

ISCTE  **IUL**
Instituto Universitário de Lisboa

Escola de Ciências Sociais e Humanas

Departamento de Economia Política

**A Eficácia das Equipas de Arbitragem de Futsal:
Contributos dos Processos Cognitivos e Afetivos**

João Pedro Pereira Sinal

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em
Políticas de Desenvolvimento de Recursos Humanos.

Orientadora:

Professora Doutora Ana Margarida Passos, Professora Associada,
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa.

Setembro de 2019

Agradecimentos

A realização deste Mestrado marca mais um momento na minha humilde carreira académica e na minha vida. Sem dúvida que foi realizado com altos e baixos, com momentos de avanço e de recuos, mas nunca deixei de acreditar no valor e na relevância do mesmo para a minha pessoa. Ao longo de todo este processo, sempre tive o apoio incondicional e a colaboração de um conjunto de pessoas que me ajudaram a atingir os meus objetivos.

À minha orientadora Professora Doutora Ana Margarida Passos o meu sincero obrigado, por toda a partilha de conhecimento e pelo seu apoio constante em todos os momentos. Sem dúvida uma referência para o futuro.

À Federação Portuguesa de Futebol (FPF), na pessoa do Sr. Engenheiro João Rocha, pela prestimosa ajuda e disponibilidade na recolha dos dados, bem como a todos os árbitros de futsal que se prestaram a responder ao questionário.

Um agradecimento muito especial à minha família, e em particular aos meus pais, por me inculcaram todos os valores e princípios que possuo, bem como, por toda a compreensão e apoio que sempre demonstraram ao longo deste caminho.

Ao meu irmão, sem dúvida, o dínamo de todo este processo, pelo seu apoio, motivação e auxílio constantes em todos os momentos da minha vida.

À minha companheira Joana pelo carinho, apoio e compreensão demonstrado ao longo de todo este desafio.

Finalmente, um agradecimento a todos os colegas de trabalho, formadores, investigadores e docentes da área de Recursos Humanos, que de um modo ou outro, contribuíram para o meu crescimento e para o alargar dos meus conhecimentos, competências e horizontes.

Resumo

Atualmente o trabalho em equipa faz parte dos mais variados contextos, sendo intrínseco ao dia a dia. Esta investigação teve como objetivo verificar a perceção de eficácia das equipas de arbitragem de futsal, dos árbitros pertencentes aos quadros da Federação Portuguesa de Futebol. Pretendeu-se compreender qual a influência da adaptação, dos modelos mentais partilhados e do team work engagement, bem como da moderação entre team work engagement e os modelos mentais partilhados na eficácia das equipas. Por outro lado, visou perceber qual o papel dos itens, anteriormente enumerados, na eficácia das equipas quando a adaptação é utilizada como mediador. Este estudo transversal teve por base um total de 61 respostas de árbitros de futsal. O estudo efetuado assenta num questionário estruturado devidamente desenvolvido para o efeito. Teve por base escalas amplamente utilizadas na investigação sobre a eficácia do trabalho em equipa, que foram devidamente adaptadas ao contexto de equipas de arbitragem de futsal. Globalmente, os resultados obtidos suportam a hipótese de que a adaptação, bem como o team work engagement predizem positivamente a eficácia das equipas, e que a adaptação quando usada como mediadora do efeito entre os modelos mentais partilhados e a eficácia das equipas é significativo. Assim, ficou demonstrado que a adaptação e o team work engagement influenciam positivamente a eficácia das equipas de arbitragem. De igual modo, a partilha de modelos mentais semelhantes entre os diferentes elementos da equipa de arbitragem aumenta a eficácia da mesma.

Palavras-Chave: Equipas, Eficácia das Equipas, Processos Cognitivos, Processos Afetivos

Classificação JEL: D23 Organizational Behavior; O15 Human Resources

Abstract

Nowadays team work is part of the most varied contexts, being intrinsic to everyday life. This investigation aimed to verify the perception of the effectiveness of the futsal referee teams, the referees belonging to the Portuguese Football Federation. It was intended to understand the influence of adaptation, shared mental models and team work engagement, as well as the moderation between team work engagement and shared mental models on team effectiveness. On the other hand, it aimed to understand the role of the items listed above in the effectiveness of teams when adaptation is used as a mediator. This cross-sectional study was based on a total of 61 responses from futsal referees. The study is based on a structured questionnaire duly developed for this purpose. It was based on scales widely used in research on the effectiveness of team work, and was appropriately adapted to the context of futsal refereeing teams. Overall, the results support the hypothesis that adaptation as well as team work engagement positively predict team effectiveness, and that adaptation, when used as a mediator of the effect between shared mental models and team effectiveness is significant. Thus, adaptation and team work engagement have been shown to positively influence the effectiveness of refereeing teams. Similarly, sharing similar mental models among the different elements of the refereeing team increases its effectiveness.

Keywords: Teams, Team Effectiveness, Cognitive Processes, Affective Processes

Classificação JEL: D23 Organizational Behavior; O15 Human Resources

Índice

I.	Introdução	1
1.1.	Relevância do estudo para a comunidade científica	1
1.2.	Crescimento da modalidade	3
1.3.	Características da modalidade.....	3
1.4.	Eficácia das Equipas.....	4
1.5.	Modelos de Eficácia das Equipas	6
1.6.	Modelos Mentais Partilhados.....	8
1.7.	Adaptação como preditor da eficácia das equipas	11
1.8.	Team Work Engagement	12
1.9.	Modelo Proposto para o estudo.....	14
II.	Método	15
2.1.	Procedimento	15
2.2.	Amostra.....	16
2.3.	Medidas e construtos	19
2.3.1.	Shared mental model scale	19
2.3.2.	Eficácia do Trabalho em Equipa (3Es)	19
2.3.3.	Team Adaptive Performance Scale	20
2.3.4.	Team Work Engagement Scale	21
2.4.	Análise de Dados	21
III.	Resultados.....	23
3.1.	Modelos de medida: Evidências de Validade baseadas na Estrutura Interna. 23	
3.1.1.	Modelos Mentais Partilhados	23
3.1.2.	Eficácia do Trabalho em Equipa (3Es)	26
3.1.3.	Team Adaptive Performance Scale	28
3.1.4.	Team Work Engagement Scale	30
3.2.	Modelo estrutural.....	32

IV.	Discussão dos resultados e Conclusões.....	35
4.1.	Implicações da investigação.....	37
4.2.	Obstáculos e limitações.....	37
4.3.	Sugestões de aprofundamento da temática.....	38
5	Bibliografia.....	39
V.	Anexos.....	51
5.1.	Anexo A. Instrumentos Psicométricos.....	51
5.1.1.	Modelos Mentais Partilhados.....	51
5.1.2.	Eficácia do Trabalho em Equipa.....	53
5.1.3.	Adaptação no Trabalho em Equipa.....	54
5.1.4.	Team Work Engagement.....	55
5.2.	Anexo B. Página de Apresentação do Estudo Online.....	57
5.3.	Anexo C. Pedido de autorização à FPF.....	58
5.4.	Anexo D. Divulgação do questionário por parte da FPF.....	59

Índice de Tabelas

Tabela 1 - <i>Estatísticas descritivas quanto à idade e à antiguidade na equipa</i>	16
Tabela 2 - <i>Grupos ocupacionais</i>	17
Tabela 3 - <i>Frequência dos estados civis</i>	17
Tabela 4 - <i>Frequência dos níveis de escolaridade</i>	18
Tabela 5 - <i>Frequências dos diferentes tipo de vínculo de trabalho</i>	18
Tabela 6 - <i>Frequências das categorias de árbitros</i>	18
Tabela 7 - <i>Modelos mentais partilhados: estatísticas descritivas</i>	24
Tabela 8 - <i>Eficácia do trabalho em equipa (3Es): estatísticas descritivas</i>	26
Tabela 9 - <i>Team adaptive performance scale: estatísticas descritivas</i>	28
Tabela 10 - <i>Team work engagement scale: estatísticas descritivas</i>	30
Tabela 11 - <i>Trajetórias do modelo estrutural</i>	33
Tabela 12 - <i>Modelos mentais partilhados</i>	51
Tabela 13 - <i>Eficácia do Trabalho em Equipa</i>	53
Tabela 14 - <i>Adaptação no trabalho em equipa</i>	54
Tabela 15 - <i>Team Work Engagement</i>	55

Índice de Figuras

Figura 1 – <i>Modelo IPO (Inputs, Processes and Outcomes)</i>	7
Figura 2 – <i>Modelo IMO (Inputs, Mediators and Outcomes)</i>	8
Figura 3 - <i>Modelo teórico proposto</i>	14
Figura 4 - <i>Diagrama do instrumento de medida dos modelos mentais partilhados</i>	25
Figura 5 - <i>Diagrama do instrumento de medida eficácia do trabalho em equipa (3Es)</i> ..	27
Figura 6 - <i>Diagrama do instrumento de medida da team adaptative performance scale</i>	29
Figura 7 - <i>Diagrama do instrumento de medida do team work engagement</i>	31
Figura 8 - <i>Modelo estrutural com mediação (adaptação) e moderação (team work engagement x modelos mentais partilhados)</i>	33

Glossário:

IPO – *Inputs, Processes and Outcomes*

IMO – *Input, Mediators and Outcomes*

IMOI – *Input, Mediators, Outcomes, Input*

FPF – Federação Portuguesa de Futebol

TWE – Team Work Engagement

MMP – Modelos Mentais Partilhados

I. Introdução

1.1. Relevância do estudo para a comunidade científica

A temática da eficácia das equipas tem vindo, ao longo dos anos, a ocupar uma posição importante nos estudos efetuados pela comunidade científica. Desde a década de 90 do século passado, inúmeros autores tem procurado reconhecer quais os aspetos mais importantes na eficácia das equipas (Hackman, 1983; Kozlowski, Gully, Salas, *et al.*, 1996). As equipas e a sua eficácia, cada vez mais, são consideradas fulcrais nos mais diversos contextos de trabalho pois, se pensarmos, a maior parte de nós estará integrado em pelo menos uma equipa, com a qual une esforços em busca de objetivos comuns. De um modo progressivo, as organizações têm vindo a alterar as suas estruturas, baseando-se cada vez mais no trabalho em equipa, ao invés do trabalho individual. Assim, procuram obter uma resposta mais eficaz à grande complexidade e mudança da envolvente onde operam (Salas, Sims and Burke, 2005). As equipas, na sua generalidade, têm o potencial de oferecer maior adaptabilidade, produtividade e criatividade (e.g. Hackman, 1983; Mathieu *et al.*, 2008) e de proporcionar soluções inovadoras e complexas para os desafios organizacionais (Sundstrom, De Meuse and Futrell, 1990).

Assim, aproveitando a temática da eficácia das equipas, e a escassez de estudos sobre as equipas de arbitragem de futsal nesta vertente, pretendemos observar qual o impacto que os processos cognitivos e afetivos/motivacionais podem ter na eficácia destas equipas.

O número de estudos sobre futebol tem vindo aumentar ao longo dos anos, em grande parte devido à enorme notoriedade da modalidade, sendo mesmo considerada a mais popular do mundo (e.g. Giulianotti, 2012). O futsal, como modalidade desportiva, que está intimamente ligada ao futebol, pois deriva do mesmo, tem vindo a aumentar o seu número de praticantes, e tem vindo a crescer rapidamente, mas de um modo sustentado, ganhando cada vez mais adeptos por todo o globo. Como consequência deste crescimento, vem merecendo cada vez mais atenção e importância por parte das entidades que se encontram ligadas ao mundo desportivo.

Como é sabido, os árbitros são uma das peças fundamentais de todas as modalidades desportivas pois, qualquer desporto associado a uma competição não se realizará sem a presença dos mesmos. A arbitragem é encarada como sendo uma função complexa, difícil, dura e ingrata, sendo mesmo, a menos reconhecida e apoiada de todas as tarefas que dão corpo à competição desportiva (Mascarenhas, O'Hare and Plessner, 2006; MacMahon *et al.*, 2007; Mascarenhas *et al.*, 2009; Casajús *et al.*, 2016).

Sendo os árbitros agentes desportivos, faz todo o sentido estudá-los nas suas diversas dimensões. Contudo, constata-se que são uma franja ainda pouco explorada pelo mundo académico, principalmente quando comparados com os jogadores e treinadores. A literatura

existente ainda é escassa, aliás, o primeiro artigo sobre árbitros foi publicado em 1988, sendo que entre este ano e o ano de 2000 publicaram-se somente cinco artigos sobre a temática (Aragão e Pina *et al.*, 2018). Entre 2001 e 2010 foram publicados 113 artigos, entre 2011 e 2016 publicaram-se 148 artigos, tornando-se assim evidente que este assunto é relativamente recente junto da comunidade científica (Aragão e Pina *et al.*, 2018). Porém, esta tendência tem vindo a ser alterada, dando-se cada vez mais relevância aos árbitros, sendo a função cada vez mais reconhecida (Gulec and Yilmaz, 2016; Wicker and Frick, 2016) estudada e escrutinada (Johansen, 2015; Parsons and Bairner, 2015; Webb, 2016).

Como referido anteriormente, a temática dos árbitros no desporto tem tido um interesse crescente junto da comunidade académica mas, normalmente, os poucos estudos existentes referem-se aos árbitros de futebol. Como tal, propomos a abordar as equipas de arbitragem de futsal, e algumas das particularidades que estão inerentes à sua função, e subsequentemente, à modalidade. Nota-se que, academicamente, os árbitros são objeto de estudo nas dimensões de natureza fisiológica, da performance física, da performance técnica, da organização onde estão inseridos e do tipo de lesões que sofrem devido ao exercício da sua função (Mallo *et al.*, 2009b, 2009a). Existem vários estudos de perfis fisiológicos para jogadores de futsal (Barbero-Álvarez *et al.*, 2008; Castagna *et al.*, 2009) no entanto, há poucas pesquisas sobre os árbitros de futsal. Vários estudos analisaram as decisões dos árbitros de futebol (Gilis *et al.*, 2008; Catteeuw, Gilis, Wagemans, *et al.*, 2010) e as proporções de decisões corretas e incorretas de árbitros de futebol e árbitros assistentes durante os jogos (Oudejans *et al.*, 2000, 2005; Catteeuw, Gilis, García-Aranda, *et al.*, 2010) no entanto, não há pesquisas anteriores que tenham examinado a tomada de decisão das equipas de árbitros de futsal, bem como os fatores que podem predizer a eficácia destas equipas.

Então, constata-se que os árbitros de futsal como equipa que são, ainda não foram estudados à luz de nenhum prisma. Como tal, propomos estudar as questões de natureza psicológica, mais particularmente, a eficácia das equipas de árbitros de futsal e quais os contributos dos processos cognitivos e afetivos.

O futsal é um desporto disputado a elevada intensidade, com muita rapidez na execução dos movimentos, exigindo elevados níveis de concentração, foco, disciplina, rigor, preparação física e psicológica por parte das equipas de arbitragem. Segundo Collina (2003) e González-Oya e Dosil (2004) o sucesso dos árbitros depende da combinação entre as variáveis de natureza física e as dimensões de natureza psicológica. As questões de natureza psicológica não devem ser descuradas na performance de um árbitro pois, são elas que permitem otimizar a eficácia das equipas, através

da análise dos contributos cognitivos e afetivos que ocorrem entre os diferentes membros da equipa.

Uma equipa de arbitragem recebe e processa uma enorme quantidade de estímulos ao longo do jogo, sendo obrigada a tomar decisões a praticamente cada segundo, como tal, exige-se que estejam plenamente focados e concentrados de modo a errarem o menos possível, aumentando assim o seu grau de eficácia.

1.2. Crescimento da modalidade

O Futsal em Portugal está sob alçada da Federação Portuguesa de Futebol (FPF), a nível europeu sob a supervisão da UEFA e a nível internacional sobre a égide da Federação Internacional do Futebol (FIFA). Segundo dados oficiais da FPF, o futsal tem atualmente mais de 34 000 praticantes federados, sendo inclusivamente a modalidade de pavilhão mais praticada em Portugal. Assim, apresenta um crescimento exponencial relativamente à sua recente existência (década de 30 do século XX). Atualmente, é a modalidade de pavilhão mais rentável para as televisões, com maior taxa de transmissão televisiva de jogos (de desportos praticados em pavilhão), sendo também a que mais receita gera para os clubes a seguir ao futebol, prevendo-se que a curto prazo passe a ser uma modalidade olímpica. A quantidade de patrocinadores também tem vindo a aumentar ao longo dos anos, bem como a cobertura mediática que é dada à modalidade. Para acelerar este crescimento, recentemente, Portugal sagrou-se campeão europeu na modalidade (masculino), vice-campeão europeu (feminino), venceu os jogos olímpicos da juventude na vertente de futsal feminino, e tem um clube nacional como atual campeão europeu de futsal de clubes, dando assim um enorme estímulo e visibilidade a todos os intervenientes.

1.3. Características da modalidade

O futsal é um desportivo coletivo, caracterizando-se pela existência de duas equipas constituída por cinco elementos cada uma delas, que jogam numa relação de oposição. É dirigido por dois árbitros que se encontram fora da superfície de jogo, paralelamente à linha lateral que têm como função cumprir e fazer cumprir as leis do jogo de futsal (FIFA, 2019). Adicionalmente existe um árbitro assistente cronometrista que auxilia os árbitros na sua tomada de decisão, fazendo parte integrante da equipa, e em determinadas competições existe um terceiro árbitro que auxilia os árbitros em todos os momentos do jogo. A arbitragem é uma atividade bastante complexa, porém é uma das peças fundamentais de todas as modalidades desportivas. Nunca se devendo iniciar uma competição sem árbitros (Pimentel, 1982). Para Lima (1982), e no contexto global de todas as atividades desportivas, a arbitragem é sem dúvida, uma tarefa dura, difícil e bastante ingrata, sendo

mesmo a menos reconhecida e a menos apoiada de todas as funções que integram a competição. Assim sendo, constata-se que os árbitros para conseguirem cumprir todos os quesitos da modalidade e da função necessitam de estar bem preparados quer a nível físico, quer a nível mental. Segundo Sampedro (1993, 1997) esta modalidade, pelo facto de estar inserida nos desportos de equipa, é considerada como sendo complexa, imprevisível e dinâmica devido à multiplicidade de fatores que incidem no desenrolar do próprio jogo. Como tal, e de modo a que as equipas de arbitragem possam ser cada vez mais eficazes, e possam mitigar cada vez mais os seus erros, importa estudar em que medida os processos cognitivos e afetivo-motivacionais influenciam a eficácia destas mesmas equipas de arbitragem de futsal.

Uma arbitragem só será eficaz, se for conduzida de modo a ser tida como idónea, competente e justa. Seja qual for a modalidade, os árbitros devem preparar-se de acordo com as características e exigências que são próprias da mesma. No caso da arbitragem de um jogo de futsal, a preparação dos árbitros compreende preparação técnica, preparação física e preparação psicológica, quer individualmente, quer em equipa. Se os árbitros erram, importa perceber onde erram, qual a perceção que têm de erro, e o que pode e deve ser feito para mitigar o erro (Lima, 1982).

