación en baloncesto: claves para el entrenador*. Huelva: Servicio de publicaciones de la Universidad de Huelva
- Coroa, S. (2009). *Objetivos de realização, clima motivacional e ansiedade em jogadores de futebol: Um estudo realizado no escalão de escolas*. Dissertação de Licenciatura, Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Corrêa, D. K. A., Alchieri, J. C., Duarte, L. R. S., & Strey, M. N. (2002). Excelência na produtividade: A performance dos jogadores de futebol profissional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15, 447-460.
- Costa, S., Ntoumanis, N., & Bartholomew, K. (2015). Predicting the brighter and darker sides of interpersonal relationships: Does psychological need thwarting matter? *Motivation and Emotion*, 39, 11-24. doi: 10.1007/s11031-014-9427-0

- Côté, J. (2009). *Para uma teoria sobre a qualidade do treino*. Paper presented at the 10º Seminário Internacional 2009; Treino de Jovens, Lisboa.
- Côté, J., Salmela, J. H., Baria, A., & Russell, S. (1993). Organizing and interpreting unstructured qualitative data. *The Sport Psychologist*, 7, 127-137.
- Couto, N., Cid, L., & Moutão, J. (2012). Estudo da relação entre a satisfação das necessidades psicológicas básicas, a regulação da motivação e a adesão ao exercício em ginásios. *Revista Gymnasium*, 1(4), 77-91.
- Cox, A., & Williams, L. (2008). The roles of perceived teacher support, motivational climate, and psychological need satisfaction in students' physical education motivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 222-239.
- Cruz, J. F. (1996). Stress, ansiedade e competências psicológicas nos atletas de elite e de alta competição: um estudo da sua relação e impacto no rendimento e no sucesso desportivo. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 1(1), 161-191.
- Cumming, S. P., Smith, R. E., Smoll, F. L., Standage, M., & Grossbard, J. R. (2008). Development and validation of the Achievement Goal Scale for Youth Sports. *Psychology of Sport and Exercise*, 9, 686-703. doi:10.1016/j.psychsport.2007.09.003.
- Cunha, M. P. & Rego, A. (2003). *Comportamento Organizacional e Gestão – Instrumento de Medida*. Lisboa: Escolar Editora
- Curado, J. (1991). *Planeamento do Treino e preparação do treinador*. (2ª ed.). Lisboa: Editorial Caminho.
- Damásio, A. (1994). *O Erro de Descartes – Emoção, Razão e Cérebro Humano*. Publicações Europa – América.
- Davids, K., & Araújo, D. (2005). A abordagem baseada nos constrangimentos para o treino desportivo. In D. Araújo (Ed.), *O contexto da decisão – A acção táctica no desporto* (p. 37-60). Lisboa: Edição Visão e Contextos.
- Davids, K., Araújo, D., Correia, V., & Vilar, L. (2013). How small-sided and conditioned games enhance acquisition of movement and decision-making skills. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 41(3), 154-161

- Davids, K., Renshaw, I., Pinder, R., Araújo, D., & Vilar, L. (2012). Principles of motor learning in ecological dynamics. A comment on functions of learning and the acquisition of motor skills (with reference to sport). *The Open Sport Sciences Journal*, *5*, 113-117.
- Davids, K., Williams, M., Button, C., & Court, M. (2001). An integrative modelling approach to the study of intentional movement behavior. En R. Singer, H. Housenblas, & C. Janelle (Ed.), *Handbook of Sport Psychology (2nd ed.)* (pp. 144-173). New York: John Wiley.
- Deaner, R. O., Balish, S. M., & Lombardo, M. P. (2016). Sex differences in sports interest and motivation: An evolutionary perspective. *Evolutionary Behavioral Sciences* *10*, 73-97. doi: 10.1037/eb0000049
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, *125*, 627-668.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and selfdetermination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, *11*, 227-268. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *The handbook of self-determination research*. Rochester: University of Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-Determination Theory: A Macrotheory of Human Motivation, Development, and Health. *Canadian Psychology*, *49*(3), 182-185. doi: 10.1037/a0012801
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. En A. W. Kruglanski, P. A. M. Van Lange y E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories social psychology* (Vol. 1, pp. 416-437). London: SAGE.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2014) The importance of universal psychological needs for understanding motivation in the workplace. En Gagné, M. (Ed.), *The Oxford Handbook of Work Engagement, Motivation, and Self-Determination Theory* (pp. 13-32). Oxford: Oxford University Press. Google Scholar

- Dewar, A. J., & Kavussanu, M. (2011). Achievement goals and emotions in golf: The mediating and moderating role of perceived performance. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(5), 525-532. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.05.005>
- Dodge, T., & Lambert, S. F. (2009). Positive self-beliefs as a mediator of the relationship between adolescents' sports participation and health in young adulthood. *Journal of Youth & Adolescence* 38(6), 813-825.
- Dosil, J. (2008). *Psicología de la actividad física y del deporte* (2ª ed.). Madrid: McGraw Hill.
- Duarte, D. (2014). *O sucesso e a eficácia do treinador de futebol – uma análise centrada na perceção de atletas e treinadores de diferentes contextos*. Universidade do Porto, Porto (Portugal). Recuperado de https://sigarra.up.pt/fmdup/pt/pub_geral.show_file?pi_doc_id=2969
- Duda, J. (2013). The conceptual and empirical foundations of Empowering Coaching™: Setting the stage for the PAPA project. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 311-318. doi:10.1080/1612197X.2013.839414
- Duda, J. L. (2001). Achievement goal research in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 129-182). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J. L. (2005). Motivation in sport: The relevance of competence and achievement goals. En A. J. Elliot, & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation*. New York: Guilford Press.
- Duda, J. (1987). Toward a Developmental Theory of Children's Motivation in Sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, Champaign, v. 9, n. 2, p. 130-145.
- Duda, J. (1992). Motivation in Sport Settings: A Goal Perspective Approach. In: Roberts, G. (Ed.). *Motivation in Sport and Exercise*. Champaign: Human Kinetics, p.57-91,

- Duda, J. (1996). Maximizing Motivation in Sport and Physical Education Among Children and Adolescents: The Case for Greater Task Involvement. *Quest*, 48, 290-302.
- Duda, J. L., & Balaguer, I. (2007). Coach-created motivational climate. En S. Jowett & D. Lavalle (Eds.), *Social psychology in sport* (pp. 117-130). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Durand-Bush, N. D., & Salmela, J. H. (2002). The development and maintenance of expert athletic performance: Perceptions of world and olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 154-171.
- Dweck, C. S. (1999). *Essays in social psychology. Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. New York, NY, US: Psychology Press.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(9), 2240-2265.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. (2009). Helping your clients and patients take ownership over their exercise: Fostering exercise adoption, adherence, and associated well-being. *ACSM's Health and Fitness Journal*, 13(3), 20-25.
- Elliott, T. (2005). *Expert Decision Making in Naturalistic Enviroments: A summary of research*. Commonwealth.
- Fabra, P., Balaguer, I., Castillo, I., Mercé, J., & Duda, J. L. (2013). La eficacia de rol como mediadora entre el clima motivacional y el rendimiento en jóvenes futbolistas. *Revista de Psicología Social*, 28(1), 47-58.
- Fallesen, J., Michel, R., Lussier, J., & Pounds (1996). *Practical Thinking: Innovation in batle command instruction*. Alexandria, VA: ARI. U.S. Army Research, Institute for the Social and Behavioral Sciences.
- Faria, G. (2003). *Determinantes motivacionais e intenção de praticar natação competitiva na Região Autónoma da Madeira*. Tese de Mestrado. FCDEF – UP, Porto.

- Fenton, S. A., Duda, J. L., Quested, E., & Barrett, T. (2014). Coach autonomy support predicts autonomous motivation and daily moderate-to-vigorous physical activity and sedentary time in youth sport participants. *Psychology of Sport and Exercise, 15*(5), 453-463.
- Fernandes, H., Lázaro, J., & Vasconcelos-Raposo, J. (2005). Razões para a não prática desportiva em adultos. Estudo comparativo entre a realidade rural e urbana. *Motricidade, 1*(2), 106-114.
- Fernandes, H., Vasconcelos-Raposo, J., Lázaro, J., & Dosil, J. (2004). Validación y aplicación de modelos teóricos motivacionales en el contexto de la educación física. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 4*(1-2), 67-89.
- Fernandes, R., Fonseca, A., & Vilas-Boas, J. (2000). Perfil motivacional do nadador pré-júnior. In FMH-UTL (Ed.) *Livro de resumos do 8º Congresso de Educação Física e Ciências do Desporto dos Países de Língua Portuguesa* (p.114). Lisboa: FMH-UTL.
- Fernández-Espínola, C., Almagro, B. J., & Tamayo, J. A. (2020). Predicción de la intención de ser físicamente activo del alumnado de Educación Física: un modelo mediado por la necesidad de novedad. *Retos, 37*, 442-448. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/70946/44757>
- Ferreira, M. (1999). *Motivação desportiva e percepção de ameaça na competição em atletas de diferentes escalões e níveis competitivos do futebol de 11 juvenil masculino*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto; FCDEF.
- Ferrer-Caja, E., & Weiss, M. R. (2000). Predictors of Intrinsic Motivation among Adolescent Students in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 71*, 267-279.
- Feu, S., Ibáñez, S. J., & Gozalo, M. (2007). Propiedades psicométricas de los cuestionarios EDD y EPD para evaluar el estilo de planificación y decisión de los entrenadores. *Revista de Psicología del Deporte, 16*, 185-199.
- Feu, S., Ibáñez, S. J., Gozalo, M., & Lorenzo, A. (2010). Decision and planning style of Spanish handball coaches. *The Open Sports Sciences Journal, 3*, 111-117.

- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise, 13*, 669-678. doi:10.1016/j.psychsport.2012.04.007
- Flores, R., Forrest, D., & Tena, J. D. (2012). Decision taking under pressure: Evidence on football manager dismissals in Argentina and their consequences. *European Journal of Operational Research, 222*(3), 653-662.
- Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Brière, N. M., & Provencher, P. J. (1995). Competitive and recreational sport structures and gender: a test of their relationship with sport motivation. *International Journal of Sport Psychology, 26*, 24-39.
- Fortin, M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Freitas, N. (2000). *Objectivos de realização e crenças sobre a competência desportiva: um estudo com atletas com deficiências visuais*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto: FCDEF.
- Gagné, M., Ryan, R.M., & Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology, 15*, 372-390.
- Garcia, R. (2011). Desporto com jovens: breves considerações: Uma abordagem referenciada à ética (Parte 2). *Treino Científico, 5*, 14-15.
- García-Calvo, T. (2006). *Motivación y comportamientos adaptativos en jóvenes futbolistas* (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura, Cáceres (España).
- García-Calvo, T., Leo, F., Sánchez-Miguel, P. A., Jiménez, R., & Cervelló, E. (2008). Importancia de los aspectos motivacionales sobre el grado de cohesión en equipos de fútbol. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte, 3*(1), 61-74.
- Garcia-Mas, A., Palou, P., Smith, R., Ponseti, X., Almeida, P., Lameiras, J., Jimenez, R., & Leiva, A. (2010). Performance anxiety and motivational climate in young competitive soccer players in relation to performance and skills perceived by their coaches. *Revista de Psicologia Del Deporte, 20*(1), 197-207. Recuperado de from <https://www.rpd-online.com/article/view/754>.

- Gargallo, B., Garfella, P. R., Sánchez, F., Ros, C., & Serra, B. (2009). La influencia del autoconcepto en el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Orientación y Psicopedagogía*, 20(1), 16-28.
- Gilbert, W., & Trudel, P. (2001). Learning to coach through experience: Reflection in model youth sport coaches. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 16-34.
- Gilbert, W., & Trudel, P. (2004). Role of the coach: How model youth team sport coaches frame their roles. *The Sport Psychologist*, 18, 21-43.
- Gillet, N. (2008). *Basic need satisfaction and motivation in sport*. *Athletic Insight*, 11.
- Gillet, N., Berjot, S., & Gobance, L. (2009). A motivational model of performance in the sport domain. *European Journal of Sport Sciences*, 9(3), 151-158. doi: 10.1080/17461390902736793
- Gillet, N., Berjot, S., Vallerand, R. J., Amoura, S., & Rosnet, E. (2012). Examining the motivation-performance relationship in competitive sport: A cluster-analytic approach. *International Journal of Sport Psychology*, 43, 79-102.
- Gillet, N., Vallerand, R. L., Amoura, S., & Baldes, B. (2010). Influence of coaches' autonomy support on athletes' motivation and sport performance: A test of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 155-161. doi: 10.1016/j.psychsport.2009.10.004
- Gimeno, F., Buceta, J., & Pérez-Llantada, M. (2007). Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: Evaluación mediante el cuestionario: Características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo. *Psicothema*, 19(4), 667-672.
- Giske, R., Benestad, B., Haraldstad, K., & Høigaard, R. (2013). Decision-making styles among Norwegian soccer coaches: An analysis of decision-making style in relation to elite and non-elite coaching and level of playing history. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 8(4), 689-701.
- Glazier, P. S. (2015). Towards a Grand Unified Theory of sports performance. *Human Movement Science* 56, 139-156. doi: 10.1016/j.humov.2015.08.001.

- Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., & Isorna, M. (2013). Análisis de los factores psicológicos que afectan a los piragüistas en el alto rendimiento. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 1(35), 57-76.
- Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., Abraldes, J., & Rodríguez-Suaréz, N. (2013). Analysis of self-determined motivation in basketball players through goal orientations. *Collegium Antropologicum*, 37(3), 707-715.
- Gonçalves, M. P., & Alchieri, J. C. (2010). Motivação à prática de atividades físicas: um estudo com praticantes não-atletas. *Psico-USF*, 15 (1): 125-134.
- Gucciardi, D., & Jackson, B. (2015). Understanding sport continuation: An integration of the theories of planned behaviour and basic psychological needs. *Journal of Science and Medicine and Sport*, 18, 31-36. doi:10.1016/j.jsams.2013.11.011
- López-López, I. S., Jaenes-Sánchez, J. C., & Cárdenas-Vélez, D. (2013). Adaptación para futbolistas (CPRD-F) del cuestionario “características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo” (CPRD). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(2), 21-30.
- González-Cutre, D. (2017). Estrategias didácticas y motivacionales en las clases de educación física desde la teoría de la autodeterminación. *e-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 8, 44-62. Doi: 10.33776/remo.v0i8.3268.
- González, L., García-Mérita, M., Castillo, I., & Balaguer, I. (2016). Young athletes' perceptions of coach behaviors and their implications on their well- and ill-being over time. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(4), 1147-1154. doi: 10.1519/JSC.0000000000001170
- González, L., Tomás, I., Castillo, I., Duda, J. L., & Balaguer, I. (2016). A test of basic psychological needs theory in young soccer players: time-lagged design at the individual and team levels. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 27, 1511-1522. doi: 10.1111/sms.12778.

- González-Campos, G., Campos-Mesa, M., & Romero-Granados, S. (2014). Análisis de la influencia de la evaluación del rendimiento en jugadores de un equipo de fútbol. *Retos*, 25, 85-89. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/34486>
- González-Cutre, D., & Sicilia, Á. (2019). The importance of novelty satisfaction for multiple positive outcomes in physical education. *European Physical Education Review*, 20(10), 1-17. doi: 10.1177/1356336X18783980
- González-Cutre, D., Sicilia, Á., Sierra, A., Ferriz, R. & Hagger, M. 2016. Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*. 102: pp. 159-169.
- González-Ponce, I., Jiménez, R., Leo, F. M., Sánchez-Oliva, D., Pulido, J. J., & García-Calvo, T. (2017). Validación al castellano de la escala sobre competencia del entrenador. *Revista Psicología del Deporte*, 26, 95–103.
- Gould, D., & Maynard, I. (2009). Psychological preparation for the Olympic Games. *Journal of Sports Sciences*, 27, 1393-1408. doi: 10.1080/02640410903081845
- Gould, D., Greenleaf, C., Guinan, D., Dieffenbach, K., & MacCann, S. (2001). Pursuing performance excellence: Lessons learned from olympic athletes and coaches. *Journal of Excellence*, 4, 21-43.
- Gould, D., Guinan, D., Greenleaf, C., Medbery, R., & Peterson, K. (1999). Factors affecting olympic performance: Perceptions of athletes and coaches from more and less successful teams. *The Sport Psychologist*, 13, 371-394.
- Greenleaf, C., Gould, D., & Dieffenbach, K. (2001). Factors influencing olympic performance: Interviews with Atlanta and Nagano U.S. olympians. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 154-184.
- Guia, N. (2009). *Treino da tomada de decisão do treinador: Análise da influência dos constrangimentos metadecisionais* (Trabajo Fin de Máster). Universidad Técnica de Lisboa, Portugal. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10400.5/749>
- Guia, N., & Araújo, D. (2014). *Treinar o Treinador. A tomada de decisão no futebol*. Lisboa: Prime Books.

- Guzmán, J., & Kingston, K. (2012). Prospective study of sport dropout: a motivational analysis as a function of age and gender. *European Journal of Sport Science*, 12, 431-442. doi: 10.1080/17461391.2011.573002
- Hagger, M. S., & Chatzisarantis, N. L. D. (2011). Causality orientations moderate the undermining effect of rewards on intrinsic motivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47, 485-489. doi: 10.1016/j.jesp.2010.10.010
- Hagger, M., & Chatzisarantis, N. (2008). Self-determination theory and the psychology of exercise. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 79-103. doi: 10.1080/17509840701827437
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005) *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Halvari, H., Ulstad, S. O., Bagøien, T. E., & Skjesol, K. (2009). Autonomy support and its links to physical activity and competitive performance: mediations through motivation, competence, action orientation and harmonious passion, and the moderator role of autonomy support by perceived competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53, 533-555.
- Hanton, S., Mellalieu, S. D., & Hall, R. (2002). Re-examining the competitive anxiety trait-state relationship. *Personality and Individual Differences*, 33, 1125-1136.
- Harter, S. (1978). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model. *Human Development*, 21 (1), 24-64. doi: 10.1159/000271574
- Hellín, P., Moreno, J. A., & Rodríguez, P. L. (2004). Motivos de práctica fíicodeportiva en la Región de Murcia. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 4(2), 101-116.
- Hershberger, S. L. (2006). The problema of equivalent structural models. En G. R. Hancock, y R. O. Mueller (Eds.), *Structutral equation modeling: a second course* (pp. 13-42). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Hill, M., & Hill, A. (2005). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hotz, A. (1999). *Corrigir apenas o estritamente necessário, variar o mais possível*. Treino Desportivo. Edições CEFD, Ano II(6), 22-36.
- <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.71.4.692>

- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1),1-55.
- Hughes, M. D., & Barlett, R. M. (2002). The use of performance indicators in performance analysis. *Journal of Sports Sciences, 20*, 739-754. doi: 10.1080/026404102320675602
- Janelle, C., & Hillman, C. (2003). Expert performance in sport: Current perspectives and critical issues. In J. Starkes & K. Ericsson (Eds.), *Expert performance in sports. Advances in research on sport expertise* (pp. 19-47). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Janssen, J., & Dale, G. (2002). *The Seven Secrets of Successful Coaches—How to Unlock and Unleash your Team’s Full Potential*. North Carolina. Published by Winning the Mental Game
- Jiménez-Sánchez, A. C. (2010). La táctica individual o el problema sobre qué y cómo deciden los deportistas en los deportes colectivos. En V. López, y J. Sargatal (Eds.), *La táctica deportiva y la toma de decisiones* (pp. 1-14). Girona: Universidad de Girona. Recuperado de <https://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/2799>
- Jiménez-Sánchez, A. C. (2007). *Análisis de la toma de decisión en los deportes colectivos. Estrategias de las jugadoras aleros de baloncesto en posesión del balón*. Sevilla: Wanceulen.
- Jõesaar, H., Hein, V., & Hagger, M. S. (2011). Peer influence on young athletes’ need satisfaction, intrinsic motivation and persistence in sport: A 12-month prospective study. *Psychology of Sport and Exercise, 12*(5), 500-508.
- Jõesaar, H., Hein, V., & Hagger, M. S. (2012). Youth athletes’ perception of autonomy support from the coach, peer motivational climate and intrinsic motivation in sport setting: One-year effects. *Psychology of Sport and Exercise, 13*(3), 257-262.
- Johnson, J. G. (2006). Cognitive modeling of decision making in sports. *Psychology of Sport and Exercise, 7*(6), 631-652.

- Jones, G. (2002). Performance excellence: A personal perspective on the link between sport and business. *Journal of Applied Sport Psychology, 14*, 268-281.
- Jones, R. (2006). How can educational concepts inform sports coaching? In R. Jones (Ed.), *The Sports Coach as Educator: Re-conceptualising sports coaching* (pp. 3-13). Oxon: Routledge.
- Joreskog, K.G. & Sorbom, D. (1993) *LISREL 8: Structural Equation Modelling with the SIMPLIS Command Language*. Scientific Software.
- Jowett, S., Adie, J., Bartholomew, K., Yang, S., Gustafsson, H., & Lopez-Jiménez, A. (2017). Motivational processes in the coach-athlete relationship: a multi-cultural self-determination approach. *Psychology of Sport and Exercise, 37*, 143-152. doi: 10.1016/j.psychsport.2017.06.004
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: Correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 410-422.
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22*, 280-287.
- Kasser, T. (2002). *The high price of materialism*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kasser, T., Ryan, R. M., Couchman, C. E., & Sheldon, K. M. (2004). Materialistic values: Their causes and consequences. En T. Kasser & A. Kanner (Eds.), *Psychology and consumer culture: The struggle for a good life in a materialistic world* (pp. 11-28). Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Kavussanu, M., & Roberts, G. C. (1996). Motivation in physical activity contexts: The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and self-efficacy. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 18*, 264-281.
- Kayaa, A. (2014) Decision Making by Coaches and Athletes in Sport. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 152*, pages 333-338.
- Kernis, M. H. (2003). Toward a Conceptualization of Optimal Self-Esteem. *Psychological Inquiry, 14*(1), 1-26. http://dx.doi.org/10.1207/S15327965PLI1401_01

- Kilpatrick, D. G., Ruggiero, K. J., Acierno, R., Saunders, B. E., Resnick, H. S., & Best, C. L. (2003). Violence and risk of PTSD, major depression, substance abuse/dependence, and comorbidity: Results from the National Survey of Adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*(4), 692-700.
- Kingston, K., Harwood, C., & Spray, C. (2006). Contemporary approaches to motivation in sport. En Hanton Melallieu (Ed.). *Literature Reviews in Sport Psychology* (pp. 159-197). New York: Nova Science Publishers.
- Kioumourtzoglou, E., Tzetzis, G., Derri, V., & Mihalopoulou, M. (1997). Psychological skills of elite athletes in different ball games. *Journal of Human Movement Studies, 32*, 79-93.
- Klein, G. (1989). Strategies of decision making. In Marine Barracks (sd), *Tactical Decision Making* (Chapter 5, p. 37-46). Staff non commissioned officers career distance education program (MCI 8104). Washington, DC: Marine Corps Institute.
- Klein, G. (1997). An overview of naturalistic decision making applications. En C. Zsombok & G. Klein (Eds.), *Naturalistic decision making* (p. 49-60). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Klein, L. R. (2003), *Creating virtual product experiences: The role of telepresence. J. Interactive Mark., 17*, 41-55. doi:10.1002/dir.10046
- Krane, V., & Williams, J. M. (1994). Cognitive anxiety, somatic anxiety, and confidence in track and field athletes: The impact of gender, competitive level and task characteristics. *International Journal of Sport Psychology, 25*, 203-217.
- Kreiner-Phillips, K., & Orlick, T. (1993). Winning after winning: The psychology of ongoing excellence. *The Sport Psychologist, 7*, 31-48.
- Leo-Marcos, F., García-Calvo, T., Parejo-González, I., Sánchez-Miguel, P., & Sánchez-Oliva, D. (2009). Interactive effects of cohesion on the perceived efficacy, expectations of success and performance of basketball teams. *Revista de Psicología Del Deporte, 19*(1), 89-102. Recuperado de <https://www.rpd-online.com/article/view/628>

- León, J., Domínguez, E., Núñez, J. L., Pérez, A., & Martín-Albo, J. (2011). Traducción y validación de la versión española de la Échelle de Satisfacción des Besoins Psychologiques en el contexto educativo. *Anales de Psicología*, 27(2), 405-411.
- Lima, T. (2000). *Saber treinar, aprende-se!* Lisboa: Centro de Estudos e Formação Desportiva
- Lipshitz, R., Klein, G., & Carroll, J. S. (2006). Introduction to the Special Issue. Naturalistic Decision Making and Organizational Decision Making: Exploring the Intersections. *Organization Studies*, 27(7), 917–923. doi: 10.1177/0170840606065711
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The behavioral regulation in sport questionnaire (BRSQ): instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(3), 323–355.
- López-López, I. S., Jaenes-Sánchez, J. C., & Cárdenas-Vélez, D. (2013). Adaptación para futbolistas (CPRD-F) del cuestionario “características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo” (CPRD). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(2), 21-30.
- López-Walle, J., Balaguer, I., Castillo, I., & Tristán, J. (2011). Clima motivacional percibido, motivación autodeterminada y autoestima en jóvenes deportistas mexicanos. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 209-222.
- Lourenço, J., Almagro, B. J., & Sáenz-López, P. (2018). Validação do Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QPRD). *E-Balonmano.com: Revista de Ciências del Deporte*, 14(3), 195-204.
- Lyle, J. (2002). *Sport Coaching Concepts – A framework for coaches' behaviour*. New York: Routledge.
- MacDonald, D., Côté, J. & Deakin, J. (2010). The Impact of Informal Coach Training on the Personal Development of Youth Sport Athletes. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 5 (3), 363-372.