1.4. Eficácia das Equipas

As equipas de arbitragem de futsal, tal como as equipas de trabalho, são compostas por dois ou mais indivíduos que (a) procuram realizar tarefas relevantes para a organização onde estão inseridos, (b) que partilham objetivos comuns, (c) que interagem socialmente, (d) em que as tarefas entre os diferentes membros do grupo estão interligadas (ou seja, fluxo de trabalho, objetivos, resultados), (e) e que estão inseridos num contexto organizacional que estabelece restrições e limites à equipa (Hackman, 1987; Salas *et al.*, 1992; Hollenbeck *et al.*, 1995; Kozlowski, Gully, McHugh, *et al.*, 1996; Kozlowski *et al.*, 1999). Mathieu, Maynard, Rapp e Gilson (2008) referem que os elementos fundamentais na aceção de uma equipa, obedecem a “algum nível de interdependência e, é o facto de operarem num contexto organizacional que influencia o seu funcionamento” (p. 411). Importa ainda referir que as equipas são sistemas sociais complexos, e exigem conexão entre indivíduos (Arrow and McGrath, 1995; Wageman, 1995; Arrow, McGrath and Berdahl, 2000; McGrath and Tschan, 2004). Para Kozlowski *et al.* (1996) as equipas pressupõem, interação e interdependência de vários indivíduos que fazem parte de um ambiente organizacional, com objetivos comuns e com conhecimento relevante para atingir esses objetivos

O conceito de trabalho em equipa é suportado pela ideia de que, quando os indivíduos trabalham de um modo conjunto e interdependente, são capazes de atingir objetivos e realizar

tarefas, que de um modo independente não o conseguiriam fazer, ou se o fizessem, não seriam tão eficazes (Marks, Mathieu and Zaccaro, 2001). Normalmente, uma equipa consegue atingir os objetivos que uma pessoa sozinha dificilmente atingiria, por não ter as competências, o tempo, os conhecimentos e/ou experiências diversificadas que uma equipa possui quando se junta para atingir um objetivo comum. As equipas oferecem soluções organizacionais inovadoras e mais complexas (Sundstrom, De Meuse and Futrell, 1990). Porém, ter dois ou mais indivíduos juntos não garante qualquer tipo de eficácia, uma vez que é necessário criar sinergias nos mais diversos aspetos respeitantes à diversidade existente (e.g. personalidade, competências, etc.). Poderemos ainda acrescentar os fatores contextuais (e.g. capacidade de respeitar um prazo de entrega), bem como as características da tarefa em si (e.g. nível de interdependência entre os diferentes indivíduos). Assim, podemos considerar que a performance de uma equipa obedece aos aspetos inerentes à tarefa, aos recursos que os indivíduos possuem e aos que efetivamente utilizam (Steiner, 1972) e aos fenómenos sociais.

Fazendo a transição para o mundo das organizações, constata-se que, ao longo dos tempos, tem existido uma adaptação para estruturas baseadas em equipas, em detrimento de estruturas baseadas somente no indivíduo (Devine *et al.*, 1999; Sundstrom, 1999). Como tal, as equipas de arbitragem de futsal não são exceção, para que estas equipas atinjam elevados níveis de eficácia e performance existe uma necessidade evidente de trabalharem como equipa e de agirem como um todo. A eficácia poderá ser mensurada com base em vários indicadores de medida, tal como os resultados (produtividade, desempenho, rendimento...); por critérios como a satisfação, ou pelo desejo de permanecer no grupo, (Hackman, 1983, 1987; Gladstein, 1984; Sundstrom, De Meuse and Futrell, 1990). Ao longo das décadas têm existido variadíssimos estudos sobre eficácia das equipas (Cohen and Bailey, 1997; Hollenbeck *et al.*, 1998; Edmondson, 1999; Simons, Pelled and Smith, 1999) Comumente, estes estudos estão associados a equipas que trabalham nos mais variados contextos das organizações (Devine *et al.*, 1999).

Relativamente à eficácia das equipas, importa compreender quais poderão ser os fatores que predizem eficácia. A maioria dos trabalhos e artigos foca a variável dos estados emergentes como propriedades dinâmicas, que são afetas às equipas, e que variam em função do contexto da equipa, inputs, processos e resultados - estados cognitivos, motivacionais e afetivos, de natureza mais dinâmica), Marks et al. (2001). Foca também os processos de equipa que são considerados como atos interdependentes entre os diferentes membros da equipa, que por sua vez convertem os *inputs* em resultados por meio de atividades cognitivas, afetivas, verbais e comportamentais voltadas para a organização de tarefas de modo a que os objetivos da equipa sejam atingidos (Marks, Mathieu and Zaccaro, 2001). Nos últimos anos vários estudos sugeriram a importância

dos estados emergentes, como a coesão (Webber and Donahue, 2001; Beal *et al.*, 2003; Chiocchio and Essiembre, 2009) satisfação (Arrow and McGrath, 1995; De Dreu and Weingart, 2003) e os processos de equipa (LePine *et al.*, 2008; DeChurch and Mesmer-Magnus, 2010) como importantes preditores da eficácia das equipas.

1.5. Modelos de Eficácia das Equipas

A literatura é fértil em modelos que se propõem a explicar a eficácia das equipas, porém os modelos de eficácia das equipas assentam, de um modo geral, na estrutura de *Input-Process-Output (IPO)* defendida por McGrath (1964). As entradas (*inputs*), ou estímulos são a principal causa dos *processes* ou processos que, por sua vez, medeiam o efeito das entradas (*inputs*) nos resultados (*outcomes*).

Os *inputs* representam os vários recursos que a equipa tem disponíveis, e podem estimular ou restringir as interações dos membros da equipa, e incluem características individuais (e.g. competências, personalidade), fatores ao nível da equipa (e.g. complexidade das tarefas, influências de lideranças externas) e organizacionais ou fatores contextuais (e.g. desenho organizacional, complexidade do meio ambiente organizacional), em múltiplos níveis (indivíduo, grupo, organização).

Os processos, são importantes porque descrevem o modo como os *inputs* da equipa são transformados em resultados. Revelam a interação dinâmica entre os diferentes membros do grupo, e os variados recursos que utilizam para a concretização das tarefas, funcionando como mediador entre as entradas e os resultados. Representam os mecanismos que inibem ou permitem que os membros da equipa combinem as suas diferentes capacidades, comportamentos e recursos.

Os resultados ou *outcomes* são o produto final das entradas mediadas através do processo (Mathieu *et al.*, 2000) e que pode ser mensurado através da qualidade, quantidade e eficiência do trabalho, bem como das reações afetivas, motivacionais e cognitivas dos membros que constituem a equipa através da satisfação, da coesão, da confiança, do compromisso, e da viabilidade (Mathieu *et al.*, 2008). O foco da eficácia das equipas está nas sinergias que produzem, permitindo assim, ganhos em todo o processo (Hackman, 1987). Embora os processos das equipas sejam dinâmicos, normalmente são abordados em termos estáticos - como construções que emergem ao longo do tempo (ou seja, estados emergentes) à medida que os membros da equipa interagem e se desenvolvem (Kozlowski *et al.*, 1999; Marks, Mathieu and Zaccaro, 2001).

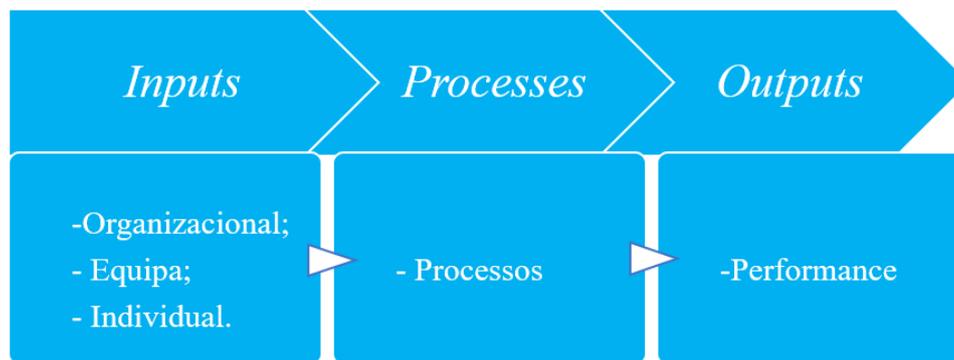


Figura 1 – Modelo IPO (*Inputs, Processes and Outcomes*)

Fonte: Mathieu. J, Maynard. T, Rapp. T, Gilson. L (2008)

Com o passar dos anos, o modelo de *Input-Process-Output (IPO)*, que tem servido de guia aos diferentes investigadores, tem vindo a evoluir e a valorizar fatores omissos (Hackman and Morris, 1975; Salas *et al.*, 1992; Cohen and Bailey, 1997; McGrath, Arrow and Berdahl, 2000; Ilgen *et al.*, 2005). Assim, tem vindo a sofrer algumas adaptações e alterações por forma a colmatar alguns lapsos que vão sendo detetados com novas investigações e pesquisas.

Segundo Mathieu *et al.* (2008), o Modelo IMO (*Inputs, Mediators e Outcomes*), vêm suprir algumas falhas no Modelo IPO, sobretudo na diferenciação entre os diversos processos e *outcomes*, demonstrando que as equipas são entidades dinâmicas, emergentes e adaptativas. Quando observada a ação dos diferentes elementos na dinâmica das equipas, são identificados mecanismos mediadores, tais como os estados emocionais, cognitivos, afetivos e motivacionais. Estes estados são apelidados como estados emergentes e referem-se a estados afetivos/motivacionais e cognitivos das equipas. São de natureza dinâmica, oscilando em função do contexto da equipa, dos inputs, dos processos e dos resultados (Marks, Mathieu and Zaccaro, 2001).

Assim, é importante ter presente que os estados emergentes são distintos dos processos de equipa. Mathieu *et al.* (2008) descrevem que o trabalho orientado para as tarefas, é o conjunto de tarefas que os elementos devem efetuar para alcançar as tarefas da equipa, por outro lado, o trabalho orientado para a equipa, diz respeito ao conjunto de interações existente entre os diferentes membros da equipa. Para Graff, Koria e Karjalainen (2009) o modelo IMO toca na natureza multinível das equipas. Os elementos constituem equipas, e as equipas por sua vez fazem parte de organizações, influenciando-se reciprocamente. Ao nível da equipa são sugeridos mediadores e resultados. Assim, o Modelo IMO divide-se em três grandes grupos: os *inputs* (abarcam os fatores que afetam a equipa antes de iniciarem as suas tarefas), os mediadores (que medeiam os processos, que por sua vez, influenciam a eficácia da equipa

durante o seu desempenho) e os *outcomes* (que são os resultados dos processos de trabalho em equipa). Este modelo pressupõe dinâmica de episódios cíclicos, que é defendida por diversos autores (McGrath, Arrow and Berdahl, 2000; Kozlowski and Ilgen, 2006; Mathieu *et al.*, 2008; Salas and Frush, 2013; Costa, Passos and Bakker, 2014a).

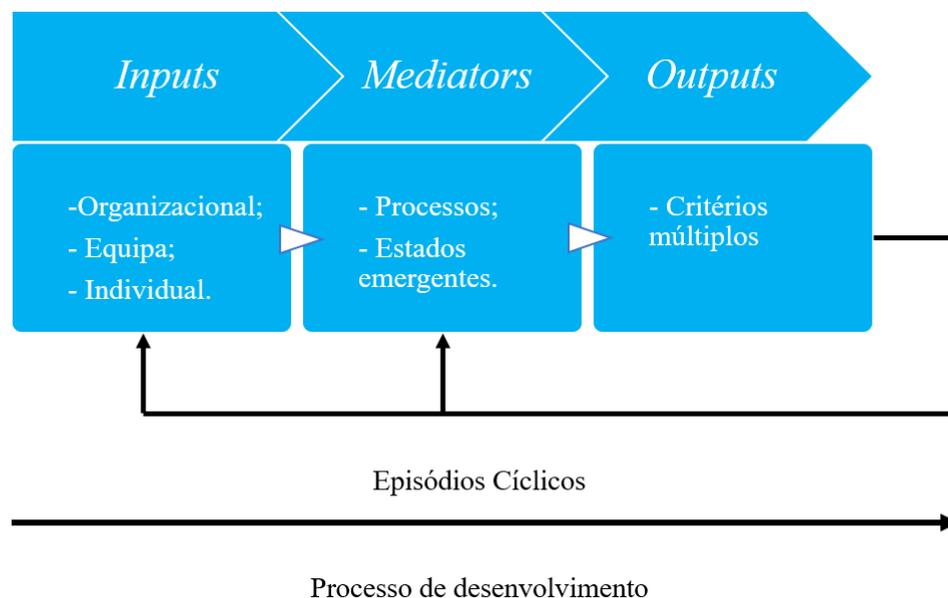


Figura 2 – *Modelo IMO (Inputs, Mediators and Outcomes)*

Fonte: Mathieu, Maynard, Rapp, e Gilson (2008)

Por outro lado, Ilgen, Hollenbeck, Johnson, e Jundt (2005) apresentam o modelo IMOI (*Input-Mediator-Output-Input*), de forma a descrever de modo adequado a natureza complexa, adaptativa e dinâmica das equipas. O uso de mediadores ao invés de processos serve para prever a abrangência das variáveis, que se constituem como importantes influências de mediação, explicando assim a variabilidade no desempenho da equipa e na sua viabilidade, onde se incluem os estados emergentes identificados por Marks et al. (2001). O termo *input* no final do modelo pretende dar ênfase ao *feedback* cíclico causal adicional, denotando a existência de um ciclo contínuo, em que um resultado serve como um novo *input* e, conseqüentemente, origina um novo episódio de desempenho. Por outro lado, a eliminação dos hífens demonstra que as relações causais são não lineares e condicionais.

1.6. Modelos Mentais Partilhados

Os modelos mentais são estruturas de conhecimento organizadas que possibilitam que os indivíduos interajam com o seu ambiente. Permitem que as pessoas prevejam e expliquem o

comportamento do mundo ao seu redor, reconheçam e se lembrem dos relacionamentos entre as diferentes componentes do ambiente e construam expectativas para o que provavelmente ocorrerá em seguida (Morris and M., 1986). Além disso, os modelos mentais permitem que os indivíduos façam deduções, previsões, e que entendam os fenómenos, para que depois possam decidir quais as ações tomar (Johnson-Laird, 1995). Os Modelos Mentais Partilhados ou “*Shared Mental Models*”, são uma representação mental ou uma compreensão organizada de conhecimento partilhado pelos diferentes membros que constituem a equipa (Mathieu, Heffner, Goodwin, Cannon-Bowers, & Salas, 2005). Esta partilha de modelos mentais é uma estrutura de conhecimento organizada das relações entre a tarefa na qual a equipa está envolvida e de como os membros da equipa irão interagir, antecipando e prevendo as necessidades do outro. Permite identificar as mudanças na equipa, tarefa ou colegas de equipa e ajustar implicitamente as estratégias conforme necessário (Klimoski and Mohammed, 1994; Cannon-Bowers *et al.*, 1995; Stout *et al.*, 1999; Marks *et al.*, 2000; Mathieu *et al.*, 2000, 2005; Zaccaro, Rittman and Marks, 2001) defendem que a partilha dos modelos mentais entre os diferentes membros da equipa e a qualidade desses modelos, influenciam positivamente o desempenho da equipa, e consequentemente a sua eficácia. Vários autores defendem que a partilha dos mesmos modelos mentais entre os diferentes elementos da equipa podem aumentar a eficácia da mesma. Isto verifica-se essencialmente quando a equipa se depara com tarefas complexas, imprevisíveis, urgentes e/ou inovadoras (Marks, Mathieu and Zaccaro, 2001). Assim, quando os diferentes membros da equipa partilham os mesmos modelos mentais, têm uma maior capacidade de antecipar os problemas e as respostas aos mesmos, conseguindo resultados mais satisfatórios (Mathieu *et al.*, 2000). Nos últimos anos, vários investigadores testaram os efeitos dos modelos mentais no desempenho das equipas, demonstrando a evidência empírica que a partilha dos modelos mentais entre os diferentes elementos da equipa aumentam a eficácia das equipas na execução das suas tarefas (Stout *et al.*, 1999; Marks *et al.*, 2000, 2002; Mathieu *et al.*, 2000, 2005; Webber *et al.*, 2000; Rentsch and Klimoski, 2001; Smith-Jentsch, Mathieu and Kraiger, 2005).

Kraiger e Wenzel (1997) também sugeriram que os processos da equipa são influenciados por modelos mentais partilhados. Demonstrando que modelos mentais completamente diferentes entre os elementos da equipa levarão a que trabalhem em direção a diferentes objetivos, tendo assim, dificuldade em coordenar os seus esforços. Por outro lado, os modelos mentais semelhantes sugerem que os colegas de equipa trabalhem em direção a objetivos comuns e que tenham uma visão compartilhada. Assim, os elementos que constituem uma equipa de arbitragem de futsal com modelos mentais partilhados semelhantes coordenarão com maior facilidade as suas ações e estarão "em sintonia".

O conceito de modelos mentais partilhados é útil para compreender como as equipas abordam e encaram projetos muitas vezes definidos como complexos, como é o caso da arbitragem de um jogo de futsal, sendo particularmente proveitoso para entender a eficácia das equipas. Modelos mentais partilhados são estruturas de conhecimento que permitem à equipa formar esclarecimentos e expectativas precisas da tarefa ou jogo, coordenando as suas ações, e adaptando o seu comportamento às exigências da tarefa e aos outros membros da equipa (Cannon-Bowers, Salas and Converse, 1993). Os modelos mentais também permitem que os membros facilitem o processamento de informações, forneçam suporte entre si e diagnostiquem deficiências, de modo a otimizarem o seu rendimento (Edwards *et al.*, 2006; Mohammed, Ferzandi and Hamilton, 2010).

Cannon-Bowers, Salas e Converse (1993) defendem que a partilha de modelos mentais entre os diferentes elementos da equipa, podem permitir que os membros da equipa antecipem as necessidades e ações e ajam de um modo natural de modo a melhorar a eficácia da equipa. A pesquisa empírica fornece um suporte sólido de que a partilha dos modelos mentais estão associados à eficácia das equipas (e.g. Marks *et al.*, 2000; Mathieu *et al.*, 2000; Rentsch and Klimoski, 2001; Edwards *et al.*, 2006; Lim and Klein, 2006) bem como aos processos de equipa (e.g. Mathieu *et al.*, 2000, 2005; Marks *et al.*, 2002).

Os modelos mentais partilhados, facilitam a progressão da equipa em direção à realização das metas definidas, criando uma estrutura que promove o entendimento e as ações comuns (Zaccaro, Rittman and Marks, 2001). As equipas que partilham modelos mentais semelhantes, comunicam com mais eficiência, realizam mais trabalho em equipa, estão com uma predisposição maior para trabalhar em projetos futuros (Rentsch and Klimoski, 2001) e normalmente apresentam melhores resultados (e.g. Stout *et al.*, 1999; Mohammed, Klimoski and Rentsch, 2000; Griepentrog and Fleming, 2003).

Convém ressaltar que, é impossível que todos os elementos da equipa tenham exatamente todos os modelos mentais partilhados entre si, mas certamente que têm uma grande parte em comum (Woehr and Rentsch, 2003). Algo que deverá ser encarado como positivo pois, uma replicação exata reduziria a disponibilidade de soluções ou estratégias alternativas devido às perspectivas e entendimentos variados dos membros da equipa, resultando numa menor adaptabilidade (Kozlowski *et al.*, 1999). Portanto, cada membro só precisa ter modelos mentais suficientemente semelhantes e compatíveis com o resto da equipa. Quando existe uma partilha dos modelos mentais entre os diferentes elementos da equipa, e não há a possibilidade de os mesmos comunicarem entre si, por escassez de tempo, por uma mudança rápida das variáveis, pelo stress, entre outros fatores, muitas vezes os elementos da equipa antecipam as ações uns dos outros e coordenam os seus comportamentos (e.g. Marks *et al.*, 2000; Mathieu *et al.*, 2000) denotando

assim uma elevada capacidade de adaptação em ambientes dinâmicos e voláteis, algo que é característico das equipas com partilha de modelos mentais (Cannon-Bowers *et al.*, 1995; McIntyre and Salas, 1995).

Assim, e como referido anteriormente, a investigação tem vindo a demonstrar uma relação positiva entre os modelos mentais partilhados, os processos de equipa e o desempenho das mesmas (Stout *et al.*, 1999; Marks *et al.*, 2000, 2002; Mathieu *et al.*, 2000).

1.7. Adaptação como preditor da eficácia das equipas

A adaptação é comumente considerada um resultado da equipa, e para o qual a equipa se esforça, mas alguns teóricos afirmam que a adaptabilidade é melhor compreendida como um processo de equipa que move a mesma de forma mais eficaz para seus objetivos (Burke *et al.*, 2006). A adaptação foi definida como a capacidade de reconhecer os desvios da ação esperada e as ações de reajuste em conformidade (Priest *et al.*, 2002). A capacidade de uma equipa para manter uma cultura de adaptação requer que haja uma perspetiva global da tarefa da equipa, que as mudanças possam alterar os papéis dos membros da equipa na tarefa da equipa, e da capacidade de reconhecer que as mudanças estão a acontecer. A adaptação é a capacidade de ajustar estratégias com base em informações recolhidas do ambiente por meio do uso de comportamentos anteriores e realocação de recursos dentro da equipa. Permite que a equipa altere o seu modo de agir em resposta a mudanças provenientes das condições internas ou externas. Permite identificar rapidamente as novas variáveis e gizar uma nova estratégia para solucionar os problemas (Campion, Medsker and Higgs, 1993; Cannon-Bowers *et al.*, 1995; Kozlowski *et al.*, 1999; Klein and Pierce, 2001; Priest *et al.*, 2002).

As funções que hoje são desempenhadas pelos árbitros são caracterizadas por dinâmicas constantes, e por alterações permanentes obrigando a uma grande versatilidade e adaptabilidade por parte do árbitro como indivíduo e por parte dos árbitros como equipa (Edwards and Morrison, 1994; Smith, Ford and Kozlowski, 1997; Ilgen and Pulakos, 1999). Algumas das variáveis que também devemos ter em consideração quando falamos em performance relacionam-se com os seguintes fatores – ambiente envolvente, barulho, pressão, fadiga, emoções, entre outros. Quanto mais rápido nos adaptarmos a estes fatores mais eficaz será o nosso desempenho nas nossas funções (e.g. Fiedler and Fiedler, 1975; Weinstein, 1978; Edwards and Morrison, 1994). Uma adaptação rápida às diferentes variáveis (quer físicas, quer psicológicas) existentes nos jogos vão tornar as equipas de arbitragem claramente mais eficazes no cumprimento das suas funções. Atualmente as equipas de arbitragem trabalham em ambientes muito dinâmicos, tendo que reconhecer em frações de segundo os incidentes/incorreções e ajuizar em conformidade. Esta

capacidade exige estratégias que obrigam à adaptação das equipas (Kozlowski *et al.*, 1999). Para que as equipas sejam eficazes, é necessário que tenham elevada capacidade de adaptação (Kozlowski *et al.*, 1999; Burke *et al.*, 2006). A evidência empírica demonstra que os processos cognitivos e afetivos influenciam a capacidade de adaptação das equipas (Burke *et al.*, 2006; DeChurch and Mesmer-Magnus, 2010). Esta capacidade cognitiva existente nas equipas permite que as mesmas processem informação mais complexa e que percebam a importância da adaptação e do trabalho em equipa. Burke *et al.* (2006) definem a adaptação das equipas como uma mudança na performance da mesma quando sujeitos a um “incidente” (*trigger*), levando assim a um resultado funcional para toda a equipa. Esta mudança nas equipas manifesta-se através de novos procedimentos, ou da adaptação dos já existentes, das capacidades ou das ações orientadas por objetivos. Segundo Champion, Medsker e Higgs (1993) as equipas cujos os membros demonstrarem maior capacidade de adaptação são mais eficazes que as equipas menos adaptáveis. Burke *et al.* (2006) propõem que o processo de adaptação das equipas, é como uma mudança no desempenho da equipa, em resposta a um sinal ou estímulo que leva a um resultado funcional para toda a equipa. Segundo estes autores, a adaptabilidade pressupõe a existência de modelos mentais partilhados entre os membros da equipa, uma monitorização constante da performance, e por fim, comportamentos de backup eficazes.

1.8. Team Work Engagement

Os indivíduos que apresentam elevados níveis de *engagement*, normalmente estão com energia, e estão conectados com o trabalho, sendo capazes de superar as exigências da função. Maslach e Leiter (1997) caracterizam o work engagement como energia, envolvimento e eficácia. O engagement no trabalho poderá ser definido como um estado positivo, relacionado com o trabalho que é caracterizado pela absorção, pela dedicação e pelo vigor. Refere-se a um estado persistente, afetivo-e cognitivo. O vigor caracteriza-se pelos altos níveis de energia e resiliência mental. A dedicação refere-se a estar fortemente envolvido no seu trabalho e experienciar um sentimento de pertença. A absorção é caracterizada com o estar completamente concentrado e envolvido no seu trabalho (Schaufeli, Salanova, González-Romá, & Bakker, 2002).

Além disso, o engagement no trabalho é caracterizado pelos altos níveis de energia e forte identificação com seu trabalho e função. O engagement no trabalho, normalmente, está positivamente relacionado com a performance no trabalho (Salanova, Agut and Peiró, 2005). Costa, Passos e Bakker (2014b) apresentam um modelo de team work engagement baseado na literatura existente sobre a eficácia das equipas. Vários estudos referem que o team work engagement tem relações positivas com o desempenho da tarefa e o desempenho da equipa,

afetando positivamente a sua eficácia (Costa, Passos and Bakker, 2016). Os autores definem o team work engagement como sendo um estado emergente partilhado, positivo e gratificante, que está diretamente relacionado com o bem-estar no trabalho. A definição de team work engagement é baseada na definição de work engagement de Schaufeli e Bakker (2003) porém o team work engagement foca a sua consideração nos padrões de interação entre os membros de uma equipa e reflete duas construções essenciais enraizadas na literatura sobre equipas e trabalho em equipa, a saber, os estados emergentes e os modelos mentais partilhado (Costa, Passos and Bakker, 2014b). Da mesma forma que o work engagement (Schaufeli and Bakker, 2004, 2010) o team work engagement também é dividido em três dimensões diferentes: vigor da equipa, dedicação e absorção da equipa.

De acordo com os autores, o vigor da equipa corresponde a altos níveis de energia, e à disposição para investir esforços no trabalho quando estão perante dificuldades (por exemplo, conflitos, feedback negativo) (Costa, Passos and Bakker, 2014b). Quanto à dedicação da equipa, esta representa um forte envolvimento compartilhado no trabalho e uma expressão de, inspiração, orgulho, entusiasmo e desafio ao fazê-lo. Corresponde a uma partilha forte do envolvimento no trabalho e elevado sentimento de pertença, entusiasmo, inspiração, orgulho e desafio ao realizar as suas tarefas (Costa, Passos and Bakker, 2014b). Por fim, a absorção da equipa é a partilha da atenção compartilhada para com o trabalho, na qual os membros da equipa experimentam e expressam dificuldades em se desvincular do mesmo. Não se apercebem do tempo a passar pois, estão totalmente envolvidos nas suas tarefas, não se preocupando com situações não relacionadas com o trabalho (Costa, Passos and Bakker, 2014b).

O team work engagement tem-se apresentado, à semelhança do que acontece com o work engagement no perspectiva individual (Pittenger, 2015; Knight, Patterson and Dawson, 2017; Reijseger *et al.*, 2017) como um preditor de performance das equipas (Torrente *et al.*, 2012; Tims *et al.*, 2013; Costa, Passos and Bakker, 2015). Algo que vem salientar a importância deste na obtenção de resultados por parte da equipa.

1.9. Modelo Proposto para o estudo

Assim de tudo o que foi mencionado anteriormente proponho que seja testado o seguinte modelo teórico:

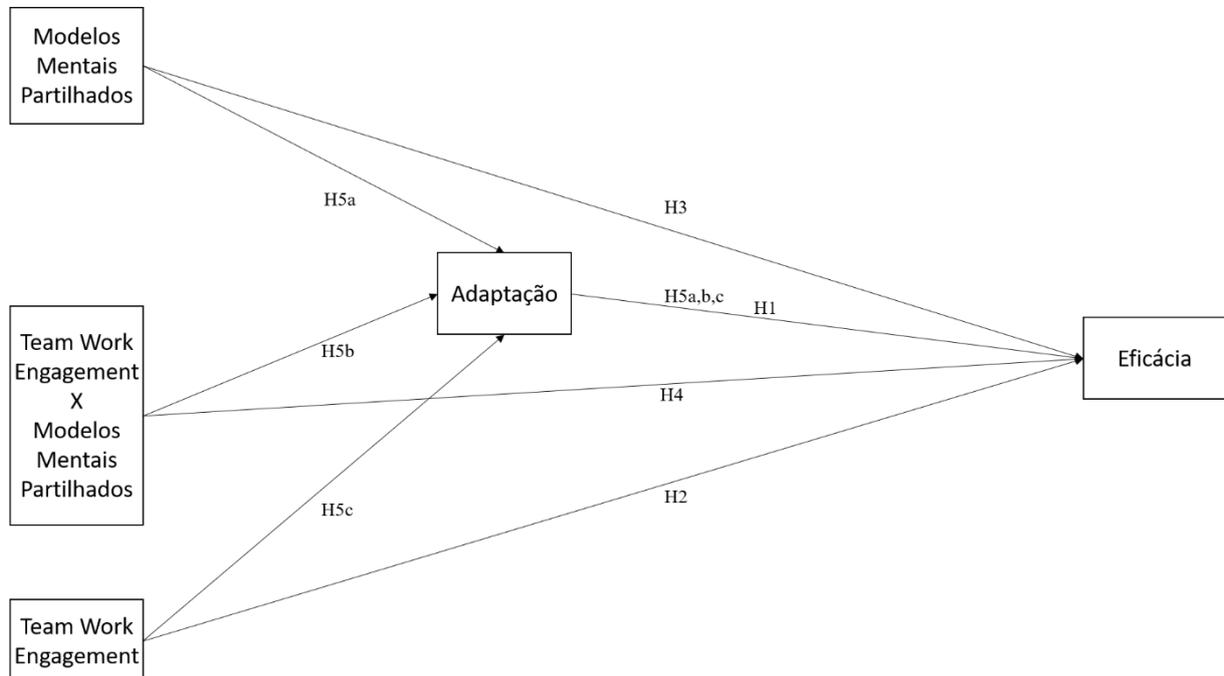


Figura 3 - *Modelo teórico proposto*

Fonte: Elaboração própria

Assim, com base nos pressupostos teóricos previamente identificados é esperado que:

H1: A adaptação prediz positivamente a eficácia.

H2: O Team Work Engagement prediz positivamente a eficácia das equipas.

H3: Os Modelos Mentais Partilhados predizem positivamente a eficácia das equipas.

H4: A moderação Team Work Engagement x Modelos Mentais Partilhados prediz positivamente a eficácia das equipas.

H5a,b,c: A adaptação como mediadora do efeito do:

- Os Modelos Mentais Partilhados na eficácia das equipas (H5a);

- O Team Work Engagement x Modelos Mentais Partilhados na eficácia das equipas (H5b);

- O Team Work Engagement na eficácia das equipas (H5c).

II. Método

De seguida, apresentam-se os instrumentos psicométricos e procedimentos adotados, terminando com a descrição das amostras recolhidas.

2.1. Procedimento

Foi desenvolvido um estudo transversal em que para a recolha de dados utilizou-se uma plataforma *on-line* em que os quatro instrumentos foram implementados através do software *LimeSurvey* (LimeSurvey GmbH, 2019) em <http://inqueritos.iscte-iul.pt/> (Anexo B. Página de Apresentação do Estudo Online). O formulário foi constituído por seis grupos de questões: modelos mentais partilhados, eficácia no trabalho em equipa, adaptação no trabalho em equipa, team work engagement, sociodemográficas e profissionais. As questões sociodemográficas incluíram questões sobre: idade, género, estado civil e escolaridade. Quanto às questões profissionais, estas debruçaram-se sobre: categoria de árbitro, profissão específica, grupo ocupacional (ISCO - 08; International Labour Office, 2012), tipo de contrato de trabalho e antiguidade na equipa.

Todos os instrumentos foram respondidos numa mesma escala do tipo Likert (Likert, 1932) com sete pontos: (1) “Discordo totalmente”, (2) “Discordo muito”, (3) “Discordo em parte”, (4) “Não concordo, nem discordo”, (5) “Concordo em parte”, (6) “Concordo muito”, e (7) “Concordo totalmente”. Esta opção deu-se no seguimento da recomendação de Finstad (2010) que recomendou as escalas de sete pontos como sendo as mais precisas para dados recolhidos em formato eletrónico.

Antes da recolha final foi realizado uma recolha piloto (Gudmundsson, 2009) de modo a corrigir e avaliar potenciais alterações à versão final do formulário *on-line* (e.g. compressão, clareza das questões). Nesta recolha piloto foram convidados a participar cinco árbitros de futsal da rede dos campeonatos distritais da Associação de Futebol de Braga. Após a recolha piloto, efetuaram-se pequenas modificações na elaboração de algumas questões de modo a tornar as mesmas mais claras.

Foi pedida a autorização e o apoio da FPF para a divulgação do estudo, tendo-se sensibilizado a mesma para a utilidade deste estudo quanto ao conhecimento sobre as equipas de arbitragem de futsal. Após a solicitação e o consentimento dado pela mesma (Anexo C), todos os árbitros de futsal dos quadros da FPF da época 2017/2018 (população) foram convidados a participar no estudo via email (Anexo D. Divulgação do questionário por parte da FPF). A recolha dos dados foi realizada entre os meses de junho e julho de 2018, sendo de salutar a prestimosa colaboração da FPF. Os participantes foram informados sobre o estudo tendo-se garantida a confidencialidade das respostas e o anonimato quanto à sua identificação. O termo de

consentimento livre e esclarecido foi verificado e aceite pelos participantes na primeira página disponibilizada no sítio de recolha *on-line* (Anexo B. Página de Apresentação do Estudo Online). Como o questionário foi enviado para o universo total de árbitros de futsal da FPF, a resposta ao mesmo ficou sempre ao critério dos referidos árbitros. Os investigadores que elaboraram o questionário e a recolha de dados, sempre estiveram disponíveis para ajudar e esclarecer qualquer dúvida que surgisse relacionada com as questões e assuntos abordados no questionário.

O tempo médio de preenchimento das questões do estudo na plataforma digital foi de 8 minutos e 57 segundos. A amostra obtida corresponde a 30% da população de árbitros de futsal dos quadros da FPF ($N = 177$).

2.2. Amostra

Uma amostra total de 61 árbitros de futsal dos quadros da FPF participaram neste estudo, sendo que somente 54 deles responderam à totalidade das perguntas, de um universo total de 177 árbitros de futsal dos quadros da FPF. A participação foi anónima e voluntária. Relativamente à antiguidade na equipa de arbitragem verifica-se que o tempo mínimo é de 1 ano e o máximo é de 18 anos a pertencer à mesma equipa. A média de idades foi de 34.54 ($DP = 5.52$) anos e a antiguidade média de permanência com a mesma equipa foi de 2.72 ($DP = 3.13$) anos (Tabela 1).

Tabela 1 - Estatísticas descritivas quanto à idade e à antiguidade na equipa

Variável	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min	Q1	<i>Mdn</i>	Q3	<i>Max</i>	Histograma
Idade	34.54	5.52	25	30	34	38	46	
Antiguidade na Equipa	2.72	3.13	1	1	2	3.75	18	

Nota. $N = 54$.

A distribuição por grupos ocupacionais relativos à sua atividade profissional principal foi feita de acordo com a *Classificação Portuguesa das Profissões* (INE, 2011) baseada na *International Standard Classification of Occupations* da Organização Internacional do Trabalho (International Labour Office, 2012) tal como pode ser observado na Tabela 2. A maioria da amostra era constituída por Especialistas das Atividades Intelectuais e Científicas (20%), Representantes do Poder Legislativo e de Órgãos Executivos, Dirigentes, Diretores e Gestores Executivos (17%) e Pessoal Administrativo (17%).

Tabela 2 - *Grupos ocupacionais*

Categoria Ocupacional	Frequência	%
Profissões das Forças Armadas	3	5.56
Pessoal Administrativo	9	16.67
Trabalhadores Qualificados da Indústria, Construção e Artífices	5	9.26
Trabalhadores Não Qualificados	3	5.56
Representantes do Poder Legislativo e de Órgãos Executivos, Dirigentes, Diretores e Gestores Executivos	9	16.67
Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura, da Pesca e da Floresta	0	0.00
Operadores de Instalações e Máquinas e Trabalhadores da Montagem	1	1.85
Especialistas das Atividades Intelectuais e Científicas	11	20.37
Trabalhadores dos Serviços Pessoais, de Proteção e Segurança e Vendedores	6	11.11
Técnicos e Profissões de Nível Intermédio	7	12.96
<i>Nota. N = 54.</i>		

Na presente amostra cerca de 59% dos árbitros eram casados ou estavam em união de facto (Tabela 3).