- Macedo, J., Mesquita, I., & Graça, A. (2003). Concepções e metodologias de ensino e treino do Voleibol na formação: Estudo aplicado em treinadores do escalão de juvenis femininos. En I. Mesquita, C. Moutinho & R. Faria (Eds.), *Investigação em Voleibol: Estudos Ibéricos* (pp.32-40). Porto: FCDEF-UP.
- Maciel, J. (2014). *Os trilhos da caminhada de um professor: A motivação como impulsor para as boas práticas*. Relatório de estágio pedagógico apresentado com vista à obtenção do 2º ciclo de estudos conducente ao grau de Mestrado em ensino de Educação Física nos ensinos básicos e secundários. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.
- Mackenzie, R., & Cushion, C. (2013). Performance analysis in football: A critical review and implications for future research. *Journal of Sports Sciences*, 31, 639-676. doi: 10.1080/02640414.2012.746720
- Macnamara, A., Button, A., & Collins, D. (2010). The Role of Psychological Characteristics in Facilitating the Pathway to Elite Performance Part 1: Identifying Mental Skills and Behaviors. *Sport Psychologist*, 24, 52-73. doi: 10.1123/tsp.24.1.52.
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). The coach-athlete relationship: a motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21(11), 883-904.
- Magill, R. A. (2007). *Motor learning concepts and applications*. Nueva York, N. Y.: McGraw-Hill.
- Maia, P. (2010). *A Excelência no Desporto: Uma análise centrada no Basquetebol*. Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física-Universidade do Porto, Portugal.
- Mallett, C., Kawabata, M., Newcombe, P., Otero-Forero, A., & Jackson, S. (2007). Sport motivation scale-6 (SMS-6): A revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 600-614.
- Mann, L., Harmoni, R., & Power, C. (1991). The Gofer course in decision making. In Baron J. & Brown R. V., (Ed.), *Teaching decision making to adolescents*, (pp. 185-206). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Marcon, M. F., & Saad, M. A. (2013). Decision-Making style of futsal and soccer coaches in base categories. *Brasilian Futsal and Soccer Magasin*, 5(17), 205-212.
- Markland, D., & Tobin, V. J. (2010). Need support and behavioural regulations for exercise among exercise referral scheme clients: The mediating role of psychological need satisfaction. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(2), 91-99. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2009.07.001>
- Maroco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. Lisboa: Report Number.
- Marques, A. (2004). Os Ícones do Futebol: João Havelange. In J. Garganta, J. Oliveira M. Murad (Eds.). *Futebol de Muitas Cores e Sabores: Reflexões em torno do desporto mais popular do mundo*. Porto: Campo das Letras.
- Marques, B. R. M. (2012). *O desporto de competição na Guarda Nacional Republicana*. Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada. Lisboa: Academia Militar. Recuperado de <https://goo.gl/Mnicmt>
- Martens, R. (1999). Os grandes Treinadores são grandes comunicadores e motivadores. In *Seminário Internacional – Treino de Jovens*, pp. 5-15. Lisboa.
- Mascet, N., Elliot, A. J., & Cury, F. (2015). Extending the 3 x 2 achievement goal model to the sport domain: The 3 x 2 Achievement Goal Questionnaire for Sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 17, 7-14. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.11.001>
- McCarthy, R. (2011). Positive emotion in sport performance: current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 4(1), 50-69.
- McDonough, M., & Crocker, P. (2007). Testing self-determined motivation as a mediator of the relationship between psychological needs and affective and behavioral outcomes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29(5), 645-663.
- McMorris, T. (1999). Cognitive development and the acquisition of decision-making skills. *International Journal of Sport Psychology*, 30(2), 151-172.

- Medrano, E., & Espada, M. (2018). La influencia de la evaluación del rendimiento en el deporte en edad escolar. *Revista de Educación Física: Renovar la Teoría y la Práctica*, 149, 11-20.
- Meinberg, E. (2002). Training: a special form of teaching. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 2(4), 115-123.
- Melo, N. (2011) *Estudo dos factores de eficiência no processo de tomada de decisão do árbitro de futebol de alto rendimento*. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa.
- Mesquita, I. (1997). *A Pedagogia do Treino – A Formação em Jogos Desportivos Colectivos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Miao, C. F., Evans, K. R., & Shaoming, Z. (2007). The role of salesperson motivation in sales control systems - Intrinsic and extrinsic motivation revisited. *Journal of Business Research*, 60(5), 417-425. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.12.005>
- Miller, P. S., & Kerr, G. A. (2002) Conceptualizing excellence: Past, present, and future. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 140-153.
- Monteiro, D., André, E., Saraiva, A., Simões, J., Moutão, J., & Cid, L. (2013). Tradução e validação do Behavioral Regulation Sport Questionnaire (BRSQ) numa amostra de atletas portuguesas. Em SPPD (Ed.), *III Congresso Galego-Português de Psicologia da Atividade Física e do Desporto e XIV Jornadas da Sociedade de Psicologia do Desporto* (p.86). Maia: Instituto Superior da Maia (ISMAI).
- Monteiro, D., Moutão, J., & Cid, L. (2018). Validation of the Behavioral Regulation Sport Questionnaire in Portuguese athletes. *Revista de Psicología del Deporte*, 27(1), 145-150.
- Monteiro, D., Teixeira, D.S., Travassos, B., Duarte-Mendes, P., Moutão, J., Machado, S., & Cid, L. (2018). Perceived effort in football athletes: The role of Achievement Goal Theory and Self-Determination Theory. *Frontiers in Psychology*, 9, 1575. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01575

- Monteiro, D., Moutão, J., Batista, P., & Cid, L., (2014). Motivational climate, behaviour regulation and perceived effort in soccer athletes. *Motricidade, 10*(4) 94-104.
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 7*(3), 847-862.
- Montero-Carretero, C., González-Cutre, D., Moreno-Murcia, J. A., Carratalá, V., & Cervelló, E. M. (2015). Motivación, estados de ánimo y flow en judocas de élite. *Revista Mexicana de Psicología, 32*, 101-112.
- Moreno-Murcia, J. A., & González-Cutre, D. (2006). A permanência de praticantes em programas aquáticos baseada na Teoria da Autodeterminação. *Fitness & Performance Journal, 5*(1), 5-9.
- Moreno-Murcia, J. A., Cervelló, E., & González-Cutre, D. (2010). The achievement goal and self determination theories as predictors of dispositional flow in young athletes. *Anales de Psicología, 26*(2), 390-399.
- Moreno-Murcia, J. A., Cervelló, E., Vera, J. A., & Ruiz-Pérez, L. M. (2007). Physical Self-Concept of Spanish Schoolchildren: Differences by Gender, Sport Practice and Levels of Sport Involvement. *Journal of Education and Human Development, 1*(2). Recuperado de <https://www.um.es/univefd/Self-concept.pdf>
- Moreno-Murcia, J. A., Conte, L., Borges, F., & González-Cutre, D. (2008). Necesidades psicológicas básicas, motivación intrínseca y propensión a la experiencia autotélica en el ejercicio físico. *Revista Mexicana de Psicología, 25*(2), 305-312.
- Moreno-Murcia, J. A., Cervelló, E., & González-Cutre, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: Un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología, 25*, 35-51.
- Moreno-Murcia, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M. & Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología, 25*(2), 295-303.
- Moreno-Murcia, J. A., Marzo, J. C., Martínez-Galindo, C., & Conte, L. (2011). Validación de la Escala de “Satisfacción de las Necesidades Psicológicas

- Básicas” y del Cuestionario de la “Regulación Conductual en el Deporte” al contexto español al contexto español. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(26), 355-369.
- Moreno-Murcia, J. A., Sicilia, Á., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., Almagro, B. J., & Conde, C. (2014). Análisis motivacional comparativo en tres contextos de actividad física / Motivational analysis comparing three contexts of physical activity. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14(56) 665-685.
- Moreno-Murcia, J., Silveira, Y., & Alias, A. (2015). Modelo predictivo para la mejora de la percepción de competencia y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 173-188.
- Moreno-Murcia, J. A., San Román-Blanco, M., Martínez-Galindo, C., Alonso-Villodre, N., & González-Cutre, D. (2007). Efeitos do gênero, a idade e a frequência de prática na motivação e o desfrute do exercício físico. *Fitness & Performance Journal*, 6(3), 140-146.
- Morgado, L., (2010). *Análise da Influência do Treino de Visualização Mental na Execução do Livre Directo, em atletas de vários escalões*. (Trabajo Fin de Máster). Escola superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém
- Morris, T., Spittle, M., & Watt, A. P. (2005). *Imagery in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Moutão, J. (2005). *Motivação para a prática de exercício físico: Estudo dos motivos para a prática de atividades de fitness em ginásios*. Dissertação de mestrado em psicologia do desporto e Exercício Vila real.
- Moutão, J. M. R. P., Cid, L, Leitão, J. C., & Alves J. (2012). Tradução e validação do perceived autonomy support: exercise climate questionnaire numa amostra de praticantes de exercício Portugueses. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 25, 701-708.

- Moutão, J. M. R. P., Cid, L. F., Leitão, J. C., Alves, J. A. M., & Vlachopoulos, S. P. (2012). Validation of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale in a Portuguese sample. *Spanish Journal of Psychology*, *15*, 399-409. doi: 10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n1.37346
- Moutão, J., Cid, L., Leitão, J., & Alves, J. (2008). Tradução e validação preliminar da versão Portuguesa do Basic Psychological Needs in Exercise Scale. Em J. Díaz, I. Díaz & J. Dosil (Eds.), *La Psicología del Deporte en Iberoamérica. Actas del 2º Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Psicología del Deporte* (p. 314). Torrelavega (Cantabria), Espanha: Sociedad Iberoamericana de Psicología del Deporte.
- Netto, J. (2010). *Motivação para a prática de esportes em jovens atletas e fatores associados*. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Associado em Educação Física – UEM/UEL para obtenção do título de Mestre em Educação Física. Londrina
- Nicholls, J. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Student motivation* (Vol. 1, pp. 39-73). New York: Academic Press.
- Nicholls, J. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Niemiec, C. P., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). The path taken: Consequences of attaining intrinsic and extrinsic aspirations in post-college life. *Journal of Research in Personality*, *73*, 291–306. doi:10.1016/j.jrp.2008.09.001
- Noce, F. (2002). Liderança. In D. Samulski (Ed), *Psicologia do esporte* (p. 219-248). São Paulo: Editora Manole.
- Noh, Y., Lee, K., & Bum, C-H. (2018). The Relationship between Soccer Club Coaches' Decision-Making Style, Basic Psychological Needs, and Intention to Continue to Exercise: Based on Amateur Male Soccer Club Members in Korea. *Social Sciences*, *7*, 200. doi: 10.3390/socsci7100200.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, *71*, 225-242. doi:10.1348/000709901158497

- Ntoumanis, N. (2005). A Prospective Study of Participation in Optional School Physical Education Using a Self-Determination Theory Framework. *Journal of Educational Psychology, 97*(3), 444-453.
- Ntoumanis, N., & Biddle, S. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *Journal of Sport Sciences, 17*, 643-665.
- Ntoumanis, N., & Standage, M. (2009). Motivation in physical education classes: A self-determination theory perspective. *Theory and Research in Education, 7*(2), 194-202. doi:10.1177/1477878509104324
- O'Rourke, D., Smith, R., Smoll, F., & Cumming, S. (2011). Trait anxiety in young athletes as a function of parental pressure and motivational climate: Is parental pressure always harmful? *Journal of Applied Sport Psychology, 23*, 398-412. doi: 10.1080/10413200.2011.552089
- O'Rourke, D. J., Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2012). Parent-Initiated Motivational Climate, Self-Esteem, and Autonomous Motivation in Young Athletes: Testing Propositions from Achievement Goal and Self-Determination Theories. *Child Development Research, 2012*, 1-9. <http://dx.doi.org/10.1155/2012/393914>
- Oliveira, G., Araújo, I., Junior, O., Neto, J., & Cielo, F. (2007) A Relação entre a Especialização Precoce e o Abandono Prematuro da Natação. *Movimento & Percepção. Espírito Santo do Pinhal, 8*(11), 307-322.
- Olmedilla, A., García-Mas, A., & Ortega, E. (2017). Características psicológicas para el rendimiento deportivo en jóvenes jugadores de fútbol, rugby y baloncesto. *Acción Psicológica, 14*(1), 7-16. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.14.1.19249>
- Olmedilla, A., Ortega, E., Andreu, M., & Ortín, F. (2010). Entrenamiento de habilidades psicológicas en futbolistas: evaluación de eficacia. *Revista de Psicología del Deporte, 19*(2), 249-262.
- Olmedilla, A., Torres-Luque, G., García-Mas, A., Rubio, V. J., Ducoing, E., & Ortega, E. (2018). Psychological profiling of triathlon and road cycling athletes. *Frontiers in Psychology, 9*, 825. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00825.

- Ommundsen, Y., Lemyre, P., Abrahamsen, F., & Roberts, G. (2010). Motivational climate, need satisfaction, regulation of motivation and subjective vitality: A study of young soccer players. *International Journal of Sport Psychology*, 41(3), 216-242.
- Orlick, T., & Partington, J. (1988). Mental links to excellence. *The Sport Psychologist*, 2, 105-130
- Pacheco, R. (2005). *Segredos de Balneário – A palestra dos treinadores de futebol antes do jogo*. Lisboa: Prime Books
- Pacheco, R., & Garganta, J. (2001). *O ensino do futebol: futebol 7 um jogo de iniciação ao futebol de 11*. Porto: Edição de autor
- Pardo, A., Ruiz, M. Á., & San Martín, R. (2007). Cómo ajustar e interpretar modelos multinivel con SPSS. *Psicothema*, 19(2), 308-321.
- Passos, P., Araújo, D., Davids, K., & Shuttleworth, R. (2008). Manipulating constraints to train decision making in rugby union. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 3(1), 125-140. Doi: 10.1260/174795408784089432.
- Passos, P., Batalau, R., & Gonçalves, P. (2006). Comparação entre as abordagens ecológica e cognitivista para o treino da tomada de decisão no ténis e no rugby. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 6(3), 305-317.
- Patall, E. A., Cooper, H., & Robinson, J. C. (2008). The effects of choice on intrinsic motivation and related outcomes: a meta-analysis of research findings. *Psychological Bulletin*, 134(2), 270-300. doi: 10.1037/0033-2909.134.2.270
- Patrick, H., Neighbors, C., & Knee, R.C. (2004). Appearance-related social comparisons: The role of contingent self-esteem and self-perceptions of attractiveness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 501-514.
- Patriksson, G. & Eriksson, S. (1990). Young athletes perception of their coaches, in *International Journal of Physical Education*, 27(4), 9-14.
- Pedro, S., & Martins, P. (2017). Suporte de autonomía, empenhamento e perceção subjetiva de esforço em lutadores. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 12(2), 279-286.

- Pelletier, L., Fortier, M., Vallerand, R., & Brière, N. (2001). Association among perceived autonomy support, forms of self-regulation, and persistence: A prospective study. *Motivation and Emotion*, 25(4), 279-306. doi:10.1023/A:1014805132406
- Pelletier, L., Tuson, K. M., Vallerand, R. J., Brière, N., & Blais, M. R. (1995). Toward a New Measure of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Amotivation in Sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17(1), 35-53.
- Perkins, D. F., Jacobs, J. E., Barber, B. L. & Eccles, J. S. (2004). Childhood and adolescent sports participation as predictors of participation in sports and physical fitness activities during young adulthood. *Youth & Society* 35(4), 495-520. doi:10.1177/0044118X03261619.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS*. Lisboa, Edições Sílabo.
- Petherick, C. & Markland, D. (2008). The Development of a Goal Orientation in Exercise Measure (GOEM). *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 12. 55-71. 10.1080/10913670801903902.
- Phillips, E., Davids, K., Renshaw, I., & Portus, M. (2010). Expert performance in sport and the dynamics of talent development. *Sports Medicine*, 40(4), 271-283. doi: 10.2165/11319430-000000000-00000.
- Pires, A., Cid, L., Borrego, C., Alves, J., & Silva, C. (2010). Validação preliminar de um questionário para avaliar as necessidades psicológicas básicas em Educação Física. *Motricidade*, 6, 33-51. doi: 10.6063/motricidade.6(1).157
- Pliske, R, McCloskey, M., & Klein, G. (2001). Decision skills training: Facilitating learning from experience. In E. Salas & G. Klein (Eds.), *Linking expertise and naturalistic decision making* (p. 37-53). London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Pope, J. P., & Wilson, P. M. (2015). Testing a sequence of relationships from interpersonal coaching styles to rugby performance, guided by the coach-athlete motivation model. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(3), 258-272. doi: 10.1080/1612197X.2014.956325

- Pope, J. P., & Wilson, P. (2012). Understanding motivational processes in university rugby players: 5 a preliminary test of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation at the contextual 6 level. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 7, 89–107. doi: 10.1260/1747-9541.7.1.89
- Potrac, P., Brewer, C., Jones, R., Armour, K., & Hoff, J. (2000). Towards a holistic understanding of the coaching process. *Quest*, 52, 186-199.
- Pulido, J. J., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Amado, D., & García-Calvo, T. (2018). Sport commitment in young soccer players: A self-determination perspective. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13, 243-252. doi: 10.1177/1747954118755443
- Queiróz, V. (2016). *Motivação em contexto desportivo: Um estudo dos objetivos motivacionais dos jovens futebolistas* (Trabajo Fin de Máster). Facultad de Psicología y de Ciencias de la Educación de la Universidad de Oporto, Portugal.
- Quested, E., Ntoumanis, N., Viladrich, C., Haug, E., Ommundsen, Y., Van Hoya, A., Mercé, J., Hall, H., Zourbanos, N., Duda, J. L. (2013). Intentions to drop-out of youth soccer: a test of the basic needs theory among European youth five countries. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. 11, 395-407. doi: 10.1080/1612197X.2013.830431
- Ramírez, M. (2002). Caracterización del Entrenador de Alto Rendimiento Deportivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2, 16-37.
- Ramis, Y., Torregrosa, M., Viladrich, C., & Cruz, J. (2017). The effect of coaches' controlling style on the competitive anxiety of young athletes. *Frontiers in Psychology*. 8:572. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00572
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senécal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 734-746. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.99.4.734>
- Reeve, J. (2006). *Motivação e emoção*. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Ltc

- Reeve, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Self-determination theory: A dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation. In S. Van Etten & M. Pressley (Eds.), *Big theories revisited* (pp. 31–60). Greenwich, CT: Information Age Press.
- Reina-Gómez, A. & Hernández-Mendo, A. (2012). Revisión de indicadores de rendimiento en fútbol. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. I* (1), 1-14
- Reinboth, M., & Duda, J. L. (2006). Perceived motivational climate, need satisfaction and indices of well-being in team sports: A longitudinal perspective. *Psychology of Sport and Exercise, 7*, 269-286.
- Reinboth, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and emotion*, 28(3), 297-313.
- Reis, H. T, Sheldon, K. M., Gable, S. L., Roscoe, J., & Ryan, R. M. (2000). Daily well-being: The role of autonomy, competence, and relatedness. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*, 419-435.
- Renshaw, I., Araújo, D., Button, C., Chow, J. Y., Davids, K., & Moy, B. (2015). Why the Constraints-Led Approach is not Teaching Games for Understanding: A clarification. *Physical Education and Sport Pedagogy, 21*(5), 459-480. doi: 10.1080/17408989.2015.095870
- Ribeiro, C. (2016). *Qualidade da relação treinador-atleta em contextos desportivos: Relações com fatores de grupo e diferenças em função do sexo*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Aplicada. Universidade do Minho
- Ripoll, H. (2011). Do Tratamento de Informação à Tomada de Decisão no Desporto. In J. Alves, & A. Brito (Ed.), *Manual de Psicologia do Desporto para Treinadores*, (pp. 295-314). Lisboa: Visão e Contextos.
- Roberts, G. (2001). Understanding the goals on motivational processes. In Glyn Roberts (Ed), *Advances in Motivation in Sport and Exercise* (pp.1-50). Champaign-Illinois: Human Kinetics;

- Roberts, G. (1984). Achievement motivation in children's sport. In: Nicholls, J. (Ed.). *Advances in Motivation and Achievement. The Development of Achievement Motivation*. Greenwich, Connecticut: JAI Press Inc, v.3.
- Roberts, G. (1992). Understanding Motivation. In: Roberts, G. (Ed.). *Motivation in Sport and Exercise*. Champaign, Illinois: Human Kinetics, p.3-29.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C., & Balague, G. (1998). Achievement goals in sport: The development and validation of the Perception of Success Questionnaire. *Journal of Sports Sciences*, 16(4), 337-347. doi: 10.1080/02640419808559362
- Rocha, C. (2009). *A motivação de adolescentes do ensino fundamental para a prática da educação física escolar*. Dissertação de Mestrado. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana. Lisboa.
- Rodrigues, E. B., Silva, A. P., Coelho, E., & João, P. V. (2017). Tradução e propriedades psicométricas da versão portuguesa do non arthritic hip score (NAHS). *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 25(3), 160-172. Recuperado de <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpot/v25n3/v25n3a02.pdf>
- Roffé, M. & García, F. (2014). Ventajas de la visualización. En Rivera, S., & Roffé, M., (Eds), *Entrenamiento mental en el fútbol moderno: Herramientas prácticas* (pp. 198-213). Fútboldelibro.
- Ross, K., Lussier, J., & Klein, G. (2005). From the recognition primed decision model to training. En T. Betsch & S. Haberstroh (Eds.), *The routines of decision making* (p. 327-341). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ruiz, L. M., & Arruza, J. (2005). *El proceso de toma de decisiones en el deporte. Clave de la eficiencia y el rendimiento óptimo*. Barcelona: Paidós.
- Ruiz, L. M., & Graupera, J. L. (2005). Dimensión subjetiva de la toma de decisiones en el deporte: Desarrollo y validación del cuestionario CETD de estilo de decisión en el deporte. *European Journal of Human Movement*, 14, 95-107.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.

- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 749-761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68-78. doi: 10.1037/110003-066X.55.1.68
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, *25*, 54-67. doi:10.1006/ceps.1999.1020
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectical Perspective. En E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-Determination Research* (pp. 3-33). Rochester, New York: The University of Rochester Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2006). Self regulation and the problem of human autonomy: Does psychology need choice, self determination, and will? *Journal of Personality*, *74*(6), 1557-1586 Doi: 10.1111/j.1467-6494.2006.00420.x
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2007). Active Human Nature: Self-Determination Theory and the Promotion and Maintenance of Sport, Exercise, and Health. En M. Hagger & N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (pp. 1-19). Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publishing.
- Sage, G. (1997). *Introduction to motor behavior: A neuropsychological approach* (2nd ed.). Reading, MA: Addison-Wesley.
- Saíz, S., Calvo, J., & Calvo, A. (2005). Factores asociados al desarrollo de la pericia en los entrenadores. *EFDeportes.com Revista Digital*, (88). Available from <http://www.efdeportes.com/efd88/pericia.htm>
- Samulski, D. (2002). *Psicologia do esporte*. São Paulo: Manole Editora.

- Sánchez-Oliva, D., Leo, F. M., Sánchez-Miguel, P. A., Amado, D., & García-Calvo, T. (2010). Relación del clima motivacional creado por el entrenador con la motivación autodeterminada y la implicación hacia la práctica deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 20(6), 177-195. <http://www.cafyd.com/REVISTA/02001.pdf>
- Sánchez, J. M., & Núñez, J. L. (2007). Análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio Físico. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(2), 83-92.
- Santos, S. (2008). O abandono precoce do desporto pelos jovens e a motivação subjacente para continuar. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 127. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd127/o-abandono-precoce-do-desporto-pelos-jovens.htm>
- Santos-Rosa, F. J., García, T., Jiménez, R., Moya, M., & Cervelló, E. (2007). Predicción de la satisfacción con el rendimiento deportivo en jugadores de tenis: efecto de las claves situacionales. Motricidad. *European Journal of Human Movement*, 18, 41-60.
- Sarrazin, P., Boiché, J., & Pelletier, L. G. (2007). A self-determination theory approach to dropout in athletes. En M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport* (pp. 229-242). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sarrazin, P., Vallerand, R., Guillet, E., Pelletier, L., & Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: A 21month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, 32, 395-418. doi:10.1002/ejsp.98
- Saury, J., & Durand, M. (1998). Practical knowledge in expert coaches: On-site study of coaching in sailing. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(3), 254-266.
- Scheerder, J., Thomis, M., Vanreusel, B., Lefevre, J., Renson, R., Vanden Eynde, B., & Beunen, G. P. (2006). Sports participation among females from adolescence to adulthood. *International Review for the Sociology of Sport*, 41(3-4), 413-430. doi:10.1177/1012690207077702.

- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (1999). *Motor control and learning: A behavioural emphasis* (3a ed.). Champaign, I. L.: Human Kinetics.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision making style: the development and assessment of a new measure. *Educational and Psychological Measurement*, 55, 818-831.
- Serpa, S. (2016). Psicologia do Desporto. *Manual de Curso de treinadores de Desporto*. IDPJ v1. Recuperado de http://www.idesporto.pt/ficheiros/file/Manuais/GrauI/GrauI-02_Psicologia.pdf
- Serrano, J., Marcos, S., Catalán, A., Solana, A. & González, L. (2015). Efectos del género en la percepción de apoyo de las necesidades psicológicas básicas en educación física. *Revista Digital de Educación Física*, 6(34), 114-124.
- Sheldon, K. M., Elliot, A. J., Kim, Y., & Kasser, T. (2001). What's satisfying about satisfying events? Comparing ten candidate psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 325-339.
- Sheldon, K. M., Zhaoyang, R., & Williams, M. J. (2013). Psychological need-satisfaction and basketball performance. *Psychology of Sport and Exercise*. 14, 675-681. doi: 10.1016/j.psychsport.2013.05.006
- Simões, F., & Alarcão, M. (2013). Satisfação de necessidades psicológicas básicas em crianças e adolescentes: adaptação e validação da ESNPBR. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(2), 261-269.
- Smith, R. E., Cumming, S. P., & Smoll, F. L. (2008) Development and validation of the motivational climate scale for youth sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20(1), 116-136.
- Smoll, F., & Smith R. (2002). Coaching Behavior Research and Intervention in Youth Sports. *Children and Youth in Sport: A Biopsychosocial Perspective*, 2nd ed., Kendall/Hunt, Dubuque, 211-233.
- Spicer, D. P., & Sandler-Smith, E. (2005). An examination of the general decision making style questionnaire in two UK samples. *Journal of Managerial Psychology*, 20(2), 137-149.

- Spray, C. M., Wang, C. K. J., Biddle, S. J., & Chatzisarantis, N. L. D. (2006). Understanding motivation in sport: An experimental test of achievement goal and self-determination theories. *European Journal of Sport Sciences*, 6, 43-51.
- Standage, M., & Emm L. G. (2014). Relationships within physical activity settings. En N. Weinstein (Ed.), *Human Motivation and Interpersonal Relationships* (pp. 239-262) London: Springer.
- Standage, M., & Treasure, D. C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 87-103.
- Standage, M., Duda, J., & Ntoumanis, N. (2003). A Model of Contextual Motivation in Physical Education: Using Constructs from Self-Determination and Achievement Goal Theories to Predict Physical Activity Intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 97-110.
- Standage, M., Duda, J., & Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 411-433.
- Standage, M., Gillison, F, & Treasure, D.C. (2007). Self-determination and motivation in physical education. En M. S. Hagger & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Self-determination theory in exercise and sport* (pp. 71-85). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Starkes, J., Helsen, W., & Jack, R. (2001). Expert performance in sport and dance. En R. N. Singer, H. A. Hausenblas & C. M. Janelle (Eds), *Handbook of sport psychology*, (pp 174-201). New York: John Wiley & Sons.
- Sunar, I. G. S., Omar-Fauzee, M. S., & Yusof, A. (2009). The effect of school coaches decision-making style and burnout on school male soccer players. *European Journal of Social Sciences*, 8(4), 672-682.
- Tammelin, T., Näyhä, S., Hills, A. P., & Järvelin, M-J. (2003). Adolescent participation in sports and adult physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 24(1), 22-28. doi://doi.org/10.1016/S0749-3797(02)00575-5.