Tabela 3 - *Frequência dos estados civis*

Estado Civil	Frequência	%
Casado ou em União de Facto	32	59.26
Separado	0	0
Divorciado	2	3.7
Viúvo	0	0
Solteiro	20	37.04
<i>Nota. N = 54.</i>		

A Tabela 4 apresenta as frequências e percentagens dos diferentes níveis de escolaridade. Cerca de 44% tinha qualificações de licenciado ou superior, e 35% tinha qualificações ao nível do 12.º ano de escolaridade.

Tabela 4 - *Frequência dos níveis de escolaridade*

Escolaridade	Frequência	%
Mestrado	8	14.81
MBA, Especialização	3	5.56
Ensino superior completo (Bacharelato ou Licenciatura)	13	24.07
Ensino superior incompleto	6	11.11
Curso Profissionalizante	3	5.56
12º Ano	19	35.19
10º Ano	1	1.85
7º Ano	1	1.85
<i>Nota. N = 54.</i>		

Cerca de 69% da amostra possuía um contrato de trabalho a termo incerto aquando da recolha dos dados (Tabela 5).

Tabela 5 - *Frequências dos diferentes tipo de vínculo de trabalho*

Tipo de Vínculo de Trabalho	Frequência	%
Contrato de trabalho a termo certo	7	12.96
Contrato de trabalho a termo incerto	5	9.26
Contrato sem termo/efetivo	37	68.52
Prestação de serviços	5	9.26
Estágio	0	0.00
<i>Nota. N = 54.</i>		

Quanto à categoria de árbitro (Tabela 6) a categoria que se mostrou mais representada foi a categoria C2 (59%), o que seria de esperar dado que a maioria dos árbitros de futsal presentes nos quadros da FPF são da categoria C2.

Tabela 6 - *Frequências das categorias de árbitros*

Categoria de Árbitro	Frequência	%
C1	15	27.78
C2 Elite	2	3.7
C2	32	59.26
C3 Avançado	5	9.26
<i>Nota. N = 54.</i>		

2.3. Medidas e construtos

Para esta investigação foram aplicados vários instrumentos psicométricos (Anexo A. Instrumentos Psicométricos) nas respetivas versões adaptadas para este estudo, tal como, Modelos Mentais Partilhados ; Eficácia do Trabalho em Equipa (Vicente, Rodrigues and D'Oliveira, 2014); Team Adaptative Performance Scale (Marques-Quinteiro *et al.*, 2015); Team Work Engagement (Costa, Passos and Bakker, 2014a).

2.3.1. *Shared mental model scale*

Para mensurar os modelos mentais partilhados relativamente à equipa, utilizou-se um conjunto de 13 itens, em que alguns deles, foram baseados na escala desenvolvida por (Santos, Uitdewilligen and Passos, 2015) (Anexo A. Instrumentos Psicométricos). Todos os itens foram ajustados ao contexto e à realidade da arbitragem do futsal (ver Anexo A. Instrumentos Psicométricos). Assumiu-se que a dimensionalidade deste instrumento seria de um fator visto que os modelos mentais partilhados são extremamente intrínsecos a cada tipo de ocupação. Como tal, adotou-se esta estrutura para o teste por via de análise fatorial confirmatória (AFC; Brown, 2015). As respostas a este conjunto de itens foram dadas com recurso a uma escala do tipo Likert de 1 “Discordo totalmente” a 7 “Concordo Totalmente”. Alguns exemplos de itens são: “Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante sobre os recursos que são necessários para tomar as decisões durante um jogo”; e “na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante sobre a tecnologia e as ferramentas necessárias para tomar as decisões durante um jogo”.

De forma a evitar erros relativos ao nível de análise em avaliação (nível meso/grupal), cada item refere-se especificamente a uma avaliação descrição que pode ser feita à equipa ou grupo de trabalho. Uma vez que estes itens foram selecionados com o pressuposto de que compõem uma única variável latente, espera-se então que o presente instrumento seja unifatorial.

2.3.2. *Eficácia do Trabalho em Equipa (3Es)*

A eficácia do trabalho em equipa foi medida pela Escala de Eficácia de Equipas (3Es; Vicente, Rodrigues and D'Oliveira, 2014). Este instrumento possui três fatores de primeira ordem (clima, desempenho e viabilidade), que são explicados por uma estrutura hierárquica de segunda-ordem (variável latente de segunda-ordem) chamada de eficácia. A saber, desempenho de equipa, viabilidade da equipa e clima de equipa. Itens estes que nos pareceram pertinentes e ajustados à realidade da arbitragem do futsal (ver Anexo A. Instrumentos Psicométricos). As respostas a este

conjunto de itens foram dadas com recurso a uma escala do tipo Likert de 1 “Discordo totalmente” a 7 “Concordo Totalmente”. Exemplos de itens são: “Os membros da minha equipa produzem trabalho com qualidade.” (fator desempenho) que abordam a produtividade, a qualidade do trabalho e a concretização dos objetivos. “Quando ocorre um problema, os membros da minha equipa conseguem solucioná-lo.” (fator viabilidade) é mensurada a capacidade da equipa para se adaptar às mudanças, para receber/integrar novos membros, para solucionar problemas e continuar a trabalhar juntos no futuro. Por fim, “O clima social desta equipa de arbitragem é bom.” (fator clima) contempla o clima social decorrente das interações entre os diferentes membros da equipa. De forma a evitar erros relativos ao nível de análise em avaliação (nível meso/grupal), cada item refere-se especificamente a uma avaliação descrição que pode ser feita da equipa ou grupo de trabalho. Na sua versão original com a amostra Canadiana, os autores estudaram a consistência interna, tendo obtido valores de α de Cronbach de .82 para o desempenho, .84 para a viabilidade e .96 para a dimensão clima.

2.3.3. Team Adaptative Performance Scale

Para medir a adaptação no trabalho em equipa foi usado o instrumento psicométrico proposto por Marques-Quinteiro, Ramos-Villagrasa, Passos, e Curral (2015), que foi adaptado à realidade da modalidade (equipas de arbitragem de futsal). Este instrumento possui quatro fatores de primeira-ordem (ser criativo na resolução de problemas; saber reagir à incerteza e a situações imprevistas no desempenho de funções; aprender novas metodologias e procedimentos de trabalho; e, por último, saber gerir/lidar com o stress). Assim, testou-se uma estrutura hierárquica de segunda-ordem (variável latente de segunda-ordem) chamada de *adaptação*. As respostas a este conjunto de itens foram dadas com recurso a uma escala do tipo Likert de 1 “Discordo totalmente” a 7 “Concordo Totalmente”. Exemplos de itens são: “A minha equipa tem sido eficaz a encontrar formas inovadoras de lidar com situações inesperadas.” (fator criatividade na resolução de problemas); “A minha equipa tem sido eficaz a desenvolver planos de ação, em curto espaço de tempo, para lidar com imprevistos” (saber reagir à incerteza e a situações no desempenho de funções). “A minha equipa tem sido eficaz na procura e desenvolvimento de novas competências para dar resposta a situações/ problemas” (aprender novas metodologias e procedimentos de trabalho; por fim, “A minha equipa tem sido eficaz a permanecer calma sobre pressão, lidando positivamente com a frustração” (saber gerir/lidar com o stress), esta fator analisar a capacidade de gerir o stress, a pressão e a frustração, revelando a capacidade de adaptação da equipa.

Na sua versão original, os autores estudaram a consistência interna, tendo obtido valores de α de Cronbach de .91.

2.3.4. Team Work Engagement Scale

O team work engagement foi medido através da escala de team work engagement desenvolvida por Costa, Passo e Bakker (2014a). Esta possui nove itens respondidos numa escala do tipo Likert de 1 “Discordo totalmente” a 7 “Concordo Totalmente”. A preocupação foi mensurar a perspectiva do work engagement no contexto de equipa, ao invés da versão individual (Sinval *et al.*, 2018). Este instrumento possui três fatores de primeira-ordem (vigor, dedicação e absorção), que são explicados por uma variável latente de segunda-ordem chamada de team work engagement. A saber, vigor (itens 1, 2 e 5), dedicação (itens 3, 4 e 7) e absorção (itens 6, 8 e 9). As respostas a este conjunto de itens foram dadas com recurso a uma escala do tipo Likert de 1 “Discordo totalmente” a 7 “Concordo Totalmente”. Exemplos de itens são: “Quando estamos a exercer a função de árbitro, em equipa, sentimo-nos cheios de energia” (fator vigor) que se manifesta por uma demonstração de vitalidade e força por dos elementos da equipa; “Estamos entusiasmados com esta atividade/função.” (fator dedicação), há um desprendimento do árbitro de si próprio, colocando todo o seu empenho em prol da equipa; “Estamos comprometidos na atividade/função da arbitragem.” (fator absorção), em que o árbitro tem a sensação que esta arrebatado e encantado pela sua equipa, ignorando tudo o resto que se encontra à sua volta.

No estudo original deste instrumento foram obtidas boas evidências de consistência interna, valores de α de Cronbach de .85 a .97 para o fator vigor, de .88 a .95 para a dedicação e .83 a .95 para a dimensão absorção.

2.4. Análise de Dados

Todos as análises estatísticas feitas aos dados recolhidos foram realizadas com recurso ao programa de análise estatística *R* (R Core Team, 2019) através do software livre de ambiente de desenvolvimento integrado *Rstudio* (RStudio Team, 2019). Para realizar as AFCs, e as path analysis (ou análise de trajetórias; Marôco, 2014) utilizou-se o pacote *lavaan* (Rosseel, 2012). O pacote *skimr* (McNamara *et al.*, 2018) foi utilizado para gerar as estatísticas descritivas. Para avaliar a pressuposto da normalidade multivariada, utilizou-se a curtose/achatamento multivariado (Mardia, 1970) através do pacote *psych* (Revelle, 2019). Consideraram-se valores de $sk < 3$ e $ku < 7$ indicadores de violações não severas da normalidade univariada (Finney and DiStefano, 2013). Para obter-se indicadores de fiabilidade utilizaram-se os estimadores de consistência interna para os fatores de primeira e de segunda-ordem presentes no pacote *semTools* (Jorgensen *et al.*, 2019).

Inicialmente procedeu-se ao desenvolvimento das estatísticas descritivas, seguidas pelo desenvolvimento das AFCs, e por último das path analysis. As AFCs foram realizadas para verificar se a estrutura esperada/proposta se mantinha para cada instrumento na sua versão original

(Marôco, 2014). Os índices de qualidade do ajustamento global utilizados foram: NFI (Normed Fit Index), CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker Lewis Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), e o χ^2/gl (rácio do qui-quadrado pelos graus de liberdade). Considerou-se a qualidade global do ajustamento do modelo como boa para valores: NFI, CFI, e TLI acima de .95, SRMR e RMSEA abaixo de .08; e χ^2/gl abaixo de 5 (Hu and Bentler, 1999; Byrne, 2010). O estimador utilizado para a realização das AFCs e das path analysis foi o da máxima verossimilhança com erros-padrão robustos (MLR). Utilizou-se este estimador já que é robusto à não-normalidade multivariada (Muthén and Muthén, 2017).

As evidências de validade convergente foram analisadas com base nos valores da variância extraída média (VEM) descrita em Fornell e Larcker (1981). Para valores de VEM $\geq .5$ considera-se que há evidência de validade convergente para o construto em causa (Hair *et al.*, 2014).

Os estimadores de consistência interna serviram para testar avaliar a confiabilidade dos fatores. Para tal, calcularam-se dois diferentes estimadores: coeficiente de α de Cronbach (Cronbach, 1951), e o coeficiente de ω de McDonald (McDonald, 1999). Consideram-se que valores de α e $\omega \geq .70$ podem ser indicadores de evidências de confiabilidade apropriadas (Nunnally and Bernstein, 1994; Marôco, 2014). Foram também analisadas as estimativas de consistência interna de segunda-ordem quando na presença de um instrumento com uma variável latente de segunda-ordem: a proporção de variância observada explicada pelo fator de segunda-ordem após o controlo da singularidade do fator de primeira-ordem ($\omega_{\text{partial } L1}$), a proporção do fator de segunda-ordem que explica a variância dos fatores de primeira-ordem (ω_{L2}) e a proporção do fator de segunda-ordem que explica o *score* total (ω_{L1}).

O modelo de path analysis (Wright, 1934) que no fundo é uma extensão da regressão linear múltipla multivariada, foi utilizado para estudar as relações estruturais entre as variáveis, ou seja, permitiu que se verificassem os efeitos diretos e indiretos (Marôco, 2014). Esta técnica é uma extensão da análise de equações estruturais (Kline, 2015) e é especialmente útil para testar hipóteses de moderação e mediação entre as variáveis. Neste caso particular pretende-se testar um modelo de mediação com um moderador, em que se acredita que o efeito mediador é moderado por uma variável (Baron and Kenny, 1986; Hayes, 2018). Para todas as trajetórias foi estimado um intervalo de confiança a 95% em que os erros-padrão foram estimados por via de bootstrap (com 5000 amostras).

III. Resultados

3.1. Modelos de medida: Evidências de Validade baseadas na Estrutura Interna

Baseado nos *Standards for Educational and Psychological Testing* (American Educational Research Association, American Psychological Association and National Council on Measurement in Education, 2014) procede-se de seguida à avaliação das evidências de validade baseadas para cada um dos quatro instrumentos utilizados. Estes *Standards* apresentam-nos cinco fontes de evidências de validade: (1) baseadas no conteúdo, (2) baseadas nas relações com outras variáveis, (3) baseadas na estrutura interna, (4) baseadas no processo de resposta, e (5) baseadas nas consequências dos testes. Neste estudo avaliaremos as evidências de validade baseadas na estrutura interna que é normalmente dividida em três tipos: dimensionalidade, fiabilidade e invariância da medida (Rios and Wells, 2014). Avaliar-se-á a dimensionalidade, que serve para verificar o número de dimensões e itens em cada instrumento, e a confiabilidade, que serve para testar a precisão com que as medidas são obtidas. A invariância da medida serve para verificar se o instrumento forma grupos diferentes. Uma vez que na presente amostra não há grupos com um n suficientemente elevado ou justificação teórica que nos leve a questionar que os instrumentos possam medir de diferente forma os constructos em diferentes grupos, a mesma não será verificada.

3.1.1. Modelos Mentais Partilhados

3.1.1.1. Dimensionalidade

Em termos das propriedades de distribucionais dos itens, todos os itens apresentaram o valor mínimo (1) e máximo (7) como resposta. Os valores de S_k não apresentaram violações severas à normalidade, contudo, cinco itens (i.e. itens 1, 2, 3, 6 e 9) apresentaram valores de K_u que podem ser consideradas com violações severas à normalidade (Finney and DiStefano, 2013). O valor do achatamento multivariado de Mardia foi de 5.57. As médias dos itens variam entre 5.61 e 6.26.

Tabela 7 - Modelos mentais partilhados: estatísticas descritivas

Item	<i>M</i>	<i>DP</i>	Min	Q1	<i>Mdn</i>	Q3	Max	Histograma	<i>Sk</i>	<i>Ku</i>
Item 1	6.10	1.16	1	6	6	7	7		-2.74	9.41
Item 2	6.26	1.09	1	6	6	7	7		-2.85	10.01
Item 3	6.02	1.07	1	6	6	7	7		-2.43	8.42
Item 4	5.67	1.19	1	5	6	6	7		-1.85	5.25
Item 5	5.61	1.31	1	5	6	7	7		-1.42	2.85
Item 6	6.13	1.02	1	6	6	7	7		-2.27	8.31
Item 7	5.92	1.22	1	6	6	7	7		-2.2	6.34
Item 8	5.84	1.16	1	5	6	7	7		-1.78	4.63
Item 9	6.05	1.22	1	6	6	7	7		-2.38	7.19
Item 10	5.62	1.30	1	5	6	6	7		-2.04	5.19
Item 11	5.70	1.23	1	5	6	6	7		-1.87	4.82
Item 12	5.75	1.30	1	5	6	7	7		-1.74	3.82
Item 13	5.83	1.17	1	5	6	7	7		-1.76	4.49

Nota. *N* = 60.

O modelo unifatorial obteve uma qualidade de ajustamento aceitável aos dados ($\chi^2(65) = 129.277, p < .001, n = 60; \chi^2/gl = 1.99; CFI = .935; TLI = .922; NFI = .878; SRMR = .033; RMSEA = .128; P(rmsea \leq .05) < .001, IC 90\% [.096; .161]$). Não foram removidos itens ao modelo original, porém adicionaram-se duas correlações entre os resíduos dos itens 11 e 12 e dos itens 1 e 5. Estas duas modificações trouxeram melhorias à qualidade de ajustamento global do modelo (Figura 4; $\chi^2(63) = 109.612, p < .001, n = 60; \chi^2/gl = 1.74; CFI = .953; TLI = .941; NFI = .897; SRMR = .030; RMSEA = .111; P(rmsea \leq .05) = .005, IC 90\% [.075; .145]$). O valor do CFI foi superior a .95, o rácio χ^2/gl foi inferior a 5, o valor do TLI foi superior a .90, o valor do SRMR foi inferior a .08, e que o RMSEA foi superior a .08 (Marôco, 2014). De notar que os valores de RMSEA tendem a

ser sobrestimados para amostras de pequena dimensão (Marôco, 2014), como é o caso da amostra em estudo que neste instrumento teve 60 sujeitos com dados completos. A carga fatorial mais baixa foi a do Item 10 ($\lambda_{Item\ 10} = .75$).