- Teixeira, D. (2015). *Exercício físico e resposta emocional: um estudo baseado na teoria da autodeterminação*. (Tese de doutoramento). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Faculdade de Educação Física e Desporto
- Tenenbaum, G. (2003). Expert Athletes. An integrated approach to decision making. En J. Starkes & K. Ericksson (Eds.), *Expert performance in sports – Advances in research of sport expertise* (p. 191-218). Human Kinetics.
- Thomas, K. T. (1994). *The development of sport expertise: From Leeds to MVP legend*. *Quest*, 46, 211-222.
- Torregrosa, M., Sousa, C., Viladrich, C., Villamarín, F., & Cruz, J. (2008). El clima motivacional y el estilo de comunicación del entrenador como predictores del compromiso en futbolistas jóvenes. *Psicothema*, 2(20), 254-259
- Treasure, D. (2001). Enhancing young people's motivation in youth sport: an achievement goal approach. En G. C. Roberts (Ed.). *Advances in motivation in sport and exercise* (pp.79-100). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Treasure, D., Carpenter, P. & Power, K. (2000). Relationship between achievement goal orientations and perceived purposes of playing rugby union for professional and amateur players. *Journal of Sport Sciences*, 18, 571-577.
- Vall'ee, C., & Bloom, G. (2005). Building a Successful University. Program: Key and Common Elements of Expert Coaches. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 179-196.
- Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-319). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity. A review and a look at the future. En G. Tenenbaum, y R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3ª ed., pp. 59-83). New York: John Wiley.
- Vallerand, R. J., & Losier, G. F. (1999). An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11(1), 142-169.

- Vallerand, R. J., & Rousseau, F. L. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise: A review using the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed., pp. 389-416). New York: Wiley.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-Determination and Persistence in a Real-Life Setting: Toward a Motivational Model of High School Dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, *72*, 1161-1176.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, *29*, 271-360.
- Vallerand, R. J. (2000). Deci and Ryan's self-determination theory: a view from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychological Inquiry*, *11*, 312-318.
- Vansteenkiste, M., Mouratidis, A., Van Riet, T., & Lens, W. (2014). Examining correlates of game-to-game variation in volleyball players' achievement goal pursuit and underlying autonomous and controlling reasons. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *36*(2), 131-145. doi: 10.1123/jsep.2012-0271
- Vansteenkiste, M., Niemiec, C., & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: An historical overview, emerging trends, and future directions. En T. Urdan & S. Karabenick (Eds.), *Advances in motivation and achievement, vol. 16: The decade ahead* (pp. 105–166). UK: Emerald Publishing.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic role of intrinsic goals and autonomy-support. *Journal of Personality and Social Psychology*, *87*, 246-260.
- Vargas-Tonsing, T. M., & Bartholomew, J. B. (2006). An exploratory study of the effects of pregame speeches on team on team efficacy beliefs. *Journal of Applied Sport Psychology*, *36*, 918–933.
- Vasconcelos, A. (2003). Abandono da Prática Desportiva e Sucesso na Adaptação à Vida Activa em Nadadores Portugueses de Elite. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, *58*. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd58/aband.htm>

- Vasconcelos-Raposo, A. (2009). *Planificación y organización del entrenamiento deportivo* (2^a ed.). Barcelona Paidotribo.
- Vázquez, P., & Pérez, A. (2008). *Metodología de la enseñanza de las actividades físicas y deportivas*. Sevilla: Wanceulen Editorial.
- Vernacchia, R. A., McGuire, R. T., Reardon, J. P., & Templin, D. P. (2000). Psychological characteristics of olympic track and field athletes. *International Journal of Sport Psychology*, 31, 5-23.
- Vicente, N. (2012) *Duração dos Efeitos do Método de Treino dos Constrangimentos Metadecisionais na Capacidade de Tomada de Decisão do Treinador* (Trabajo Fin de Máster). Instituto Politécnico de Santarém, Portugal. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10400.15/1290>
- Viira, R., & Koka, A. (2010). Gender effect on perceived need support from the teacher and peers in physical education. *Acta Kinesiologiae Universitatis Tartuensis*, 15, 101-108.
- Vlachopoulos, S. P., Ntoumanis, N., & Smith A. L. (2010). The Basic Pshychological Needs in Exercise Scale: Translation and evidence for cross cultural validity. *International journal of Sport & Exercise Psychology*, 8, 394-412.
- Vlachopoulos, S., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10(3), 179-201.
- Wang, C., & Biddle, S. (2007). Understanding young people's motivation toward exercise: An integration of sport ability beliefs, achievement goal theory, and self-determination theory. En M. Hagger & N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (pp. 193-208). Champaign, Il: Human Kinetics.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2007). *Foundation of Sport and Exercise Psychology* (4^a ed). Champaign: Human Kinetic.
- Weinberg, R.S., & Gould, D. (2011). *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (5^a ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Werthner, P., & Trudel, P. (2006). A new theoretical perspective for understanding how coaches learn to coach. *The Sport Psychologists*, 20, 196-210.
- White, A., & Hardy, L. (1998). An in depth analysis of the uses of imagery by high-slalom canoeists and artistic gymnasts. *The Sport Psychologist*, 4, 180-191.
- Williams, A. & Grant, A. (1999). Training perceptual skill in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 30, 194-220.
- Williams, A. M., Davids, K., & Williams, J. G. (1999). *Visual perception and action in sport*. London: E & FN Spon Routledge.
- Williams, G. C., Gagne, M., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Facilitating autonomous motivation for smoking cessation. *Health Psychology*, 21, 40–50.
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115-126.
- Wright, C., Atkins, S., Jones, B., & Todd, J. (2013). The role of performance analysts within the coaching process: Performance analysts survey ‘The role of performance analysts in elite football club settings’. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(1), 240–261. doi:10.1080/24748668.2013.11868645
- Wrisberg, C. A. (2001). Levels of performance skill: from beginners to experts. En R. Singer, H. Hausenblas & C. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2^a ed.) (p. 3-19).

11. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionarios

Anexo 2 - Documentos del comité de ética

Anexo 3. Autorización para participar en la investigación

Anexo 4. Certificados de participación en el 8º Congreso Internacional de Atividade Física e Desporto/IPBeja

Cuadro 5. Listado de los documentos incluidos como anexos.

Anexo 1: Cuestionarios

Modalidade:	Clube:	Escalão:
Idade: anos	Habilitações académicas:	
Sexo: Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/>		
Cédula desportiva: Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Grau.....		
Nível no desporto: Local <input type="checkbox"/> Distrital <input type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/>		
Tempo de prática como treinador neste desporto:		
Tempo de prática como treinador neste escalão:		
Tempo de prática como atleta nesse desporto:		

Instruções para o treinador

Estimado treinador, a seguir apresentamos-lhe uma série de frases que estão relacionadas com a sua forma de pensar, sentir e agir no seu desporto. Não se trata de nenhum exame, portanto, não existem frases melhores ou piores, apenas as suas próprias respostas, sempre que estas sejam sinceras. Solicitamos-lhe que se expresse livremente e de forma pessoal. Normalmente, cada treinador é diferente dos outros, portanto, pode pensar e atuar de maneira diferente.

Cada um dos enunciados seguintes, descreve um comportamento específico que o treinador pode manifestar. Em cada um deles, existem cinco hipóteses de escolha: (5) SEMPRE; (4) FREQUENTEMENTE (cerca de 75% das vezes); (3) OCASIONALMENTE (cerca de 50% das vezes); (2) RARAMENTE (cerca de 25% das vezes); (1) NUNCA.

Pedimos-lhe que leia atentamente cada uma das frases da lista e nos indique com sinceridade o seu comportamento habitual, colocando um "X" no espaço respetivo. Responda a todas as questões mesmo que hesite em alguns casos. Note que está a referir-se a si próprio.

Não é necessário colocar o seu nome. Asseguramos-lhe que todas as respostas serão tratadas de forma confidencial, respeitando o seu direito à privacidade.

Obrigado pela sua amável colaboração.

EU TREINADOR	Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frequentemente	Sempre
1. Consigo distinguir corretamente o que se passa na competição	1	2	3	4	5
2. Altero com facilidade o plano estratégico durante o jogo	1	2	3	4	5
3. Tenho um conhecimento profundo e vasto da prática em que me insiro	1	2	3	4	5
4. Gosto de tomar várias decisões seguidas	1	2	3	4	5
5. Deteto informações muito subtis	1	2	3	4	5
6. Conheço muitos factos e detalhes da minha atividade	1	2	3	4	5
7. Sei muito bem as dinâmicas dos acontecimentos no meu desporto	1	2	3	4	5
8. Utilizo a simulação mental para ajustar as minhas decisões	1	2	3	4	5
9. O jogo indica-me o que fazer	1	2	3	4	5
10. Encontro na competição as informações relevantes para atingir os objetivos da equipa	1	2	3	4	5
11. Demoro mais tempo a analisar a situação do que a decidir o que fazer	1	2	3	4	5
12. Sei como as minhas tarefas e subtarefas devem ser realizadas	1	2	3	4	5
13. Compreendo o jogo e sei o que deve ser feito	1	2	3	4	5
14. Utilizo a simulação mental para compreender a situação	1	2	3	4	5
15. Reconheço com facilidade o que devo fazer em cada situação	1	2	3	4	5
16. Cada situação tem associada decisões específicas	1	2	3	4	5
17. Consigo descrever os acontecimentos	1	2	3	4	5
18. Sei como a equipa se deve articular	1	2	3	4	5
19. Consigo perceber as situações que se formam a partir da situação inicial	1	2	3	4	5

20. Consigo lidar com um grande conjunto de informações de forma rápida 1 2 3 4 5
21. Antes de decidir costumo comparar opções 1 2 3 4 5
22. Sou capaz de descrever, explicar e antecipar as situações rapidamente 1 2 3 4 5
23. Combino mentalmente o que vejo com o que pode vir a acontecer 1 2 3 4 5
24. Consigo gerar novos caminhos de ação através das oportunidades que a situação apresenta 1 2 3 4 5
25. Identifico os padrões de informação mais específicos de cada situação 1 2 3 4 5
26. Procuro implementar estratégias inovadoras 1 2 3 4 5
27. Tenho um modelo de análise para os aspetos importantes da competição 1 2 3 4 5
28. Tenho um grande repertório de padrões de decisão 1 2 3 4 5
29. Realizo com facilidade simulações mentais sobre o que devo fazer 1 2 3 4 5
30. Reconheço o que é típico numa situação 1 2 3 4 5
31. Identifico informações que mudam o rumo dos acontecimentos nas situações 1 2 3 4 5
32. Gosto de tomar decisões arriscadas 1 2 3 4 5
33. Há resultados que para os atingir eu sei que decisões devo tomar 1 2 3 4 5
34. Quando pretendo atingir um objetivo imagino como posso agir 1 2 3 4 5
35. Reconheço os padrões complexos da minha atividade 1 2 3 4 5
36. Tenho um grande repertório de táticas 1 2 3 4 5
37. Forno rápida e profundamente avaliações do que estou a ver 1 2 3 4 5
38. É necessário decidir segundo o plano tático estabelecido 1 2 3 4 5
39. Simulo mentalmente o que pode acontecer em competição 1 2 3 4 5
40. Quando reconheço um padrão tomo decisões que lhe estão associadas 1 2 3 4 5
41. Reconheço quando as coisas não correm como esperado 1 2 3 4 5
42. Verifico as opções que o treinador adversário pode considerar 1 2 3 4 5
43. Tenho conhecimento para fazer as coisas da minha atividade 1 2 3 4 5
44. Utilizo simulações mentais para encontrar as informações que não deteto na situação 1 2 3 4 5
45. Tomo decisões sem esforço 1 2 3 4 5
46. Tenho estratégias para controlar a incerteza 1 2 3 4 5
47. Mesmo que prematuramente assim que vejo que um caminho não resulta procuro outra solução 1 2 3 4 5
48. Utilizo simulações mentais para definir planos alternativos 1 2 3 4 5
49. As minhas decisões são rápidas e intuitivas 1 2 3 4 5
50. Conheço as minhas forças e limitações 1 2 3 4 5
51. Considero mais os princípios subjacentes ao problema e menos as características relacionadas com o problema 1 2 3 4 5
52. Encontro com facilidade as decisões chave na competição 1 2 3 4 5
53. Procuro saber como transmitir o conhecimento 1 2 3 4 5
54. Realizo com pouco esforço, alterações críticas no meu curso de ação 1 2 3 4 5
55. Utilizo simulações mentais para projetar a situação no futuro 1 2 3 4 5

Questionário da Tomada de Decisão do treinador (QTD; Guia, 2009)

Agradecido pela sua colaboração

Modalidade:	Clube:	Escalão:
Idade: anos	Sexo: Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/>	
Tempo de prática como atleta nesse desporto:		
Tempo de prática como atleta nesse clube:		

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
No treino, geralmente...					
1) ...sinto que faço grandes progressos nas minhas aprendizagens.	1	2	3	4	5
2) ...sinto-me bem com os colegas da minha equipa.	1	2	3	4	5
3) ...a forma como faço as actividades está de acordo com as minhas escolhas.	1	2	3	4	5
4) ...sinto que realizo com sucesso as actividades da aula.	1	2	3	4	5
5) ...tenho uma relação de amizade com os meus colegas de equipa.	1	2	3	4	5
6) ...sinto que faço as actividades da forma que eu quero.	1	2	3	4	5
7) ...sinto que faço muito bem as actividades.	1	2	3	4	5
8) ...sinto que não tenho problemas em relacionar-me com os colegas da minha equipa.	1	2	3	4	5
9) ...as actividades que realizo representam bem aquilo que eu quero fazer.	1	2	3	4	5
10) ...sou capaz de cumprir com as exigências das actividades do treino.	1	2	3	4	5
11) ...tenho uma boa relação com os meus colegas de equipa.	1	2	3	4	5
12) ...sinto que tenho oportunidade de escolher a forma como faço as actividades.	1	2	3	4	5

Satisfação das Necessidades Psicológicas (BPNESp; Moutão, Cid, Leitão, & Alves, 2008)

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
NA NOSSA EQUIPA ...					
1) Para o treinador a vitória é o mais importante.	1	2	3	4	5
2) O treinador faz com que os atletas se sintam bem, quando melhoram uma técnica.	1	2	3	4	5
3) O treinador passa menos tempo com os atletas que são menos bons.	1	2	3	4	5
4) O treinador encoraja-nos a aprender técnicas novas.	1	2	3	4	5
5) O treinador diz-nos quais são os melhores atletas da equipa.	1	2	3	4	5
6) O treinador diz aos atletas que para melhorarem têm de se ajudar uns aos outros.	1	2	3	4	5
7) O treinador diz-nos que dar o nosso melhor é o mais importante.	1	2	3	4	5
8) O treinador dá mais atenção aos melhores atletas.	1	2	3	4	5
9) O treinador diz que os colegas de equipa devem ajudar-se uns aos outros a melhorar a sua técnica.	1	2	3	4	5
10) Quando os atletas erram, são retirados dos jogos.	1	2	3	4	5
11) O treinador diz que todos somos importantes para o sucesso da equipa.	1	2	3	4	5
12) O treinador diz que devemos ser melhores que os nossos colegas de equipa.	1	2	3	4	5

Escala do Clima Motivacional no Desporto (MCSYS Motivational Climate Sport Scale; Borrego & Silva, 2012)

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
No geral, quando pratico o meu desporto durante a competição:					
1. Considero que o meu rendimento está sendo bom	1	2	3	4	5
2. Estou satisfeito com os meus resultados na competição	1	2	3	4	5
3. Sinto que tenho colaborado com o meu esforço e as minhas atuações em competição para melhorar o nível competitivo do clube e da equipa	1	2	3	4	5
4. Sinto que durante a competição tenho feito as coisas bem	1	2	3	4	5
5. Sinto que estou contribuindo com um bom rendimento	1	2	3	4	5

Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QPRD; Lourenço, Almagro, & Sáenz-López, 2018)

	Discordo Totalmente	Discordo Bastante	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Bastante	Concordo Totalmente
o praticar atividade física, geralmente, sinto que o meu treinador...							
1. ...apresenta-me opções de escolha.	1	2	3	4	5	6	7
2. ...compreende-me.	1	2	3	4	5	6	7
3. ...considera a forma como eu gosto de realizar os exercícios.	1	2	3	4	5	6	7
4. ...deixa-me "à vontade" para colocar questões.	1	2	3	4	5	6	7
5. ...demonstra confiança na minha capacidade de realizar os exercícios.	1	2	3	4	5	6	7
6. ...tenta compreender o meu ponto de vista antes de sugerir algo novo.	1	2	3	4	5	6	7

Perceived Autonomy Support: Exercise Climate Questionnaire (Moutão, Cid, Leitão, & Alves, 2012)

	Discordo Totalmente	Discordo Bastante	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Bastante	Concordo Totalmente
PRATICO O MEU DESPORTO...							
1. Mas questiono-me por que razão continuo.	1	2	3	4	5	6	7
2. Porque as pessoas me pressionam para praticar.	1	2	3	4	5	6	7
3. Porque me sentiria culpado se desistisse.	1	2	3	4	5	6	7
4. Porque os benefícios são importantes para mim.	1	2	3	4	5	6	7
5. Porque é uma oportunidade para ser quem eu sou.	1	2	3	4	5	6	7
6. Porque me dá prazer.	1	2	3	4	5	6	7
7. Mas questiono-me por que razão me sujeito a isto.	1	2	3	4	5	6	7
8. Para satisfazer todos aqueles que querem que eu pratique.	1	2	3	4	5	6	7
9. Porque me sentiria envergonhado se desistisse.	1	2	3	4	5	6	7
10. Porque valorizo os seus benefícios.	1	2	3	4	5	6	7
11. Porque faz parte mim.	1	2	3	4	5	6	7
12. Porque gosto.	1	2	3	4	5	6	7
13. Mas as razões para tal já não são para mim.	1	2	3	4	5	6	7
14. Porque me sinto pressionado por outras pessoas para praticar.	1	2	3	4	5	6	7
15. Porque me sinto obrigado a continuar.	1	2	3	4	5	6	7
16. Porque me ensina a ser autodisciplinado.	1	2	3	4	5	6	7
17. Porque o que faço no desporto é uma expressão do que eu sou.	1	2	3	4	5	6	7
18. Porque é divertido.	1	2	3	4	5	6	7
19. Mas questiono-me se valerá a pena.	1	2	3	4	5	6	7
20. Porque se não o fizer, as outras pessoas não ficarão satisfeitas comigo.	1	2	3	4	5	6	7
21. Porque me sentiria um falhado se desistisse.	1	2	3	4	5	6	7
22. Porque é uma boa forma de aprender coisas que podem ser úteis na minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
23. Porque me permite viver de acordo com os meus valores.	1	2	3	4	5	6	7
24. Porque acho agradável.	1	2	3	4	5	6	7

Questionário de Regulação do Comportamento para o Desporto (BRSQ; Monteiro et al., 2013; Monteiro, Moutão, & Cid, 2018)

Anexo 2: Documentos del comité de ética



**QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA COMISSÃO DE ÉTICA DO
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
INVESTIGAÇÃO COM SERES HUMANOS**

Tese de Doutoramento

Dados do Professor responsável:

Nome e Apelido: Bartolomé Jesús Almagro Torres		DNI: 75816899-K
Dpto.: Didácticas Integradas		
Centro/Faculdade: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte		
Telefone: 665351260 / 959219273	Fax:	e-mail: almagro@dempc.uhu.es

Nome e Apelido: Pedro Sáenz-López Buñuel		DNI: 30500374-M
Dpto.: Didácticas Integradas		
Centro/Faculdade: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte		
Telefone: 635408985	Fax:	e-mail: psacnz@uhu.es

Datos del/de la doctorando/a

Nome e Apelido: Silva Lourenço, João Pedro		DNI: 11518129
Título: Licenciatura em Educação Física e Desporto; Mestrado em Educação Física e Desporto.		
e-mail: joao.lourenco79@gmail.com		

Identificación del trabajo

Título:	A tomada de decisão dos treinadores e a motivação e rendimento em jovens atletas
Programa de Doutoramento	Investigación en la Enseñanza y el Aprendizaje de las Ciencias experimentales, sociales y matemáticas y de la Actividad Física y Deportiva (IEACAD)

INFORMAÇÃO SOBRE O PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL

Objetivos:

O objetivo principal desta pesquisa passa por relacionar o processo de tomada de decisão do treinador com variáveis motivacionais e com o rendimento desportivo em jovens atletas. Para atingir este objetivo, foram estudadas diversas variáveis: desde o estilo / perfil de tomada de decisão do treinador; e o clima motivacional, clima de suporte da autonomia transmitida pelo treinador, a satisfação das necessidades psicológicas básicas, os

de competição (para não mencionar os inúmeros benefícios que o desporto e a competição trazem aos jovens atletas, principalmente de forma bem orientada).

Por esta razão, nas últimas décadas, treinadores, profissionais e investigadores têm mostrado interesse em identificar indicadores chave de rendimento, uma vez que é fundamental para agendar o processo de formação e para melhorar o desempenho dos atletas (Butterworth, O'Donoghue, & Cropley, 2013; Wright, Arkins, Jones, & Todd, 2013). Neste âmbito um dos aspectos que pode influenciar o desempenho dos atletas, tanto positiva como negativamente, são os fatores psicológicos (Claver, Jiménez, Conejero, García-González, & Moreno, 2015; Gómez-López, Granero-Gallegos, & Isoma, 2013; Fletcher & Sarkar, 2012; López-López, Jaenes-Sánchez, & Cárdenas-Vélez, 2013).

O papel das características psicológicas é relevante não apenas por causa do seu impacto direto sobre o rendimento do atleta, mas também como um mediador entre as habilidades físicas, técnicas e táticas do atleta (Anderson, Hanrahan, & Mallett, 2014; Olmedilla et al., 2018). Portanto, o estudo, o conhecimento e manipulação dessas variáveis, pode ajudar os atletas a otimizar o seu desempenho, aumentando assim as possibilidades de conseguir melhores resultados desportivos (Gimeno, Buceta, & Pérez-Llantada, 2007; Gould & Maynard, 2009). Até à data, vários estudos mostraram a motivação como um fator psicológico relacionado com o rendimento desportivo (e.g., Abdullah, Musa, Maliki, Kosni, & Suppiah, 2016; Gillet, Berjot, & Gobancé, 2009; Gómez-López et al., 2013). Resultados que se reflectem no estudo de revisão de Clancy, Herring, MacIntyre & Campbell (2016), em que a motivação é a chave fundamental para analisar com precisão o comportamento do atleta, o seu processo de treino e o seu rendimento. Neste sentido, uma das teorias motivacionais que melhor ajudaram a entender os padrões cognitivos, comportamentais e emocionais dos atletas tem sido a teoria da autodeterminação (SDT; Deci & Ryan, 1985, 2000, 2012; Ryan & Deci de 2000, 2017).

Os resultados de pesquisas aplicadas ao desporto permitiram que a teoria da autodeterminação (SDT, Ryan & Deci, 2017) estabelecesse a seguinte sequência motivacional: 1) Fatores sociais: comportamento do treinador (tomada de decisão, estilo interpessoal, clima que gera); 2) satisfação / frustração das necessidades psicológicas do atleta; 3) tipos de motivação e 4) consequências (de entre as quais se encontra o rendimento desportivo). Esta sequência resume alguns dos principais aspetos do SDT.

Em consonância com a teoria da autodeterminação (Deci & Ryan, 1985, 2000), Mageau & Vallerand (2003) desenvolveram um modelo motivacional da relação atleta-treinador. Este modelo estabelece que a orientação pessoal do treinador durante o treino, o contexto de treino em que se encontra e as percepções de comportamento e a motivação dos atletas, vão influenciar o seu comportamento nos treinos (estilo interpessoal do treinador). Então, de acordo com este modelo, um treinador que desenvolva a autonomia, irá influenciar positivamente as necessidades psicológicas básicas para a autonomia,

tipos de motivação e a percepção do rendimento desportivo dos jovens atletas. Deste modo, para responder ao objetivo geral proposto, esta investigação centra-se numa série de objetivos mais específicos, tais como: 1.1. Verificar as possíveis diferenças na tomada de decisão dos treinadores, de acordo com o tipo de modalidade, a sua função, sexo, formação técnica, idade, experiência como treinador e experiência como atleta (analisar / avaliar o perfil dos treinadores); 1.2. Verificar as possíveis diferenças na tomada de decisão, entre treinadores de modalidades coletivas e de modalidades individuais, de acordo com a função, o sexo, formação técnica, idade, experiência como treinador e experiência como atleta; 1.3. Analisar as relações entre as variáveis da tomada de decisão numa amostra que inclua treinadores portugueses; 2.1. Verificar possíveis diferenças nas variáveis suporte de autonomia, clima motivacional, necessidades psicológicas básicas, tipos de motivação e percepção do rendimento no desporto em jovens atletas dependendo do tipo de modalidade, sexo, idade e experiência dos atletas. 2.2. Analisar as relações entre o clima motivacional, o apoio à autonomia, a satisfação das necessidades psicológicas básicas, tipo de motivação e a percepção de rendimento numa amostra de atletas portugueses; 2.3. Estudar o poder preditivo de climas motivacionais (apoio à tarefa e autonomia) sobre necessidades psicológicas básicas, motivação autónoma e a percepção do rendimento dos atletas; 3.1. Verificar possíveis diferenças na análise de diferentes equipas (treinadores e atletas), dependendo do tipo de modalidade praticada, o sexo dos atletas, escalão/idade e a experiência dos treinadores nas variáveis de estudo: tomada de decisão, clima motivacional, suporte à autonomia, necessidades psicológicas básicas, motivação e a percepção do rendimento no desporto; 3.2. Analisar as relações entre a tomada de decisão e o clima motivacional, o apoio da autonomia, a satisfação das necessidades psicológicas básicas, a motivação e o rendimento numa amostra de treinadores e atletas portugueses; 3.3. Estudar o poder preditivo da tomada de decisão dos treinadores sobre as necessidades psicológicas básicas, motivação autónoma e rendimento dos atletas.

Breve descrição do projeto/estudo²:

Introdução

Este projeto corresponde a uma tese de doutoramento intitulada "A tomada de decisão do treinador, e a motivação e o Rendimento em jovens atletas", que será desenvolvida por um compêndio de vários estudos. Esta investigação incide na área do treino desportivo e centra-se na relação treinador-atleta, especificamente, na relação entre a tomada de decisão do treinador e diferentes variáveis motivacionais (como o clima motivacional e o suporte de autonomia percebido pelo atleta, as necessidades psicológicas básicas e os tipos de motivação) e a percepção do rendimento de jovens atletas (entre 13 e 20 anos) em situação de competição. Tendo como propósito expandir o corpo de conhecimento científico existente em torno deste tópico de estudo.

Uma das razões pelas quais pretendemos realizar esta pesquisa deve-se ao interesse em conhecer, sistematizar e analisar a atividade do treinador ao nível da tomada de decisão, ao mesmo tempo em que percebe as consequências que essas ações têm sobre a motivação e o rendimento de jovens atletas.