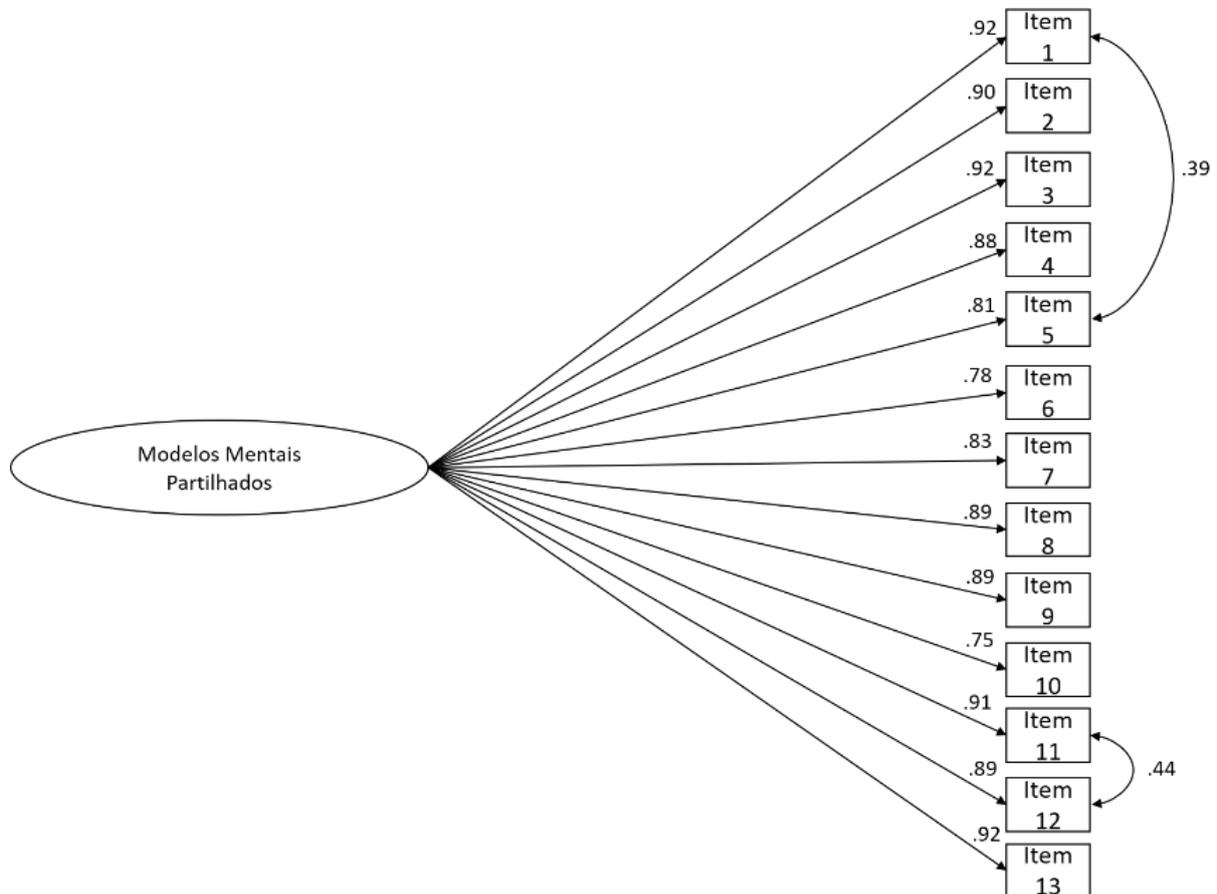


Figura 4 - Diagrama do instrumento de medida dos modelos mentais partilhados

Cargas fatoriais e correlações entre resíduos são apresentadas. $\chi^2(63) = 109.612, p < .001, n = 60; \chi^2/gl = 1.74; CFI = .953; TLI = .941; NFI = .897; SRMR = .030; RMSEA = .111; P(rmsear \leq .05) = .005, IC\ 90\% [.075; .145]$. Todas as trajetórias apresentadas foram estatisticamente significativas, tanto para as cargas fatoriais ($p < .001$) como para as correlações entre os resíduos ($p < .05$).

Em termos de evidências de validade convergente, os resultados obtidos indicam um valor bom ($VEM_{SMM} = .75$).

3.1.1.2. Fiabilidade dos scores: Consistência Interna

As estimativas de consistência interna apresentadas por este instrumento foram todas elas boas. Sendo que todas elas se situam acima de .70 ($\alpha_{SMM} = .98; \omega_{SMM} = .97$). Contudo é de referir

que valores tão elevados, podem ser indicativos de alguma redundância entre os itens (i.e. correlações demasiadamente fortes entre as variáveis manifestas).

3.1.2. Eficácia do Trabalho em Equipa (3Es)

3.1.2.1. Dimensionalidade

Em termos das propriedades de distribucionais dos itens, todos os itens apresentaram o valor mínimo possível (i.e. 1) e máximo (i.e. 7) da escala de resposta, exceto o item 6, em que o mínimo foi 2. Os valores de assimetria (i.e., Sk) não apresentaram valores que sejam indicativos de potenciais violações severas à normalidade. Todavia, o achatamento (i.e. Ku) quatro itens apresentaram valores de Ku que podem ser consideradas com violações severas à normalidade (Finney and DiStefano, 2013). O valor da curtose multivariada foi de 8.84. A média mais baixa é a do Item 1 ($M_{item1} = 4.81$), e a média mais alta pertence ao Item 10 ($M_{item10} = 6.40$).

Tabela 8 - Eficácia do trabalho em equipa (3Es): estatísticas descritivas

Item	M	DP	Min	Q1	Mdn	Q3	Max	Histograma	Sk	Ku
Item 1	4.81	1.72	1	4	5	6	7		-0.75	-0.45
Item 2	6.11	1.10	1	6	6	7	7		-2.60	8.95
Item 3	6.25	1.11	1	6	6	7	7		-2.81	9.88
Item 4	5.86	1.33	1	6	6	7	7		-2.08	4.86
Item 5	6.04	1.12	1	6	6	7	7		-2.41	7.67
Item 6	6.16	1.05	2	6	6	7	7		-1.68	3.14
Item 7	6.05	1.34	1	6	6	7	7		-2.10	4.88
Item 8	6.25	1.20	1	6	7	7	7		-2.36	6.62
Item 9	6.19	1.20	1	6	7	7	7		-2.25	6.15
Item 10	6.40	1.13	1	6	7	7	7		-3.00	10.36
<i>Nota.</i> $N = 57$.										

Testou-se o modelo hierárquico (latente de segunda-ordem) com três fatores de primeira-ordem tal como proposto pelos autores originais (Vicente, Rodrigues and D'Oliveira, 2014). O modelo revelou que o Item 1 teve uma carga fatorial muito baixa ($\lambda = .31$) de forma que se procedeu a remoção do mesmo. Assim, o modelo reduzido obteve uma qualidade de ajustamento boa aos dados (Figura 5; $\chi^2(32) = 58.072$, $p = .003$, $n = 57$; $\chi^2/gl = 1.81$; $CFI = .964$; $TLI = .950$; $NFI = .925$; $SRMR = .044$; $RMSEA = .120$; $P(\text{rmsea} \leq .05) = .018$, IC 90% [.068; .168]). Os valores do CFI, TLI, SRMR e χ^2/gl foram de bons a muito bons, enquanto que o valor do RMSEA foi mau. Contudo, como já referido anteriormente os valores do RMSEA têm tendência a serem inflados para amostras de pequena dimensão (Marôco, 2014). O Item com a carga fatorial mais baixa foi o Item 4 ($\lambda_{Item 4} = .74$), já o peso estrutural mais baixo pertenceu ao fator Clima ($\gamma_{Clima} = .95$).

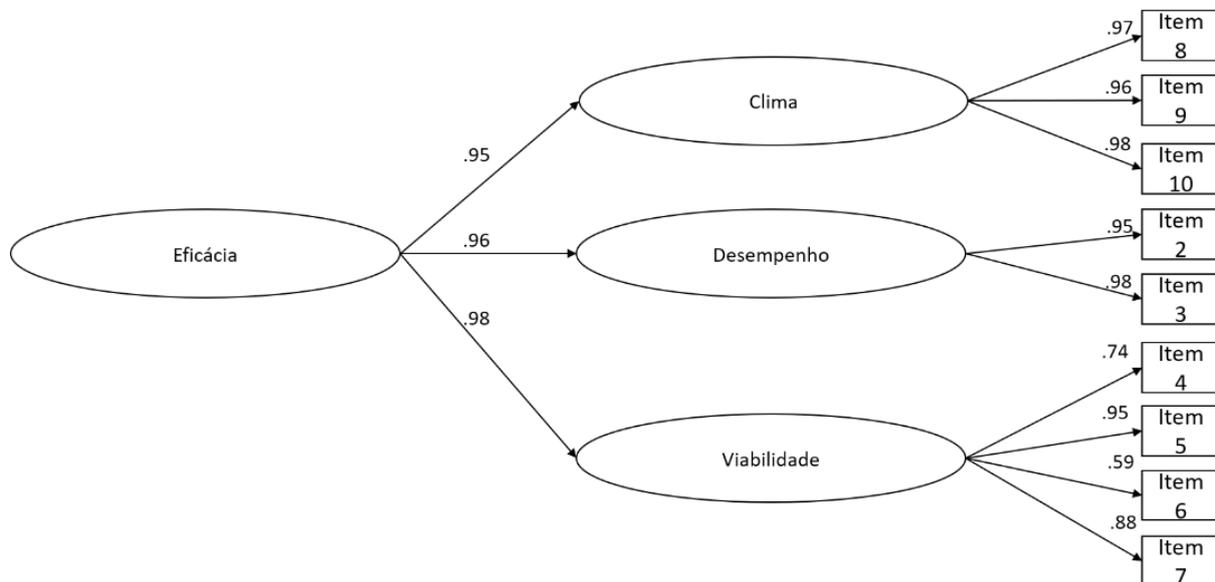


Figura 5 - Diagrama do instrumento de medida eficácia do trabalho em equipa (3Es)

As cargas fatoriais (λ) e pesos estruturais (γ) do modelo são apresentadas. $\chi^2(32) = 58.072$, $p = .003$, $n = 57$; $\chi^2/gl = 1.81$; $CFI = .964$; $TLI = .950$; $NFI = .925$; $SRMR = .044$; $RMSEA = .120$; $P(\text{rmsea} \leq .05) = .018$, IC 90% [.068; .168].

Os valores de VEM indicam valores bons a muito bons ($VEM_{Clima} = .94$; $VEM_{Desempenho} = .94$; $VEM_{Viabilidade} = .66$) ou seja, boas evidências de validade convergente.

3.1.2.2. Fiabilidade dos scores: Consistência Interna

As valores de fiabilidade em termos de consistência interna para os fatores de primeira-ordem foram todas de boas a muito boas tanto para o α ($\alpha_{Clima} = .98$; $\alpha_{Desempenho} = .97$; $\alpha_{Viabilidade} =$

.87) como para o ω ($\omega_{Clima} = .98$; $\omega_{Desempenho} = .97$; $\omega_{Viabilidade} = .88$). Para o fator de segunda-ordem os valores dos estimadores de consistência interna foram todos eles muito bons ($\omega_{partial L1} = .97$; $\omega_{L1} = .95$; $\omega_{L2} = .97$).

3.1.3. Team Adaptive Performance Scale

3.1.3.1. Dimensionalidade

As propriedades de distribucionais dos itens deste instrumento psicométrico revelaram que três dos itens (itens 5, 6 e 7) apresentaram a amplitude de respostas máxima (i.e., valor mínimo 1 e valor máximo 7). Os demais itens apresentaram um valor mínimo de 2, e um valor máximo de 7. Nenhum dos valores de Sk ou Ku foram indicativos de potenciais violações severas à normalidade univariada (Finney and DiStefano, 2013). O valor da curtose multivariada de Mardia foi de 8.69. A média mais baixa é a do item 3 $M = 5.65$; a mais elevada é a do item 8 $M = 5.96$.

Tabela 9 - Team adaptive performance scale: estatísticas descritivas

Item	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min</i>	<i>Q1</i>	<i>Mdn</i>	<i>Q3</i>	<i>Max</i>	Histograma	<i>Sk</i>	<i>Ku</i>
Item 1	5.78	1.08	2	6	6	6	7		-1.88	4.04
Item 2	5.81	1.01	2	6	6	6	7		-2.00	5.27
Item 3	5.65	1.14	2	5	6	6	7		-1.35	2.14
Item 4	5.76	1.04	2	5	6	6	7		-1.66	3.93
Item 5	5.78	1.16	1	6	6	6	7		-2.06	5.41
Item 6	5.74	1.17	1	5	6	6	7		-1.73	4.51
Item 7	5.89	1.16	1	5	6	7	7		-1.92	5.53
Item 8	5.96	1.10	2	6	6	7	7		-1.94	4.57

Nota. $N = 54$.

O modelo hierárquico de segunda-ordem (com quatro fatores de primeira-ordem) obteve uma qualidade de ajustamento aceitável aos dados (Figura 6; $\chi^2(16) = 42.491$, $p < .001$, $n = 54$; $\chi^2/gl = 2.66$; $CFI = .955$; $TLI = .921$; $NFI = .931$; $SRMR = .025$; $RMSEA = .175$; $P(rmse \leq .05) = .002$, IC 90% [.112; .240]). O valor do CFI foi superior a .95, o rácio χ^2/gl foi inferior a 5, os

valores do TLI, e do NFI foram superiores a .90, o valor do SRMR foi inferior a .08, e que o RMSEA foi superior a .08 (Marôco, 2014). Mais uma vez – face à reduzida dimensão da amostra – é de notar a potencial sobrestimação do valor do RMSEA (Curran *et al.*, 2003).

Neste modelo de medida observou-se que a carga fatorial mais baixa pertenceu ao Item 1 ($\lambda_{Item 1} = .90$) e ao Item 3 ($\lambda_{Item 3} = .90$). Quanto aos pesos estruturais, o mais baixo pertenceu tanto ao fator Learning ($\gamma_{Learning} = .94$) como Handling ($\gamma_{Handling} = .94$).

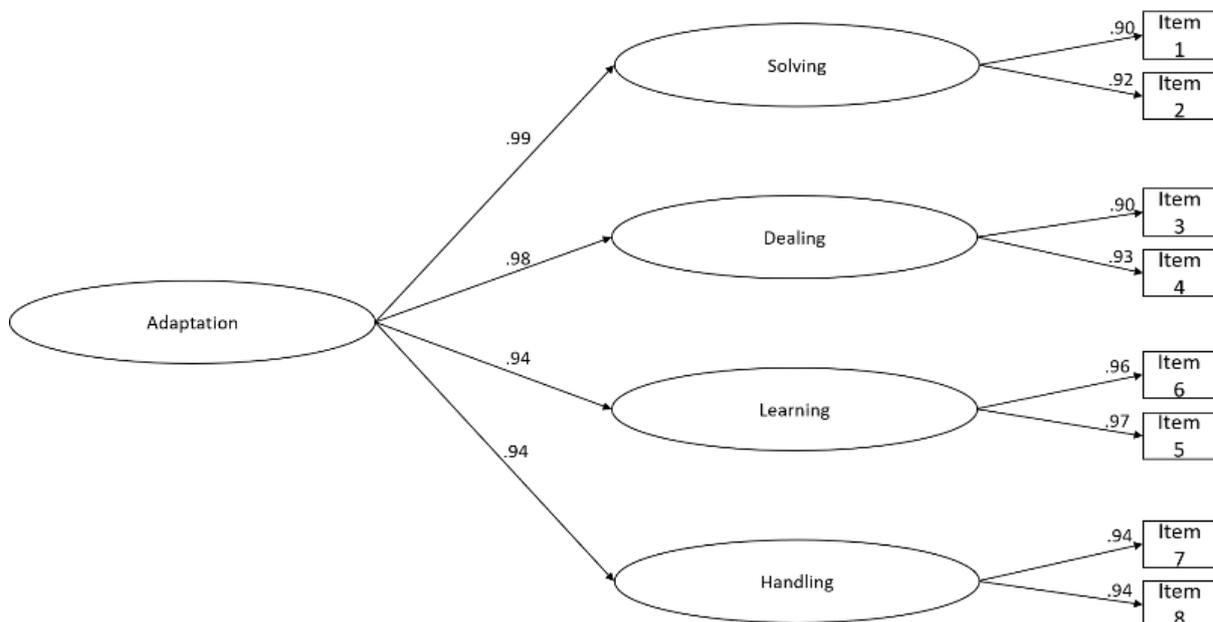


Figura 6 - Diagrama do instrumento de medida da team adaptive performance scale

As cargas fatoriais (λ) e pesos estruturais (γ) do modelo são apresentadas. $\chi^2(16) = 42.491$, $p < .001$, $n = 54$; $\chi^2/gl = 2.66$; $CFI = .955$; $TLI = .921$; $NFI = .931$; $SRMR = .025$; $RMSEA = .175$; $P(rmsea \leq .05) = .002$, IC 90% [.112; .240].

As evidências de validade convergente foram boas, uma vez que todos os fatores apresentaram valores de Vem bem acima de .50 ($VEM_{Solving} = .83$; $VEM_{Dealing} = .83$; $VEM_{Learning} = .93$; $VEM_{Handling} = .88$).

3.1.3.2. Fiabilidade dos scores: Consistência Interna

Em termos de consistência interna as evidências de validade verificadas foram muito boas. Quanto aos fatores de primeira-ordem todos os valores de α e de ω obtidos cifraram-se acima de

.90 ($\alpha_{Solving} = .91$; $\omega_{Solving} = .91$; $\alpha_{Dealing} = .91$; $\omega_{Dealing} = .91$; $\alpha_{Learning} = .96$; $\omega_{Learning} = .96$; $\alpha_{Handling} = .94$; $\omega_{Handling} = .94$).

Quanto às estimativas de consistência interna da variável latente de segunda-ordem – *Adaptação* – os valores foram também eles muito bons ($\omega_{partial\ LI} = .98$; $\omega_{LI} = .96$; $\omega_{L2} = .98$).

3.1.4. Team Work Engagement Scale

3.1.4.1. Dimensionalidade

No que às propriedades distribucionais dos itens deste instrumento psicométrico diz respeito, é de notar que todos os itens (exceto o item 8) obtiveram os valores mínimo e máximo possíveis (1 e 7, respetivamente). O valor de Sk do item 6, e os valores de Ku dos itens 2, 3, 4, 5, 6, 8 e 9 foram indicativos de potenciais violações severas à normalidade univariada (Finney and DiStefano, 2013). O valor da curtose multivariada de Mardia foi de 12.15. As médias dos itens variam entre 5.98 e 6.46.

Tabela 10 - Team work engagement scale: estatísticas descritivas

Item	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Min</i>	<i>Q1</i>	<i>Mdn</i>	<i>Q3</i>	<i>Max</i>	Histograma	<i>Sk</i>	<i>Ku</i>
Item 1	6.17	1.11	1	6	6	7	7		-2.10	6.51
Item 2	6.37	1.03	1	6	7	7	7		-2.88	11.34
Item 3	6.39	1.02	1	6	7	7	7		-2.92	12.06
Item 4	6.37	1.07	1	6	7	7	7		-2.67	9.61
Item 5	6.19	1.07	1	6	6	7	7		-2.39	8.34
Item 6	6.46	1.02	1	6	7	7	7		-3.17	13.00
Item 7	5.98	1.41	1	6	6	7	7		-1.92	3.79
Item 8	6.44	1.06	2	6	7	7	7		-2.81	8.78
Item 9	6.07	1.06	1	6	6	7	7		-2.19	7.56

Nota. *N* = 54.

O modelo com uma variável latente de segunda-ordem – *team work engagement* – obteve uma aceitável qualidade de ajustamento aos dados (Figura 7; $\chi^2(24) = 50.880, p = .001, n = 54; \chi^2/gl = 2.12; CFI = .963; TLI = .944; NFI = .933; SRMR = .039; RMSEA = .140; P(\text{rmsea} \leq .05) = .006, IC\ 90\% [.086; .194]$). Esta qualificação qualitativa de aceitável deve-se ao valor de CFI superior a .95, o rácio χ^2/gl foi inferior a 5, os valores do NFI e TLI superiores a .90, o valor do SRMR inferior a .08, e o RMSEA superior a .08 (Marôco, 2014). Devido à dimensão da amostra, poderão existir sobrestimação do RMSEA (Curran *et al.*, 2003).