Em primeiro lugar porque o treinador é uma das figuras mais importantes no processo de formação do atleta (Lyle, 2002). Assim, o seu comportamento ou estilo interpessoal (e.g., Adie, Duda, & Ntoumanis, 2008; González, García-Mérita, Castillo, & Balaguer, 2016), a forma como toma decisões (e.g., Sunar, Omar-Fauzeq, & Yusof, 2009), o tipo de clima motivacional (e.g., Almagro, Sáenz-López, González-Cutre, & Moreno-Murcia, 2011) e as estratégias de ensino, etc., vão influenciar a forma de treinar dos jovens atletas. Em segundo lugar, porque, obviamente, o rendimento é um fator importante no desporto

Gestão e tratamento de dados pessoais ligados ao estudo:

Todas as informações recolhidas serão tratadas de acordo com as disposições da Lei Orgânica 15/99, sobre a proteção de dados pessoais. Os dados serão geridos apenas por pesquisadores (doutorando e diretores de tese), garantindo a manutenção do anonimato dos participantes. De facto, os dados serão guardados pelo estudante de doutoramento no IP de Beja, onde trabalha atualmente. Além disso, somente o doutorando e seus dois diretores de tese terão acesso ao banco de dados (SPSS).

El abajo firmante informa que:

- Conoce los principios éticos y normas legales que rigen la experimentación con sujetos humanos, y se compromete a respetar dichos principios y normas al realizar los experimentos propuestos
- Se compromete a no modificar los protocolos experimentales y a solicitar una nueva autorización en caso de modificación

Firma (en su caso, firma digital)

Nombre y apellidos: Bartolomé J. Almagro Torres**Fecha:** 23/01/2019



Instituto Politécnico de Beja
Rua Pedro Soares, 5/N
Campus do IPBeja, Apartado 6155
7800-295 Beja | PORTUGAL

Tel: +351 284 314 400 | Fax: +351 284 314 401
E-mail: geral@ipbeja.pt

NIF: 680 038 671

www.ipbeja.pt

ATA N.º 02/2019

ÓRGÃO/SERVIÇO/UNIDADES Comissão de Ética

Aos vinte e nove dias do mês de abril de dois mil e dezassete na sala de reuniões da Escola Superior de Educação e pelas 16h30 reuniram os elementos da Comissão de Ética: José Pedro Fernandes (presidente), Dulce Santiago, Marta Amaral, e Manuel Pedro Gonçalves. Os restantes conselheiros não estiveram presentes por motivos justificados. No âmbito de mais uma reunião ordinária da Comissão, a mesma teve a seguinte ordem de trabalhos:

Ponto um: Nomeação da Comissão para a apreciação de pedido de parecer sobre trabalho de investigação de doutoramento.

Relativamente ao **ponto um**, o presidente da Comissão nomeou a comissão para analisar a proposta de investigação de doutoramento (Universidade de Huelva) do prof. João Lourenço intitulada: *A tomada de decisão dos treinadores e a motivação e rendimento em jovens atleta*. A Comissão responsável pela emissão de parecer é constituída pelos elementos José Pedro Fernandes, Dulce Santiago e Manuel Pedro Gonçalves.

Nada mais havendo a tratar deu-se por encerrada a reunião da qual se lavrou a presente ata que depois de lida e aprovada vai ser assinada pela Presidente e pelo secretário.

Beja, 29 de abril de 2019

O Presidente Comissão de Ética

O Secretário Comissão Ética

<p>Vlachopoulos, S., & Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. <i>Measurement In Physical Education and Exercise Science</i>, 10(3), 179-201.</p> <p>Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z., Ryan, R. M., and Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i>, 70, 115-126.</p> <p>Wright, C., Atkins, S., Jones, B., & Todd, J. (2013). The role of performance analysts within the coaching process: Performance analysts survey 'The role of performance analysts in elite football club settings'. <i>International Journal of Performance Analysis in Sport</i>, 13(1), 240-261. doi:10.1080/24748668.2013.11868645</p>
<p>Descrição da amostra (tamanho, recrutamento, grupo controlo, outros):</p> <p>A amostra é composta por atletas e treinadores. Todos os participantes praticam ou dirigem o treino de algum desporto de competição em diferentes modalidades desportivas: andebol, basquetebol, futebol, futsal, hóquei em patins, voleibol, atletismo, canoagem, ginástica, judo, karaté, natação, ténis, etc. Especificamente, os atletas e treinadores pertencerão a escolas desportivas ou clubes desportivos de diferentes localidades da região do Alentejo (Portugal).</p> <p>A população total nessa área de Portugal é de cerca de 1000 atletas com idades entre os 13 e os 20 anos. Especificamente, para obter uma amostra representativa, após amostragem aleatória estratificada, tentaremos obter um tamanho da amostra superior a 300 atletas. Em relação aos treinadores, a amostra será maior que 100.</p>
<p>Benefícios esperados:</p> <p>Potenciar o rendimento dos atletas através da motivação e da tomada de decisão dos treinadores.</p>
<p>Potenciais efeitos indesejáveis:</p> <p>Nenhum, já que o estudo é transversal e aos participantes apenas será solicitado o preenchimento de um questionário.</p>
<p>Existe algum tipo de seguro e / ou consideração para os participantes?</p> <p>Não, não é considerado necessário, uma vez que eles só participaram do estudo preenchendo um questionário.</p>
<p>Ficha de consentimento:</p> <p>Será utilizado um formulário de consentimento para os treinadores e para os atletas, que também inclui uma parte para que os pais / responsáveis possam autorizar seu filho / filha a participar no estudo (os dois documentos estão anexados).</p>
<p>Direito explícito da pessoa de desistir do estudo:</p> <p>Os indivíduos podem desistir do estudo a qualquer momento, embora seja verdade que o estudo seja transversal.</p>

- Monteiro, D., André, E., Saraiva, A., Simões, J., Moutão, J., & Cid, L. (2013). Tradução e validação do Behavioral Regulation Sport Questionnaire (BRSQ) numa amostra de atletas portugueses. Em SPPD (Ed.), *III Congresso Galego- Português de Psicologia da Atividade Física e do Desporto e XIV Jornadas da Sociedade de Psicologia do Desporto* (p.86). Maia: Instituto Superior da Maia (ISMAI).
- Monteiro, D., Moutão, J., Baptista, P., & Cid, L. (2014). Clima motivacional, regulação da motivação e perceção de esforço dos atletas no futebol. *Motricidade*, *10*(4), 94-104. [https://dx.doi.org/10.6063/motricidade.10\(4\).3453](https://dx.doi.org/10.6063/motricidade.10(4).3453)
- Monteiro, D., Moutão, J., & Cid, L. (2018). Validation of the Behavioral Regulation Sport Questionnaire in Portuguese athletes. *Revista de Psicologia del Deporte*, *27*(1), 145-150.
- Moutão, J. M. R. P., Cid, L., Leitão, J. C., & Alves J. (2012). Tradução e validação do perceived autonomy support: exercise climate questionnaire numa amostra de praticantes de exercício Portugueses. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *25*, 701-708.
- Moutão, J. M. R. P., Cid, L. F., Leitão, J. C., Alves, J. A. M., & Vlachopoulos, S. P. (2012). Validation of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale in a Portuguese sample. *Spanish Journal of Psychology*, *15*, 399-409. doi: 10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n1.37346
- Pope, J. P., & Wilson, P. M. (2015). Testing a sequence of relationships from interpersonal coaching styles to rugby performance, guided by the coach-athlete motivation model. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *13*, 258-272. doi: 10.1080/1612197X.2014.956325
- Pulido, J. J., Sánchez-Oliva, D., Sánchez-Miguel, P. A., Amado, D., & Garcia-Calvo, T. (2018). Sport commitment in young soccer players: A self-determination perspective. *International Journal of Sports Science & Coaching*, *13*, 243-252. doi: 10.1177/1747954118755443
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*, 68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: Guilford Press.
- Smith, R. E., Cumming, S. P., & Smoll, F. L. (2008) Development and validation of the motivational climate scale for youth sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, *20*(1), 116-136.
- Sunar, I. G. S., Omar-Fauzee, M. S., & Yusof, A. (2009). The effect of school coaches decision-making style and burnout on school male soccer players. *European Journal of Social Sciences*, *8*(4), 672-682.

- Gimeno, F., Buceta, J. M., and Pérez-Llantada, M. C. (2007). Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: evaluación mediante el cuestionario Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo. *Psicothema*, 19, 667–672.
- Gómez-López, M., Granero-Gallegos, A., & Isoma, M. (2013). Análisis de los factores psicológicos que afectan a los piragüistas en el alto rendimiento. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 1(35), 57-76.
- González, L., García-Mérita, M., Castillo, I., & Balaguer, I. (2016). Young athletes' perceptions of coach behaviors and their implications on their well- and ill-being over time. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(4), 1147-1154. doi: 10.1519/JSC.0000000000001170
- Gould, D., and Maynard, I. (2009). Psychological preparation for the Olympic Games. *Journal of Sports Sciences*, 27, 1393-1408. doi: 10.1080/02640410903081845
- Guía, N. (2009) *Treino da tomada de decisão do treinador: Análise da influência dos constrangimentos metadecisionais*. Trabajo Fin de Máster. Liboa, Facultad de Motricidad Humana, Universidade de Lisboa. Recuperado de <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/749/1/Tese%20de%20Mestrado%20-%20Nuno%20Guia.pdf>
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(3), 323-355.
- López-López, I. S., Jaenes-Sánchez, J. C. y Cárdenas-Vélez, D. (2013). Adaptación para futbolistas (CPRD-F) del cuestionario “características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo” (CPRD). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(2), 21-30.
- Lourenço, J., Almagro, B. J., & Sáenz-López, P. (2018). Validação do Questionário de Perceção do Rendimento no Desporto (QPRD). *E-Balónmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 14(3), 195-204.
- Lyle, J. (2002). *Sports Coaching Concepts. A framework for coaches' behavior*. London (UK): Routledge.
- Olmedilla, A., Torres-Luque, G., Garcia-Mas, A., Rubio, V. J., Ducoing, E., & Ortega, E. (2018). Psychological profiling of triathlon and road cycling athletes. *Frontiers in Psychology*, 9:825. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00825
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). The coach-athlete relationship: a motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21(11), 883-904.

- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., and Moreno, J. A. (2010). Prediction of sport adherence through the influence of autonomy supportive coaching among Spanish adolescent athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 8-14.
- Anderson, R., Hanrahan, S. J., & Mallett, C. J. (2014). Investigating the optimal psychological state for peak performance in Australian elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26, 318-333. doi: 10.1080/10413200.2014.88 5915
- Borrego, C. C., & Silva, C. (2012). Propiedades psicométricas da versão portuguesa para jovens atletas de basquetebol do motivational climate scale for youth sports. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(supl.), 5-8.
- Butterworth, A., O'Donoghue, P., & Cropley, B. (2013). Performance profiling in sports coaching: a review *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(3), 572-593. doi: 10.1080/24748668.2013.11868672
- Clancy, R. B., Herring, M. P., MacIntyre, T. E., & Campbell, M. J. (2016). A review of competitive sport motivation research. *Psychology of Sport and Exercise*, 27, 232-242. doi: 10.1016/j.psychsport.2016.09.003
- Claver, F., Jiménez, R., Conejero, M., García-González, L., & Moreno, M. P. (2015). Cognitive and motivational predictors of performance in game actions in young volleyball players. *European Journal of Human Movement*, 35, 68-84.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. En A. W. Kruglanski, P. A. M. Van Lange y E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories social psychology* (Vol. 1, pp. 416-437). London: SAGE.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., and Duda, J. (2006). A Test of Self-Determination Theory in the Exercise Domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 2240-2265.
- Fletcher, D., & Sarkar, M. (2012). A grounded theory of psychological resilience in Olympic champions. *Psychology of Sport and Exercise*, 13, 669-678. doi: 10.1016/j.psychsport.2012.04.007
- Gillet, N., Berjot, S., & Gobancé, L. (2009). A motivational model of performance in the sport domain. *European Journal of Sport Science*, 9(3), 151-158. doi:10.1080/17461390902736793

dada numa escala tipo Likert que oscila entre 1 (Discordo Totalmente) e 5 (Concordo Totalmente).

Procedimento

Para a recolha de informação, serão solicitadas as autorizações necessárias para realizar o estudo: à Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Beja, aos clubes desportivos, aos treinadores e aos pais de atletas menores de idade. A administração dos questionários ocorrerá com o investigador principal presente, para fazer uma breve explicação do objetivo do estudo, para informar como completar os instrumentos e solucionar todas as dúvidas que possam surgir durante o processo. A administração do questionário será realizada num único momento temporal (no qual tanto os treinadores quanto seus atletas completarão os questionários correspondentes). Dar-se-á ênfase ao anonimato das respostas e à leitura de todos os itens apelando à resposta honesta. Da mesma forma, será informado que a participação na pesquisa é voluntária. O tempo necessário para completar os questionários será de aproximadamente 20 minutos no caso de atletas e 8 minutos no caso dos treinadores. Os questionários recolhidos serão guardados pelo doutorando (no centro universitário em que trabalha: Instituto Politécnico de Beja). Apenas o doutorando e seus dois diretores (da Universidade de Huelva) terão acesso a esses questionários e aos dados da matriz SPSS.

(*) O estudo terá o apoio do *Grupo de Educación, Motricidad e Investigación onubense (HUM643)* e do *Centro de Investigación en Pensamiento Contemporáneo e Innovación para el Desarrollo Social (COIDESO)* da Universidade de Huelva (aos quais pertencem os diretores da tese de doutoramento).

Referencias:

- Abdullah, M. R., Musa, R. M., Maliki, A. B. H. M. B., Kosni, N. A., & Suppiah, P. K. (2016). Role of psychological factors on the performance of elite soccer players. *Journal of Physical Education and Sport*, 16, 170-176. doi: 10.7752/jpes.2016.01027
- Adi, J. W., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32(3), 189-199.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre, D., & Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(25), 250-265. doi: 10.5232/ricyde2011.02501

- Suporte ao apoio à autonomia. Será utilizada a versão portuguesa (Moutão, Cid, Leitão, & Alves, 2012) do Perceived Autonomy Support Exercise Climate Questionnaire (PASECQ), que é um instrumento adaptado ao contexto do exercício físico por Edmunds, Ntoumanis & Duda (2006) da versão original do Perceived Autonomy Support: Health Care Climate Questionnaire (Williams, Grow, Freedman, Ryan, & Deci, 1996). Este questionário é constituído por 6 itens, que concorrem para um único fator que avalia a percepção do suporte de autonomia dado pelo educador físico. Os itens vão precedidos da frase “Sinto que o meu treinador...”, e a resposta é dada numa escala tipo Likert de 1-7, correspondendo a opção “Discordo Totalmente” ao valor 1 e “Concordo Totalmente” ao valor 7.
- Clima motivacional. Será utilizada a Escala do Clima Motivacional no Desporto, que é uma versão portuguesa validada por Borrego & Silva (2012) do *Motivational Climate Sport Youth Scale* (MCSYS; Smith, Cumming, & Smoll, 2008). Este questionário é constituído por 12 itens que medem dois fatores: clima motivacional direcionado para a tarefa (6 itens) e o clima motivacional direcionado para o ego (6 itens). Respondendo-se numa escala tipo Likert de 1 a 5.
- Satisfação das necessidades psicológicas básicas. Será utilizada a versão portuguesa (BPNESp; Moutão, Cid, Leitão, Alves, & Vlachopoulos, 2012) do *The Basic Psychological Needs in Exercise Scale* (BPNES; Vlachopoulos & Michailidou, 2006). Este instrumento é constituído por 12 itens respondendo-se numa escala tipo Likert de 5 níveis, que variam entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente). As variáveis agrupam-se em 3 dimensões (com 4 itens cada um), que refletem a satisfação das necessidades psicológicas básicas da teoria da autodeterminação (Deci & Ryan, 1985, 2000): autonomia, competência e relação.
- Regulação motivacional. Será utilizada a versão portuguesa de Monteiro et al. (2013) do Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ; Lonsdale, Hodgc, & Rosc, 2008). Esta versão portuguesa tem sido utilizada noutros estudos (Monteiro, Moutão, Baptista, & Cid, 2014) e testada recentemente (Monteiro, Moutão, & Cid, 2018). É constituída por 24 itens divididos em 6 fatores. Cada fator é composto por 4 itens: regulação intrínseca, regulação integrada, regulação identificada, regulação introjectada, regulação externa e Amotivação, aos quais se responde numa escala tipo Likert de 7 níveis, que variam entre 1 (“Discordo Totalmente”) e o 7 (“Concordo Totalmente”).
- Rendimento. Será utilizado o questionário de Percepção do Rendimento no Desporto (QPRD), validado num estudo prévio (Lourenço, Almagro, & Sácnz-López, 2018). É constituído por 5 itens (“Considero que o meu rendimento está sendo bom”) que forma um único fator para avaliar a percepção de rendimento dos desportistas na sua modalidade desportiva. A resposta é

competência e relações com os outros e vai desenvolver nos atletas a motivação intrínseca e os tipos de motivação extrínseca mais autodeterminada (isto é, motivação autónoma).

Na verdade, existem estudos (Almagro, Moreno & Sáenz-López, 2010; Pope & Wilson, 2015; Pulido, Sánchez-Oliva, Sánchez-Miguel, Amado, & García-Calvo, 2018) que suportam os dados deste modelo em que o estilo interpessoal de apoio à autonomia prediz a satisfação das necessidades psicológicas básicas, e estas, por sua vez, preveem a motivação autónoma. Além disso, estudos recentes como Noh, Lee & Bum (2018) mostraram a relação entre o estilo de decisão do treinador, a satisfação das necessidades psicológicas básicas e a intenção de continuar a praticar desporto. Embora vários estudos tenham abordado a análise dessas variáveis de forma parcelada, não se encontra na literatura especializada muitos estudos que tenham testado a sequência completa dada pela SDT e o modelo motivacional da relação desportista-treinador, usando como consequência a perceção do rendimento do atleta e como fator social a tomada de decisão do treinador. Nesse sentido, o principal objetivo desta pesquisa será relacionar a tomada de decisão do treinador com variáveis motivacionais e rendimento desportivo de jovens atletas.

Metodologia

Será realizado um estudo transversal, em que se irá aplicar um questionário a jovens atletas e um outro questionário aplicado aos treinadores. Especificamente, os atletas e os treinadores pertencerão a escolas desportivas ou clubes desportivos de diferentes localidades da região do Alentejo (Portugal).

Instrumentos (os instrumentos serão anexados para que possam ser examinados pela Comissão):

Questionário para o treinador: será formado por perguntas gerais sobre o treinador (idade, sexo, formação académica e técnica, anos de experiência como treinador e como atleta, etc.) e pelo questionário da tomada de decisão do treinador (QTDT), desenvolvido e validado por Guia (2009). Este é constituído por 55 questões, que considera 5 alternativas de resposta numa escala tipo Likert, sempre (5), frequentemente (4), ocasionalmente (3), raramente (2) e nunca (1). Os 55 itens do questionário agrupam-se em 8 fatores: Habilidades perceptivas específicas do contexto (HPEC), Realizar simulações mentais para escolher um curso de ação (RSMPECA), Conhecimento prévio sobre o contexto (CPSC), Avaliação da situação (AS), Adaptabilidade cognitiva ao contexto (ACC), Modelos conceptuais do contexto (MCC), Metacognição sobre o contexto (MSC) e Estratégias para gerir a incerteza do contexto (EPGIC).

Questionário para os atletas: será formado por uma perguntas gerais sobre o atleta (idade, sexo, anos de prática, etc.) e por diferentes escalas ou questionários para medir: o clima motivacional no desporto, o clima de suporte à autonomia, as necessidades psicológicas básicas, os tipos de motivação e a perceção do rendimento do atleta.

Anexo 3. Autorización para participar en la investigación



Autorização de participação na investigação Informações sobre o estudo



Quem somos?

Somos investigadores da Universidade de Huelva¹ e do Instituto Politécnico de Beja².

Que fazemos?

Atualmente, estamos desenvolvendo um estudo em treinadores e jovens atletas do Alentejo-Portugal. Este estudo tem como objetivo fundamental avaliar a tomada de decisão do treinador e de que maneira poderá influenciar a motivação e o rendimento dos jovens atletas em situação de competição.

Para que?

Aprender mais sobre os aspectos que influenciam a motivação e o desempenho dos atletas, como o clima gerado pelo treinador no treinamento. Dessa forma, poderemos desenvolver estratégias de intervenção para melhorar a motivação dos jovens atletas e consequentemente o seu rendimento.

Que pedimos?

Pedimos a sua autorização para o (a) seu (sua) filho (filha), poder participar no estudo preenchendo um questionário.

Como se faz? A informação é confidencial?

O preenchimento do questionário durará aproximadamente 15 minutos. Será feito durante o treino. O questionário incluem perguntas sobre suas motivações, o seu rendimento, o seu relacionamento com seus colegas de equipa, com o seu treinador, etc. As respostas serão de participação anónima e voluntária.

Que faremos com a informação?

As informações recolhidas serão utilizadas para a realização de relatórios, apresentações e artigos.

O que ganha com a participação?

As informações fornecidas pelo seu filho ajudarão a aprender mais sobre a motivação dos jovens atletas e sua relação com o rendimento desportivo. Graças a eles, seremos capazes de avançar no conhecimento, e trabalhar na melhoria da formação dos instrutores e treinadores desportivos.

Investigadores: ¹Bartolomé J. Almagro (almagro@dempe.uhu.es, telefone: 0034.959.21.92.73), ¹Pedro Sácnz-López (psacnz@uhu.es) y ²João Lourenço (joao.lourenco79@gmail.com)

Eu, _____ com o CC nº _____ autorizo o
meu/minha filho/filha _____ com o CC nº
_____ a participar na investigação acima referida.

Assinatura:
Investigador

Assinatura:
Pai/mãe/tutor do atleta

Data: _____



Consentimento informado para o treinador



Quem somos?

Somos investigadores da Universidade de Huelva¹ e do Instituto Politécnico de Beja².

Que fazemos?

Atualmente, estamos desenvolvendo um estudo em treinadores e jovens atletas do Alentejo-Portugal. Este estudo tem como objetivo fundamental avaliar a tomada de decisão do treinador e de que maneira poderá influenciar a motivação e o rendimento dos jovens atletas em situação de competição.

Para que?

Aprender mais sobre os aspectos que influenciam a motivação e o desempenho dos atletas, como o clima gerado pelo treinador no treinamento. Dessa forma, poderemos desenvolver estratégias de intervenção para melhorar a motivação dos jovens atletas e consequentemente o seu rendimento.

Que pedimos?

Pedimos a sua autorização para participar no estudo preenchendo um questionário.

Como se faz? A informação é confidencial?

O preenchimento do questionário durará aproximadamente 12 minutos. O questionário inclui perguntas sobre seu estilo decisório durante o treinamento e a competição. As respostas serão de participação anônima e voluntária. Este consentimento será feito em duplicado para cada uma das partes.

Que faremos com a informação?

As informações recolhidas serão utilizadas para a realização de relatórios, apresentações e artigos.

O que ganha com a participação?

As informações que você fornecer nos ajudarão a entender melhor o estilo decisório do treinador e sua influência na motivação de atletas jovens e no desempenho desportivo. Graças a isso, podemos avançar no conhecimento e trabalhar na melhoria da formação dos instrutores e treinadores desportivos.

Investigadores: ¹Bartolomé J. Almagro (almagro@dempc.uhu.es, telefone: 0034.959.21.92.73),

¹Pedro Sáenz-López (psaenz@uhu.es) y ²João Lourenço (joao.lourenco79@gmail.com)

O pesquisador do projeto:
informou D./D com CC nº
sobre o procedimento geral do estudo e o final, através da documentação anexa.

D. / Dña. no conhecimento de seus direitos como participante, na possibilidade e no momento em que você pode abandonar a investigação, e nas medidas que serão adotadas para a proteção de seus dados pessoais de acordo com os regulamentos atuais, CONCORDA seu consentimento em participar da pesquisa atual: Estilo de decisão de coaches, motivação e desempenho em jovens atletas.

Assinatura:
Investigador

Assinatura:
Treinador

Data: _____

Anexo 4: Certificados de participación en el 8º Congresso Internacional de Atividade Física e Desporto/IPBeja



8º CONGRESSO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA E DESPORTO
8th International Congress of Physical Activity and Sport

CERTIFICADO DE COMUNICAÇÃO ORAL CERTIFICATE OF ORAL PRESENTATION

Certifica-se que o trabalho da autoria de João Lourenço; Bartolomé J. Almagro; Pedro Sáenz-López intitulado "Analyzing the decision-making process in Portuguese coaches according to the experience and age" foi apresentado no 8º Congresso Internacional de Atividade Física e Desporto — Exercício Físico e Desporto: Tendências e Novas Abordagens, realizado no dia 24 de maio de 2019, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Beja, Portugal.

It is hereby certified that the work of João Lourenço; Bartolomé J. Almagro; Pedro Sáenz-López entitled "Analyzing the decision-making process in Portuguese coaches according to the experience and age" was presented at the 8th International Congress of Physical Activity and Sport - Physical Exercise and Sport: Trends and New Approaches, held on May 24 of 2019, in the School of Education of the Polytechnic Institute of Beja, Portugal.

Comissão Organizadora | Organizing Committee

Prof. Doutora Vânia Loureiro

Diretor of the School of Education

Prof. Doutor José Pedro Fernandes



Organização:
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
CLÍNICA DAS CONCHAS

Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior de Educação
Rua Pedro Soares
Campus do Instituto Politécnico de Beja – Apartado 6155
7800-295 Beja – Portugal

Tel: +351 284 315 001

E-mail: desporto@ipbeja.pt
Web: www.ipbeja.pt



8º CONGRESSO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA E DESPORTO
8th International Congress of Physical Activity and Sport

CERTIFICADO DE COMUNICAÇÃO EM POSTER CERTIFICATE OF POSTER PRESENTATION

Certifica-se que o E-Poster da autoria de João Lourenço; Bartolomé J. Almagro; Pedro Sáenz-López intitulado "Analyzing the decision-making process in Portuguese coaches according to the technical graduation" foi apresentado no 8º Congresso Internacional de Atividade Física e Desporto — Exercício Físico e Desporto: Tendências e Novas Abordagens, realizado no dia 24 de maio de 2019, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Beja, Portugal.

It is hereby certified that the E-Poster of João Lourenço; Bartolomé J. Almagro; Pedro Sáenz-López entitled "Analyzing the decision-making process in Portuguese coaches according to the technical graduation" was presented at the 8th International Congress of Physical Activity and Sport - Physical Exercise and Sport: Trends and New Approaches, held on May 24 of 2019, in the School of Education of the Polytechnic Institute of Beja, Portugal.

Comissão Organizadora | Organizing Committee

Prof. Doutora Vânia Loureiro

Diretor of the School of Education

Prof. Doutor José Pedro Fernandes



Organização:
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA
CLÍNICA DAS CONCHAS

Instituto Politécnico de Beja, Escola Superior de Educação
Rua Pedro Soares
Campus do Instituto Politécnico de Beja – Apartado 6155
7800-295 Beja – Portugal

Tel: +351 284 315 001

E-mail: desporto@ipbeja.pt
Web: www.ipbeja.pt