O Item 7 teve a carga fatorial mais baixa ($\lambda_{\text{Item 7}} = .73$). Por sua vez, o fator com o peso estrutural mais baixo foi o fator Vigor ($\gamma_{\text{Vigor}} = .94$).

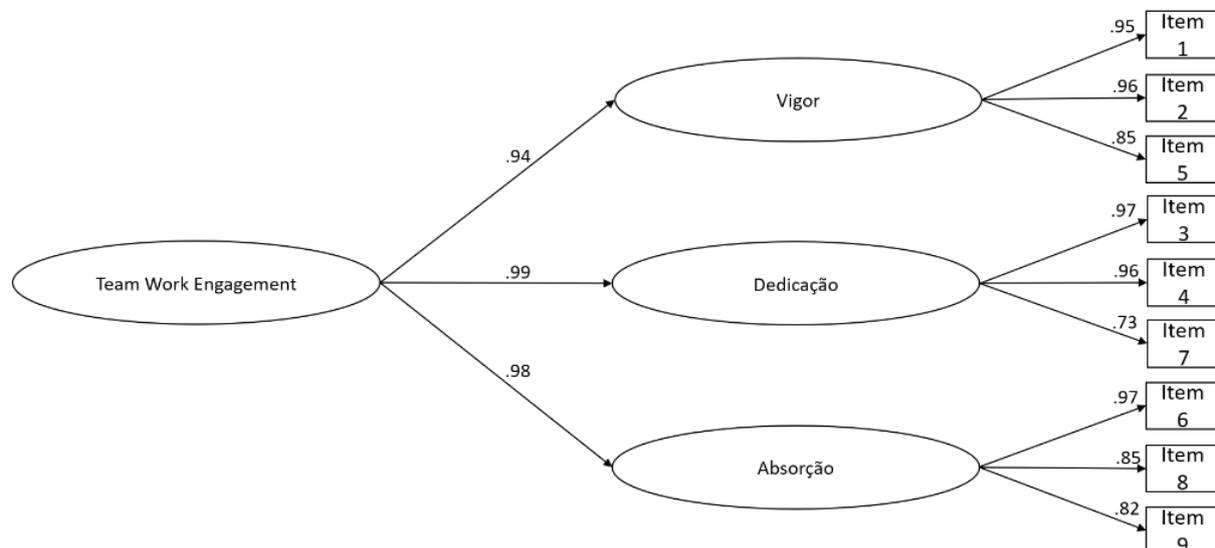


Figura 7 - Diagrama do instrumento de medida do team work engagement

As cargas fatoriais (λ) e pesos estruturais (γ) do modelo são apresentadas. $\chi^2(24) = 50.880, p = .001, n = 54; \chi^2/gl = 2.12; CFI = .963; TLI = .944; NFI = .933; SRMR = .039; RMSEA = .140; P(\text{rmsea} \leq .05) = .006, IC\ 90\% [.086; .194]$.

Quanto à validade convergente, as evidências obtidas foram boas ($VEM_{\text{Vigor}} = .85; VEM_{\text{Dedicação}} = .74; VEM_{\text{Absorção}} = .77$).

3.1.4.2. Fiabilidade dos scores: Consistência Interna

As evidências de validade da fiabilidade em termos de consistência interna apresentaram resultados bons, tanto para os fatores de primeira-ordem ($\alpha_{\text{Vigor}} = .94; \omega_{\text{Vigor}} = .94; \alpha_{\text{Dedicação}} = .89;$

$\omega_{Dedicação} = .89$; $\alpha_{Absorção} = .91$; $\omega_{Absorção} = .91$) como para o fator de segunda-ordem – *team work engagement* ($\omega_{partial LI} = .97$; $\omega_{LI} = .95$; $\omega_{L2} = .98$).

3.2. Modelo estrutural

Quanto ao modelo estrutural testado (Figura 8; tem por base o modelo teórico apresentado) contactou-se que o modelo do *team work engagement*, modelos mentais partilhados e a moderação (*team work engagement* x modelos mentais partilhados) com os seus efeitos mediados pela adaptação na eficácia apresentaram valores de variância explicada muito satisfatórios ($R^2_{adaptação} = .812$; $R^2_{eficácia} = .869$). Este modelo apresentou um efeito total significativo e com uma significância prática moderada para o *team work engagement* ($\beta_{total team work engagement} = .275$; $p = .025$) e para os modelos mentais partilhados ($\beta_{total modelos mentais partilhados} = .677$; $p < .001$) este efeito teve uma elevada significância prática. Já o efeito total da moderação *team work engagement* x modelos mentais partilhados não teve um efeito significativo ($\beta_{total team work engagement x modelos mentais partilhados} = -.044$; $p = .579$). Quanto aos efeitos indiretos, o *team work engagement* apresentou um efeito não significativo ($\beta_{TWE \rightarrow ADAP * ADAP \rightarrow EFIC} = .152$; $p = .139$). O efeito indireto dos modelos mentais partilhados foi significativo e com moderada significância prática ($\beta_{SMM \rightarrow ADAP * ADAP \rightarrow EFIC} = .370$; $p = .007$). Já o efeito indireto da moderação *TWExMMP* não foi significativo ($\beta_{TWExMMP \rightarrow ADAP * ADAP \rightarrow EFIC} = .035$; $p = .563$). Por último, quanto às trajetórias diretas, o *TWE* revelou-se um preditor marginalmente significativo e com significância prática moderada na adaptação ($\beta_{TWE \rightarrow ADAP} = .278$; $p = .057$), porém não foi um preditor significativo da eficácia ($\beta_{TWE \rightarrow EFIC} = .122$; $p = .368$). Os *MMP* por sua vez apresentaram um efeito direto significativo na adaptação com elevada significância prática ($\beta_{MMP \rightarrow ADAP} = .674$; $p < .001$), sendo que também apresentou um efeito significativo na eficácia com significância prática moderada ($\beta_{MMP \rightarrow EFIC} = .307$; $p = .044$). A moderação entre o *TWE* e os *MMP* apresentou efeitos diretos não significativos tanto para a adaptação ($\beta_{TWExMMP \rightarrow ADAP} = .0632$; $p = .523$) como para a eficácia ($\beta_{TWExMMP \rightarrow EFIC} = -.079$; $p = .346$). Por último, o efeito direto da adaptação na eficácia revelou-se estatisticamente significativo e com elevada significância prática ($\beta_{ADAP \rightarrow EFIC} = .549$; $p < .001$).

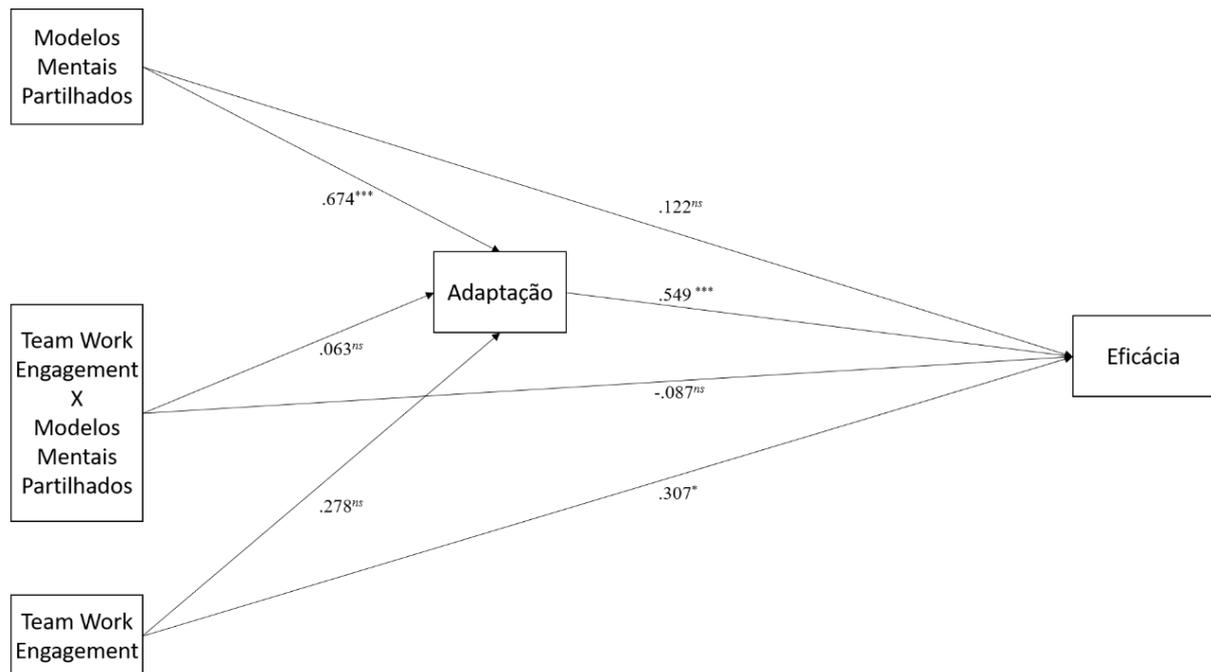


Figura 8 - Modelo estrutural com mediação (adaptação) e moderação (team work engagement x modelos mentais partilhados)

São apresentadas as trajetórias estandardizadas (β) com os respetivos níveis de significância estatística ($^{ns} - p > .05$; $^* - p \leq .05$; $^{***} - p < .001$).

Todas as trajetórias são apresentadas na Tabela 11 com um intervalo de confiança a 95% para as mesmas (erros-padrão obtidos por via de bootstrap com 5000 amostras).

Tabela 11 - Trajetórias do modelo estrutural

Fator predito	Fator predictor	B	SE	Z	β	IC 95%	p-value
<i>Efeitos diretos</i>							
Adaptação	TWE	0.27	0.14	1.90	0.28	]0.02; 0.52[	.057
Adaptação	MMP	0.58	0.11	5.08	0.67	]0.33; 0.76[	<.001
Adaptação	TWExMMP	0.03	0.05	0.64	0.06	] -0.07; 0.12[	.523
Eficácia	TWE	0.14	0.15	0.90	0.12	] -0.17; 0.41[	.368
Eficácia	MMP	0.31	0.15	2.01	0.31	]0.01; 0.59[	.044
Eficácia	TWExMMP	-0.05	0.05	-0.94	-0.08	] -0.13; 0.06[	.346
Eficácia	Adaptação	0.65	0.17	3.74	0.55	]0.30; 0.99[	<.001

A Eficácia das Equipas de Arbitragem de Futsal: Contributos dos Processos Cognitivos e Afetivos

Fator predito	Fator predictor	B	SE	Z	β	IC 95%	p-value
<i>Efeitos indiretos</i>							
	TWE→ADAP*ADAP→EFIC	0.17	0.12	1.48	0.15	]0.03; 0.44[	.139
	MMP→ADAP*ADAP→EFIC	0.37	0.14	2.68	0.37	]0.14; 0.67[	.007
	TWExMMP→ADAP*ADAP→EFIC	0.02	0.04	0.58	0.03	] -0.04; 0.10[	.563
<i>Efeitos totais</i>							
	TWE→EFIC+(TWE→ADAP*ADAP→EFIC)	0.31	0.14	2.25	0.27	]0.04; 0.60[	.025
	SMM→EFIC+(SMM→ADAP*ADAP→EFIC)	0.68	0.14	4.71	0.68	]0.36; 0.90[	<.001
	TWExMMP→EFIC+(TWExMMP→ADAP*ADAP→EFIC)	-0.03	0.05	-0.55	-0.04	] -0.12; 0.08[	.579

IV. Discussão dos resultados e Conclusões

A presente dissertação visou testar qual o contributo dos processos cognitivos e afetivos na eficácia das equipas de arbitragem de futsal. Para tal, foram testadas várias hipóteses de modo a verificar o que poderá prever positivamente a eficácia de uma equipa de árbitros de futsal. Como está plasmado no modelo em estudo, foram usadas as variáveis da adaptação, do team work engagement, dos modelos mentais partilhados, bem como a moderação entre Team work engagement e os modelos mentais partilhados, de modo a verificar se todos preveem positivamente a eficácia das equipas. Por outro lado, a adaptação foi usada como mediadora do efeito entre as anteriores variáveis e a eficácia.

Assim, o estudo efetuado assenta num método quantitativo com recurso a um questionário estruturado devidamente desenvolvido para o efeito, tendo por base escalas amplamente utilizadas na investigação sobre a eficácia do trabalho em equipa, e devidamente adaptadas ao contexto de equipas de arbitragem de futsal.

Os instrumentos apresentaram boas evidências de validade, logo podemos confiar nas medidas obtidas. Quanto ao modelo estrutural ($R^2 = 81.2\%$) muita da variabilidade da adaptação foi explicada pelo modelo teórico. Por outro lado, 86.9% da variabilidade da eficácia foi explicada pelo modelo teórico.

Assim, relativamente às hipóteses colocadas, verificamos que a H1 foi suportada pois a adaptação prediz positivamente a eficácia. Vários autores defendem que quanto mais rápido as equipas se adaptarem mais eficaz será o desempenho das suas funções (e.g. Fiedler and Fiedler, 1975; Weinstein, 1978; Edwards and Morrison, 1994). Burke et al (2006) referem mesmo que para que as equipas sejam eficazes, é necessário que tenham elevada capacidade de adaptação. Segundo Champion, Medsker e Higgs (1993) as equipas cujos os membros demonstrarem maior capacidade de adaptação são mais eficazes que as equipas menos adaptáveis.

Quanto à H2, constatou-se que o Team Work Engagement prediz positivamente a eficácia das equipas. Vários estudos referem que o team work engagement tem relações positivas com o desempenho da tarefa e o desempenho da equipa, afetando positivamente a sua eficácia (Costa, Passos and Bakker, 2016) e correspondentemente com a performance das equipas (Torrente *et al.*, 2012; Tims *et al.*, 2013; Costa, Passos and Bakker, 2015).

Quando abordamos a H3 verificamos que a mesma não foi confirmada, assim a partilha de modelos mentais entre os diferentes membros da equipa de arbitragem não prediz diretamente eficácia. Não se confirmando assim, que a partilha dos modelos mentais entre os diferentes elementos da equipa aumentam a eficácia das equipas na execução das suas tarefas, tal como é sugerido por diversos autores. (Stout *et al.*, 1999; Marks *et al.*, 2000, 2002; Mathieu *et al.*, 2000,

2005; Webber *et al.*, 2000; Rentsch and Klimoski, 2001; Smith-Jentsch, Mathieu and Kraiger, 2005). A não verificação desta hipótese poderá dever-se à amostra ser relativamente pequena, e por outro lado, pelo facto de serem uma população muito particular.

A hipótese 4 não foi confirmada pois a moderação Team Work Engagement x Modelos Mentais Partilhados não prediz positivamente a eficácia das equipas. Algo que também não vai de encontro à teoria, podendo dever-se ao facto de a amostra ser relativamente pequena (i.e. faz com que os efeitos não sejam significativos, mesmo que os β s não apresentem uma magnitude pequena).

Por outro lado, a adaptação quando usada como mediadora do efeito entre os modelos Mentais Partilhados e a eficácia das equipas é significativo. Assim a H5a confirma-se pois, tal como defendido por Marks et al. (2000) e Mathieu et al. (2008) a partilha dos modelos mentais entre os diferentes membros da equipa, influenciam positivamente a adaptação da equipa, o desempenho da equipa, e conseqüentemente a sua eficácia. Assim, quando os diferentes membros da equipa partilham os mesmos modelos mentais, têm uma maior capacidade de adaptação e de antecipar os problemas e as respostas aos mesmos, conseguindo resultados mais satisfatórios (Mathieu *et al.*, 2000).

Quanto a H5b, a hipótese H5B não foi confirmada pois, a adaptação como mediadora no team work engagement com os modelos mentais não prediz eficácia. Porém, quando analisado o TWE a provocar adaptação *p-value* .057, o seu efeito é marginalmente significativo, muito próximo do que se considera valor significativo ($\alpha = .05$). Podendo-se dever à dimensão da amostra (relativamente pequena). Contudo, quando observado o intervalo de confiança, há uma variação que pode ir até .52 o β apresentado é moderado, logo confirma-se marginalmente que o TWE provoca adaptação.

Por fim, a hipótese H5C não foi suportada pois a adaptação como mediadora no Team Work engagement não prediz eficácia, algo que não seria esperado de acordo com a literatura existente. Contudo, a não verificação desta hipótese poderá dever-se à amostra ser relativamente pequena, e por outro lado, pelo facto da função de árbitro de futsal ter particularidades tal como o seguimento de regras muito claras e de decisão muito rápida. O que poderá justificar o facto do work engagement ter um efeito direto na eficácia, sem que este seja mediado pela adaptação. Isto pode-se dar devido à delimitação clara da conduta esperada pelos árbitros (e de uns nos outros) de forma que o team work engagement poderá levar a que a adaptação não seja necessariamente indispensável para uma maior eficácia. Em suma, a perceção de uma equipa mais envolvida na tarefa levará a que se perceba maior eficácia, sem que isso esteja dependente da perceção de uma maior adaptação.

A trajetória da adaptação na eficácia foi muito alta ($\beta = .549$). Todas as trajetórias são positivas, exceto a da moderação TWExMMP (não significativa). A moderação do TWExMMP não tem efeitos significativos nem na adaptação, nem na eficácia, sendo independentes entre si. O que vem sugerir que na nossa amostra e no modelo testado, a ocorrência dos diferentes níveis do TWE é independente dos níveis em que ocorrem os MMP. Ou seja, ter um nível elevado ou baixo de um nível da uma das variáveis referidas, não interfere na ocorrência dos níveis da outra de forma diferente entre si. Sublinha-se que se utilizou o método de bootstrap, de modo a testar e mostrar que os efeitos obtidos são robustos a variações da amostra extraída. Conseguindo-se assim, intervalos de confiança que mostram os intervalos em que os efeitos fenómenos podem ocorrer.

4.1. Implicações da investigação

A temática e as questões que estiverem presentes neste estudo visam, fundamentalmente, compreender até que ponto a eficácia das equipas de arbitragem de futsal é influenciada pelos processos cognitivos e afetivos. A partilha dos modelos mentais entre os elementos da equipa, o team work engagement existente entre os mesmos, a moderação entre ambos, bem como a sua capacidade de adaptação foram testados como preditores de eficácia. Os efeitos mediadores da adaptação entre os itens acima referidos na eficácia também foram testados. É um estudo inovador e pertinente, e certamente que os elementos da FPF responsáveis pela arbitragem do Futsal, bem como outros elementos com interesses por esta área, poderão aproveitar para trabalhar e desenvolver novas competências nas equipas de arbitragem de futsal.

Verificou-se também que houve uma maior taxa de participação nos árbitros que se encontravam na primeira categoria. Sem que tivesse ficado claro o que levou a este tipo de diferenças quanto às categorias inferiores. Algo que levanta algumas reflexões quanto à participação dos últimos neste tipo de iniciativas.

4.2. Obstáculos e limitações

Considera-se que a amostra existente é viável e consistente para o desenvolvimento deste trabalho. Não obstante ser uma amostra (não probabilística) por conveniência, sublinha-se que a mesma corresponde a 30% da população de árbitros de futsal da FPF. De qualquer das formas, é desejável que no futuro a taxa de resposta seja mais elevada, e de preferência que seja representativa (amostra probabilística, ou seja, aleatória com base na lista de árbitros) para que se possa aferir com mais certezas e precisão os resultados obtidos. Verificamos também que as categorias mais baixas de árbitros tiveram uma menor taxa de participação no estudo. Sendo um estudo de cariz transversal não se podem retirar conclusões longitudinais, de causalidade e

de estabilidade dos efeitos observados, algo que poderá ser feito em estudos futuros. Neste estudo pretendeu-se perceber o estado atual das equipas de arbitragem de futsal quanto à temática abordada através da captura das perceções num momento único (Levin, 2006).

Constatou-se também que foi analisada a perceção individual de equipa que cada árbitro tem sobre a equipa de arbitragem a que pertence. Relativamente às equipas de arbitragem de futsal estas são constituídas no máximo por três elementos e no mínimo por dois árbitros. Estas equipas com dois elementos (segundo a FPF, à data da recolha dos dados eram 7 equipas), tem um terceiro elemento rotativo, o que poderá não contribuir da melhor forma para a consistência dos dados, pelo facto de não pertencerem de um modo permanente às equipas, o que não beneficia o desenvolvimento de espírito de equipa.

Percebe-se que tem vindo a ser desenvolvido um excelente trabalho no que a respeito das equipas de arbitragem de futsal diz respeito, mas que ainda existe muita margem de manobra e progressão nas mesmas para que possam desenvolver-se, serem mais eficazes e assim mitigar o erro.

4.3. Sugestões de aprofundamento da temática

O dínamo deste trabalho foi a eficácia das equipas de arbitragem de futsal dos quadros de árbitros da FPF, sendo que o desenvolvimento desta temática pode e deve ter continuidade, numa ótica de aprofundamento e melhoria contínua (algo pelo qual se tem pautado a FPF). O enorme crescimento da modalidade, e conseqüentemente melhoria dos seus intervenientes, exige que os árbitros estejam cada vez mais preparados e conhecedores de si mesmos. Os árbitros fazem parte de uma equipa, e tal como as equipas de futsal que treinam e se preparam, podem e devem melhorar a partilha dos modelos mentais entre os diferentes elementos da equipa de arbitragem de futsal, bem como o seu team work engagement, em conjunto com a capacidade de adaptação às novas e repentinas incidências do jogo, o que permitirá que as equipas de arbitragem sejam cada vez mais eficazes no desempenho das suas funções.

Percebe-se que ainda existe um enorme caminho a percorrer na arbitragem, e que para serem atingidos patamares de excelência a temática das equipas de arbitragem no futsal, deve continuar a ser estudada e explorada. Este tipo de estudo pode e deve ser alargado às restantes categorias de arbitragem de futsal (distrital e regional), bem como aos árbitros de futsal europeus (UEFA) e aos árbitros a nível mundial (FIFA), podendo assim ser observados os impactos transculturais nos diferentes itens.

5 Bibliografia

American Educational Research Association, American Psychological Association and National Council on Measurement in Education (2014) *Standards for Educational and Psychological Testing*. Washington, DC, USA: American Psychological Association.

Aragão e Pina, J. *et al.* (2018) 'Football refereeing: An integrative review', *Psychology of Sport and Exercise*, 35, pp. 10–26. doi: 10.1016/j.psychsport.2017.10.006.

Arrow, H. and McGrath, J. E. (1995) 'Membership dynamics in groups at work: A theoretical framework', *Research in Organizational Behavior*, 17, p. 373.411. Available at: https://www.academia.edu/3282988/Membership_dynamics_in_groups_at_work_A_theoretical_framework.

Arrow, H., McGrath, J. E. and Berdahl, J. L. (2000) *Small groups as complex systems: Formation, coordination, development, and adaptation*. Thousand Oaks, CA, USA: SAGE Publications.

Barbero-Álvarez, J. C. *et al.* (2008) 'Match analysis and heart rate of futsal players during competition', *Journal of Sports Sciences*, 26(1), pp. 63–73. doi: 10.1080/02640410701287289.

Baron, R. M. and Kenny, D. A. (1986) 'The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations', *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), pp. 1173–1182. doi: 10.1037/0022-3514.51.6.1173.

Beal, D. J. *et al.* (2003) 'Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations.', *Journal of Applied Psychology*, 88(6), pp. 989–1004. doi: 10.1037/0021-9010.88.6.989.

Brown, T. A. (2015) *Confirmatory factor analysis for applied research*. 2nd edn. New York, NY, USA: The Guilford Press (Methodology in the social sciences).

Burke, C. S. *et al.* (2006) 'Understanding team adaptation: A conceptual analysis and model', *Journal of Applied Psychology*, 91(6), pp. 1189–1207. doi: 10.1037/0021-9010.91.6.1189.

Byrne, B. M. (2010) *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. 2nd edn. New York, NY: Routledge.

Campion, M. A., Medsker, G. J. and Higgs, C. A. (1993) 'Relations between work group characteristics and effectiveness: Implications for designing effective work groups', *Personnel Psychology*, 46(4), pp. 823–847. doi: 10.1111/j.1744-6570.1993.tb01571.x.

Cannon-Bowers, J. A. *et al.* (1995) 'Defining team competencies and establishing team training requirements', in Guzzo, R. A. and Salas, E. (eds) *Team effectiveness and decision making in organizations*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass, pp. 333–380.

Cannon-Bowers, J. A., Salas, E. and Converse, S. (1993) 'Shared mental models in expert team decision making', in Castellan, N. J. (ed.) *Individual and group decision making: Current issues*. Hillsdale, NJ, USA: Lawrence Erlbaum, pp. 221–246. doi: 10.4324/9780203772744-20.

Casajús, J. A. *et al.* (2016) 'Body fat in elite Spanish football referees and assistants: A 1-year follow-up study', *Apunts. Medicina de l'Esport*, 51(189), pp. 21–26. doi: 10.1016/j.apunts.2015.06.002.

Castagna, C. *et al.* (2009) 'Match demands of professional Futsal: A case study', *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(4), pp. 490–494. doi: 10.1016/j.jsams.2008.02.001.

Catteeuw, P., Gilis, B., García-Aranda, J.-M., *et al.* (2010) 'Offside decision making in the 2002 and 2006 FIFA World Cups', *Journal of Sports Sciences*, 28(10), pp. 1027–1032. doi: 10.1080/02640414.2010.491084.

Catteeuw, P., Gilis, B., Wagemans, J., *et al.* (2010) 'Perceptual-cognitive skills in offside decision making: Expertise and training effects', *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 32(6), pp. 828–844. doi: 10.1123/jsep.32.6.828.

Chiocchio, F. and Essiembre, H. (2009) 'Cohesion and performance: A meta-analytic review of disparities between project teams, production teams, and service teams', *Small Group Research*, 40(4), pp. 382–420. doi: 10.1177/1046496409335103.

Cohen, S. G. and Bailey, D. E. (1997) 'What makes teams work: Group effectiveness research from the shop floor to the executive suite', *Journal of Management*, 23(3), pp. 239–290. doi: 10.1177/014920639702300303.

Collina, P. (2003) *The rules of the game*. London, UK: Macmillan.

Costa, P. L., Passos, A. M. and Bakker, A. B. (2014a) 'Empirical validation of the team work engagement construct', *Journal of Personnel Psychology*, 13(1 A), pp. 34–45. doi: 10.1027/1866-5888/a000102.

Costa, P. L., Passos, A. M. and Bakker, A. B. (2014b) 'Team work engagement: A model of emergence', *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(2), pp. 414–436. doi: 10.1111/joop.12057.

Costa, P. L., Passos, A. M. and Bakker, A. B. (2015) 'Direct and contextual influence of team conflict on team resources, team work engagement, and team performance', *Negotiation and Conflict Management Research*, 8(4), pp. 211–227. doi: 10.1111/ncmr.12061.

Costa, P. L., Passos, A. M. and Bakker, A. B. (2016) 'The work engagement grid: predicting engagement from two core dimensions', *Journal of Managerial Psychology*, 31(4), pp. 774–789. doi: 10.1108/JMP-11-2014-0336.

Cronbach, L. J. (1951) 'Coefficient alpha and the internal structure of tests',

Psychometrika, 16(3), pp. 297–334. doi: 10.1007/BF02310555.

Curran, P. J. *et al.* (2003) ‘Finite sampling properties of the point estimates and confidence intervals of the RMSEA’, *Sociological Methods & Research*, 32(2), pp. 208–252. doi: 10.1177/0049124103256130.

DeChurch, L. A. and Mesmer-Magnus, J. R. (2010) ‘The cognitive underpinnings of effective teamwork: A meta-analysis.’, *Journal of Applied Psychology*, 95(1), pp. 32–53. doi: 10.1037/a0017328.

Devine, D. J. *et al.* (1999) ‘Teams in organizations: Prevalence, characteristics, and effectiveness’, *Small Group Research*, 30(6), pp. 678–711. doi: 10.1177/104649649903000602.

De Dreu, C. K. W. and Weingart, L. R. (2003) ‘Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: A meta-analysis.’, *Journal of Applied Psychology*, 88(4), pp. 741–749. doi: 10.1037/0021-9010.88.4.741.

Edmondson, A. (1999) ‘Psychological safety and learning behavior in work teams’, *Administrative Science Quarterly*, 44(2), pp. 350–383. doi: 10.2307/2666999.

Edwards, B. D. *et al.* (2006) ‘Relationships among team ability composition, team mental models, and team performance’, *Journal of Applied Psychology*, 91(3), pp. 727–736. doi: 10.1037/0021-9010.91.3.727.

Edwards, J. E. and Morrison, R. F. (1994) ‘Selecting and classifying future Naval officers: The paradox of greater specialization in broader arenas.’, in Rumsey, M. G., Walker, C. B., and Harris, J. H. (eds) *Personnel selection and classification*. Hillsdale, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc, pp. 69–84.

Fiedler, F. E. and Fiedler, J. (1975) ‘Port noise complaints: Verbal and behavioral reactions to airport-related noise.’, *Journal of Applied Psychology*, 60(4), pp. 498–506. doi: 10.1037/h0076924.

FIFA (2019) *Futsal*. Available at: <https://www.fifa.com/futsal/> (Accessed: 29 September 2019).

Finney, S. J. and DiStefano, C. (2013) ‘Non-normal and categorical data in structural equation modeling’, in Hancock, G. R. and Mueller, R. O. (eds) *Structural equation modeling: A second course*. 2nd edn. Charlotte, NC, USA: Information Age Publishing, pp. 439–492.

Finstad, K. (2010) ‘Response interpolation and scale sensitivity: Evidence against 5-point scales’, *Journal of Usability Studies*, 5(3), pp. 104–110. Available at: <http://www.usabilityprofessionals.org/>.

Fornell, C. and Larcker, D. F. (1981) ‘Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error’, *Journal of Marketing Research*, 18, pp. 39–50.

doi: 10.2307/3151312.

Gilis, B. *et al.* (2008) 'Offside decisions by expert assistant referees in association football: Perception and recall of spatial positions in complex dynamic events.', *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 14(1), pp. 21–35. doi: 10.1037/1076-898X.14.1.21.

Giulianotti, R. (2012) 'Football', in Ritzer, G. (ed.) *The Wiley-Blackwell encyclopedia of globalization*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, pp. 1–2. doi: 10.1002/9780470670590.wbeog213.

Gladstein, D. L. (1984) 'Groups in context: A model of task group effectiveness', *Administrative Science Quarterly*, 29(4), p. 499. doi: 10.2307/2392936.

González-Oya, J. L. and Dosil, J. (2004) 'Características psicológicas de los árbitros de fútbol de la Comunidad Autónoma Gallega', *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 4(1–2), pp. 53–66. Available at: <https://revistas.um.es/cpd/article/view/112451/106691>.

Graff, D., Koria, M. and Karjalainen, T.-M. (2009) 'Modelling research into cross-functional team effectiveness', in *Proceedings of the IASDR Conference, Seoul, South Korea*, pp. 2363–2372. Available at: <http://www.iasdr2009.org/ap/Papers/Orally Presented Papers/Design Education/Modelling Research Into Cross- Functional Team Effectiveness.pdf>.

Griepentrog, B. K. and Fleming, P. J. (2003) 'Shared mental models and team performance: Are you thinking what we're thinking?', in *Paper presented at the 18th Annual Conference of the Society of Industrial Organizational Psychology*. Orlando, FL.

Gudmundsson, E. (2009) 'Guidelines for translating and adapting psychological instruments', *Nordic Psychology*, 61(2), pp. 29–45. doi: 10.1027/1901-2276.61.2.29.

Gulec, U. and Yilmaz, M. (2016) 'A serious game for improving the decision making skills and knowledge levels of Turkish football referees according to the laws of the game', *SpringerPlus*, 5(1), p. 622. doi: 10.1186/s40064-016-2227-0.

Hackman, J. R. (1983) *A normative model of work team effectiveness*. 2 Report. Yale, MI: Yale school of organization and management. Available at: <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a136398.pdf>.

Hackman, J. R. (1987) 'The design of work teams', in Lorsch, J. W. (ed.) *Handbook of organizational behaviour*. Englewood Cliffs, NJ, USA: Prentice-Hall, pp. 315–342.

Hackman, J. R. and Morris, C. G. (1975) 'Group tasks, group interaction process, and group performance effectiveness: A review and proposed integration', *Advances in Experimental Social Psychology*, 8(C), pp. 45–99. doi: 10.1016/S0065-2601(08)60248-8.

Hair, J. F. *et al.* (2014) *Multivariate data analysis: Pearson new international edition*. 7th edn. Harlow, England: Pearson. Available at:

<http://www.pearsonhighered.com/educator/product/Multivariate-Data-Analysis/9780138132637.page>.

Hayes, A. F. (2018) *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. 2nd edn. New York, NY: The Guilford Press. doi: 10.15713/ins.mmj.3.

Hollenbeck, J. R. *et al.* (1995) 'Multilevel theory of team decision making: Decision performance in teams incorporating distributed expertise.', *Journal of Applied Psychology*, 80(2), pp. 292–316. doi: 10.1037/0021-9010.80.2.292.

Hollenbeck, J. R. *et al.* (1998) 'Accuracy decomposition and team decision making: Testing theoretical boundary conditions.', *Journal of Applied Psychology*, 83(3), pp. 494–500. doi: 10.1037/0021-9010.83.3.494.

Hu, L. and Bentler, P. M. (1999) 'Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives', *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*. Psychology Press, 6(1), pp. 1–55. doi: 10.1080/10705519909540118.

Ilgen, D. R. *et al.* (2005) 'Teams in organizations: From input-process-output models to IMOI models', *Annual Review of Psychology*, 56(1), pp. 517–543. doi: 10.1146/annurev.psych.56.091103.070250.

Ilgen, D. R. and Pulakos, E. D. (eds) (1999) *The changing nature of performance: implications for staffing, motivation, and development*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass.

INE (2011) *Classificação portuguesa das profissões 2010*. Lisboa, Portugal: Author.

International Labour Office (2012) *International Standard Classification of Occupations, Isco-08*. Geneva, Switzerland: International Labour Organization. doi: 10.13140/RG.2.1.1419.3126.

Johansen, B. T. (2015) 'Reasons for officiating soccer: The role of passion-based motivations among Norwegian elite and non-elite referees', *Movement & Sport Sciences - Science & Motricité*, (87), pp. 23–30. doi: 10.1051/sm/2014012.

Johnson-Laird, P. N. (1995) *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness*. Cambridge, MA, USA: Harvard University Press.

Jorgensen, T. D. *et al.* (2019) 'semTools: Useful tools for structural equation modeling (R package version 0.5-1.933) [Computer software]'. Available at: <https://cran.r-project.org/package=semTools>.

Klein, G. A. and Pierce, L. (2001) 'Adaptive teams', in *Proceedings of the 6th ICCRTS collaboration in the information age track 4: C2 decision-making and cognitive analysis*, pp. 1–28. Available at: http://dodccrp.org/events/6th_ICCRTS/Tracks/Papers/Track4/132_tr4.pdf.

Klimoski, R. and Mohammed, S. (1994) 'Team mental model: Construct or metaphor?', *Journal of Management*, 20(2), pp. 403–437. doi: 10.1177/014920639402000206.

Kline, R. B. (2015) 'Path models', in Dunn, D. S. (ed.) *Oxford bibliographies in psychology*. New York, NY, USA: Oxford University Press. doi: 10.1093/OBO/9780199828340-0173.

Knight, C., Patterson, M. and Dawson, J. (2017) 'Building work engagement: A systematic review and meta-analysis investigating the effectiveness of work engagement interventions', *Journal of Organizational Behavior*, 38(6), pp. 792–812. doi: 10.1002/job.2167.

Kozlowski, S. W. J., Gully, S. M., McHugh, P. P., *et al.* (1996) 'A dynamic theory of leadership and team effectiveness: Developmental and task contingent leader roles', *Research in Personnel and Human Resources Management*, 14, pp. 253–306. Available at: https://www.researchgate.net/publication/261170963_A_dynamic_theory_of_leadership_and_team_effectiveness_Developmental_and_task_contingent_leader_roles.

Kozlowski, S. W. J., Gully, S. M., Salas, E., *et al.* (1996) 'Team leadership and development: Theory, principles, and guidelines for training leaders and teams', in Beyerlein, M., Johnson, D., and Beyerlein, S. (eds) *Advances in interdisciplinary studies of work teams: Team leadership*. Greenwich, CT, USA: JAI Press, pp. 251–289.

Kozlowski, S. W. J. *et al.* (1999) 'Developing adaptive teams: A theory of compilation and performance across levels and time', in Ilgen, D. R. and Pulakos, E. D. (eds) *The changing nature of work performance: Implications for staffing, personnel actions, and development*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass, pp. 240–292.

Kozlowski, S. W. J. and Ilgen, D. R. (2006) 'Enhancing the effectiveness of work groups and teams', *Psychological Science in the Public Interest*, 7(3), pp. 77–124. doi: 10.1111/j.1529-1006.2006.00030.x.

Kraiger, K. and Wenzel, L. H. (1997) *Conceptual development and empirical evaluation of measures of shared mental models as indicators of team effectiveness, Team performance assessment and measurement: Theory, methods, and applications*. Edited by M. T. Brannick, E. Salas, and C. W. Prince. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates. doi: 10.4324/9781410602053-11.

LePine, J. A. *et al.* (2008) 'A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multidimensional model and relationships with team effectiveness criteria', *Personnel Psychology*, 61(2), pp. 273–307. doi: 10.1111/j.1744-6570.2008.00114.x.

Levin, K. A. (2006) 'Study design III: Cross-sectional studies', *Evidence-Based Dentistry*, 7(1), pp. 24–25. doi: 10.1038/sj.ebd.6400375.

Likert, R. (1932) 'A technique for the measurement of attitudes', *Archives of Psychology*, 22(140), pp. 1–55. Available at: http://www.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf.

Lim, B. and Klein, K. J. (2006) 'Team mental models and team performance: A field study of the effects of team mental model similarity and accuracy', *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), pp. 403–418. doi: 10.1002/job.387.

Lima, T. (1982) *Fora o árbitro*. Lisboa, Portugal: Editora Caminho.

LimeSurvey GmbH (2019) 'LimeSurvey: An open source survey tool [Computer software]'. Hamburg, Germany: Author. Available at: <http://www.limesurvey.org>.

MacMahon, C. *et al.* (2007) 'Decision-making skills and deliberate practice in elite association football referees', *Journal of Sports Sciences*, 25(1), pp. 65–78. doi: 10.1080/02640410600718640.

Mallo, J. *et al.* (2009a) 'Activity profile of top-class association football referees in relation to fitness-test performance and match standard', *Journal of Sports Sciences*, 27(1), pp. 9–17. doi: 10.1080/02640410802298227.

Mallo, J. *et al.* (2009b) 'Physical demands of top-class soccer assistant refereeing during high-standard matches', *International Journal of Sports Medicine*, 30(5), pp. 331–336. doi: 10.1055/s-0029-1202339.

Mardia, K. V. (1970) 'Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications', *Biometrika*, 57(3), pp. 519–530. doi: 10.1093/biomet/57.3.519.

Marks, M. A. *et al.* (2000) 'Performance implications of leader briefings and team-interaction training for team adaptation to novel environments', *Journal of Applied Psychology*, 85(6), pp. 971–986. doi: 10.1037//0021-9010.85.6.971.

Marks, M. A. *et al.* (2002) 'The impact of cross-training on team effectiveness', *Journal of Applied Psychology*, 87(1), pp. 3–13. doi: 10.1037/0021-9010.87.1.3.

Marks, M. A., Mathieu, J. E. and Zaccaro, S. J. (2001) 'A temporally based framework and taxonomy of team processes', *Academy of Management Review*, 26(3), pp. 357–376. doi: 10.5465/AMR.2001.4845785.

Marôco, J. (2014) *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. 2nd edn. Pêro Pinheiro, Portugal: ReportNumber.

Marques-Quinteiro, P. *et al.* (2015) 'Measuring adaptive performance in individuals and teams', *Team Performance Management: An International Journal*, 21(7/8), pp. 339–360. doi: 10.1108/TPM-03-2015-0014.

Mascarenhas, D. R. D. *et al.* (2009) 'Physical performance and decision making in association football referees: A naturalistic study', *The Open Sports Sciences Journal*, 2(1), pp. 1–

9. doi: 10.2174/1875399X00902010001.

Mascarenhas, D. R. D., O'Hare, D. and Plessner, H. (2006) 'The psychological and performance demands of association football refereeing', *International Journal of Sport Psychology*, 37, pp. 99–120. Available at: https://www.researchgate.net/publication/289220929_The_psychological_and_performance_demands_of_association_football_refereeing.

Maslach, C. and Leiter, M. P. (1997) *The truth about burnout: How organizations cause personal stress and what to do about it*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass.

Mathieu, J. E. *et al.* (2000) 'The influence of shared mental models on team process and performance.', *Journal of Applied Psychology*, 85(2), pp. 273–283. doi: 10.1037/0021-9010.85.2.273.

Mathieu, J. E. *et al.* (2005) 'Scaling the quality of teammates' mental models: Equifinality and normative comparisons', *Journal of Organizational Behavior*, 26(1), pp. 37–56. doi: 10.1002/job.296.

Mathieu, J. E. *et al.* (2008) 'Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future', *Journal of Management*, 34(3), pp. 410–476. doi: 10.1177/0149206308316061.

McDonald, R. P. (1999) *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ, USA: Routledge. doi: 10.4324/9781410601087.

McGrath, J. E. (1964) 'Toward a "theory of method" for research on organizations', in Cooper, W. W., Leavitt, H. J., and Shelly, M. W. (eds) *New perspectives in organization research*. New York, NY, USA: John Wiley & Sons, pp. 533–556.

McGrath, J. E., Arrow, H. and Berdahl, J. L. (2000) 'The study of groups: Past, present, and future', *Personality and Social Psychology Review*, 4(1), pp. 95–105. doi: 10.1207/S15327957PSPR0401_8.

McGrath, J. E. and Tschan, F. (2004) 'Dynamics in groups and teams: Groups as complex action systems', in Poole, M. S. and van de Ven, A. H. (eds) *Handbook of organizational change and innovation*. Oxford, UK: Oxford University Press, pp. 50–72. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijleo.2008.12.034>.

McIntyre, R. M. and Salas, E. (1995) 'Measuring and managing for team performance: Emerging principles from complex environments', in Guzzo, R. A. and Salas, E. (eds) *Team effectiveness and decision making in organizations*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass, pp. 149–203.

McNamara, A. *et al.* (2018) 'skimr: Compact and flexible summaries of data (R package

version 1.0.3) [Computer software]'. Available at: <https://cran.r-project.org/package=skimr>.

Mohammed, S., Ferzandi, L. and Hamilton, K. (2010) 'Metaphor no more: A 15-year review of the team mental model construct', *Journal of Management*, 36(4), pp. 876–910. doi: 10.1177/0149206309356804.

Mohammed, S., Klimoski, R. and Rentsch, J. R. (2000) 'The measurement of team mental models: We have no shared schema', *Organizational Research Methods*, 3(2), pp. 123–165. doi: 10.1177/109442810032001.

Morris, W. B. and M., R. & N. (1986) 'On looking into the black box: Prospects and limits in the search for mental models.', *Psychological bulletin*, 100(3), pp. 349–363. doi: 10.1037/0033-2909.100.3.349.

Muthén, L. K. and Muthén, B. O. (2017) *Mplus user's guide*. 8th edn. Los Angeles, CA, USA: Muthén & Muthén. doi: 10.1111/j.1600-0447.2011.01711.x.

Nunnally, J. C. and Bernstein, I. H. (1994) *Psychometric theory*. 3rd edn. New York, NY, USA: McGraw-Hill.

Oudejans, R. R. D. *et al.* (2000) 'Errors in judging "offside" in football', *Nature*, 404(6773), pp. 33–33. doi: 10.1038/35003639.

Oudejans, R. R. D. *et al.* (2005) 'How position and motion of expert assistant referees in soccer relate to the quality of their offside judgements during actual match play', *International Journal of Sport Psychology*, 36(1), pp. 3–21. Available at: <https://psycnet.apa.org/record/2005-06291-002>.

Parsons, T. and Bairner, A. (2015) "'You want the buzz of having done well in a game that wasn't easy": A sociological examination of the job commitment of English football referees', *Movement & Sport Sciences - Science & Motricité*, (87), pp. 41–52. doi: 10.1051/sm/2014017.

Pimentel, J. (1982) *Radiografia do futebol português*. Porto, Portugal: Livraria Leitura.

Pittenger, L. M. (2015) 'Emotional and social competencies and perceptions of the interpersonal environment of an organization as related to the engagement of IT professionals', *Frontiers in Psychology*, 6(APR), pp. 1–17. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00623.

Priest, H. A. *et al.* (2002) 'Understanding team adaptability: Initial theoretical and practical considerations', *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 46(3), pp. 561–565. doi: 10.1177/154193120204600372.

R Core Team (2019) 'R: A language and environment for statistical computing (version 3.6.1) [Computer software]'. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Available at: <https://www.r-project.org/>.

Reijseger, G. *et al.* (2017) 'From motivation to activation: Why engaged workers are better

performers’, *Journal of Business and Psychology*, 32(2), pp. 117–130. doi: 10.1007/s10869-016-9435-z.

Rentsch, J. R. and Klimoski, R. J. (2001) ‘Why do “great minds” think alike?: Antecedents of team member schema agreement’, *Journal of Organizational Behavior*, 22(2), pp. 107–120. doi: 10.1002/job.81.

Revelle, W. (2019) ‘psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research (R package version 1.9.4) [Computer software]’. Evanston, IL: Northwestern University. Available at: <https://cran.r-project.org/package=psych>.

Rios, J. and Wells, C. (2014) ‘Validity evidence based on internal structure.’, *Psicothema*, 26(1), pp. 108–116. doi: 10.7334/psicothema2013.260.

Rosseel, Y. (2012) ‘lavaan: An R package for structural equation modeling’, *Journal of Statistical Software*, 48(2), pp. 1–21. doi: 10.18637/jss.v048.i02.

RStudio Team (2019) ‘RStudio: Integrated development for R (version 1.2.1330) [Computer software]’. Boston, MA, USA: RStudio, Inc. Available at: <http://www.rstudio.com/>.

Salanova, M., Agut, S. and Peiró, J. M. (2005) ‘Linking organizational resources and work engagement to employee performance and customer loyalty: The mediation of service climate’, *Journal of Applied Psychology*, 90(6), pp. 1217–1227. doi: 10.1037/0021-9010.90.6.1217.

Salas, E. *et al.* (1992) ‘Toward an understanding of team performance and training’, in Swezey, R. W. and Salas, E. (eds) *Teams: Their training and performance*. Westport, CT, USA: Ablex Publishing, pp. 3–29. Available at: <https://psycnet.apa.org/record/1992-98450-001>.

Salas, E. and Frush, K. (eds) (2013) *Improving patient safety through teamwork and team training*. New York, NY, USA: Oxford University Press.

Salas, E., Sims, D. E. and Burke, C. S. (2005) ‘Is there a “Big Five” in teamwork?’, *Small Group Research*, 36(5), pp. 555–599. doi: 10.1177/1046496405277134.

Sampedro, J. (1993) *Iniciación al fútbol sala*. Madrid, Spain: Gymnos Editorial.

Sampedro, J. (1997) *Fútbol sala: Las acciones del juego*. Madrid, Spain: Gymnos Editorial.

Santos, C. M., Uitdewilligen, S. and Passos, A. M. (2015) ‘A temporal common ground for learning: The moderating effect of shared mental models on the relation between team learning behaviours and performance improvement’, *European Journal of Work and Organizational Psychology*. Routledge, 24(5), pp. 710–725. doi: 10.1080/1359432X.2015.1049158.

Schaufeli, W. B. *et al.* (2002) ‘The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach’, *Journal of Vocational Behavior*, 3(1), pp. 71–92. doi: 10.1023/A:1015630930326.

Schaufeli, W. B. and Bakker, A. B. (2003) *Utrecht work engagement scale*. Utrecht, The Netherlands: Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University.

Schaufeli, W. B. and Bakker, A. B. (2004) 'Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study', *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), pp. 293–315. doi: 10.1002/job.248.

Schaufeli, W. B. and Bakker, A. B. (2010) 'Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept', in Bakker, A. B. and Leiter, M. P. (eds) *Work engagement: A handbook of essential theory and research*. New York, NY: Psychology Press, pp. 10–24. Available at: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/2010-06187-002>.

Simons, T., Pelled, L. H. and Smith, K. A. (1999) 'Making use of difference: Diversity, debate, and decision comprehensiveness in top management teams', *Academy of Management Journal*, 42(6), pp. 662–673. doi: 10.5465/256987.

Sinval, J. *et al.* (2018) 'Brazil-Portugal transcultural adaptation of the UWES-9: Internal consistency, dimensionality, and measurement invariance', *Frontiers in Psychology*, 9, pp. 1–18. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00353.

Smith-Jentsch, K. A., Mathieu, J. E. and Kraiger, K. (2005) 'Investigating linear and interactive effects of shared mental models on safety and efficiency in a field setting', *Journal of Applied Psychology*, 90(3), pp. 523–535. doi: 10.1037/0021-9010.90.3.523.

Smith, E. M., Ford, J. K. and Kozlowski, S. W. J. (1997) 'Building adaptive expertise: Implications for training design strategies', in Quiñones, M. A. and Ehrenstein, A. (eds) *Training for a rapidly changing workplace: Applications of psychological research*. Washington, DC, USA: American Psychological Association, pp. 89–118. doi: 10.1037/10260-004.

Steiner, I. D. (1972) *Group processes and productivity*. New York, NY, USA: Academic Press.

Stout, R. J. *et al.* (1999) 'Planning, shared mental models, and coordinated performance: An empirical link is established', *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 41(1), pp. 61–71. doi: 10.1518/001872099779577273.

Sundstrom, E. D. (1999) *Supporting work team effectiveness: Best management practices for fostering high performance*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass Publishers.

Sundstrom, E. D., De Meuse, K. P. and Futrell, D. (1990) 'Work teams: Applications and effectiveness.', *American Psychologist*, 45(2), pp. 120–133. doi: 10.1037/0003-066X.45.2.120.

Tims, M. *et al.* (2013) 'Job crafting at the team and individual level: Implications for work engagement and performance', *Group & Organization Management*, 38(4), pp. 427–454. doi: 10.1177/1059601113492421.

Torrente, P. *et al.* (2012) ‘Teams make it work: How team work engagement mediates between social resources and performance in teams’, *Psicothema*, 24(1), pp. 106–112. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22269372>.

Vicente, Â., Rodrigues, B. S. and D’Oliveira, T. C. (2014) ‘Escala de Eficácia de Equipas (3Es): Adaptação para o contexto Português’, *Laboratório de Psicologia*, 12(1), pp. 3–13. doi: 10.14417/lp.884.

Wageman, R. (1995) ‘Interdependence and group effectiveness’, *Administrative Science Quarterly*, 40(1), p. 145. doi: 10.2307/2393703.

Webb, T. (2016) “‘Knight of the whistle’: W.P. Harper and the impact of the media on an association football referee”, *The International Journal of the History of Sport*, 33(3), pp. 306–324. doi: 10.1080/09523367.2016.1151004.

Webber, S. S. *et al.* (2000) ‘Enhancing team mental model measurement with performance appraisal practices’, *Organizational Research Methods*, 3(4), pp. 307–322. doi: 10.1177/109442810034001.

Webber, S. S. and Donahue, L. M. (2001) ‘Impact of highly and less job-related diversity on work group cohesion and performance: A meta-analysis’, *Journal of Management*, 27(2), pp. 141–162. doi: 10.1016/S0149-2063(00)00093-3.

Weinstein, N. D. (1978) ‘Individual differences in reactions to noise: A longitudinal study in a college dormitory.’, *Journal of Applied Psychology*, 63(4), pp. 458–466. doi: 10.1037/0021-9010.63.4.458.

Wicker, P. and Frick, B. (2016) ‘Recruitment and retention of referees in nonprofit sport organizations: The trickle-down effect of role models’, *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 27(3), pp. 1304–1322. doi: 10.1007/s11266-016-9705-4.

Woehr, D. J. and Rentsch, J. R. (2003) ‘Elaborating team member schema similarity: A social relations modeling approach’, in *Paper presented at the 18th Annual Conference of the Society of Industrial Organizational Psychology*. Orlando, FL.

Wright, S. (1934) ‘The method of path coefficients’, *The Annals of Mathematical Statistics*, 5(3), pp. 161–215. doi: 10.1214/aoms/1177732676.

Zaccaro, S. J., Rittman, A. L. and Marks, M. A. (2001) ‘Team leadership’, *The Leadership Quarterly*, 12(4), pp. 451–483. doi: 10.1016/S1048-9843(01)00093-5.

V. Anexos

5.1. Anexo A. Instrumentos Psicométricos

5.1.1. Modelos Mentais Partilhados

Apresentamos de seguida um conjunto de afirmações sobre a sua equipa de arbitragem e respetiva forma de trabalho. Indique em que medida concorda ou discorda com cada uma das 13 afirmações, utilizando a escala seguinte:

Tabela 12 - Modelos mentais partilhados

Item	Discordo totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo totalmente
1. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante sobre os recursos que são necessários para tomar as decisões durante um jogo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante sobre a tecnologia e as ferramentas necessárias para tomar as decisões durante um jogo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante sobre os procedimentos e práticas necessários para tomar as decisões durante um jogo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Na minha equipa, mesmo quando somos confrontados com incidentes ou problemas relacionados com a nossa atuação, temos um entendimento semelhante sobre como realizar as nossas tarefas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante em relação ao que cada um tem que fazer (ex.: treinar durante a semana, preparar adequadamente o jogo, adotar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A Eficácia das Equipas de Arbitragem de Futsal: Contributos dos Processos Cognitivos e Afetivos

Item	Discordo totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo totalmente
um comportamento exemplar, tomar uma decisão difícil).							
6. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante sobre a forma como os papéis de cada um estão relacionados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante sobre a forma como interagir uns com os outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante sobre quais os melhores métodos para comunicar uns com os outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante em relação aos conhecimentos, competências e capacidades de cada um.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante em relação às preferências de cada um, que são relevantes para tomar as decisões durante um jogo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante em relação às prioridades estratégicas do jogo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante em relação às implicações das decisões estratégicas que são tomadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Na minha equipa, os membros têm um entendimento semelhante sobre quais os aspetos do jogo que são mais importantes para o desempenho da equipa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5.1.2. Eficácia do Trabalho em Equipa (Vicente, Rodrigues and D’Oliveira, 2014)

Abaixo encontram-se afirmações que se referem à forma como a sua equipa trabalhou durante a época passada e trabalha na atual. Pensando no trabalho desenvolvido pela sua equipa de arbitragem, indique em que medida concorda ou discorda com cada uma das afirmações utilizando a escala seguinte.

Tabela 13 - *Eficácia do Trabalho em Equipa*

Item	Discordo totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo totalmente
1. A minha equipa teve/tem um bom desempenho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Estou satisfeito em trabalhar nesta equipa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Não hesitaria em trabalhar com esta equipa na próxima época.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Os membros da minha equipa alcançaram/alcançam os objetivos que lhes foram definidos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Os membros da minha equipa produzem trabalho com qualidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Esta equipa é eficaz.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Os elementos do meu grupo ajustam-se às mudanças que ocorrem no contexto da arbitragem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Quando ocorre um problema, os membros da minha equipa conseguem solucioná-lo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Os novos membros são facilmente integrados na minha equipa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Os membros da minha equipa poderão trabalhar muito tempo em conjunto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Item	Discordo totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo totalmente
11. O clima social desta equipa de arbitragem é bom.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Na nossa equipa as relações são harmoniosas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Na nossa equipa damos-nos bem uns com os outros.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5.1.3. Adaptação no Trabalho em Equipa (Marques-Quinteiro *et al.*, 2015)

De seguida encontram-se afirmações que se referem à forma como a sua equipa se adapta a novos problemas ou situações. Pensando no trabalho desenvolvido pela sua equipa de arbitragem, indique em que medida concorda ou discorda com cada uma das afirmações utilizando a escala seguinte.

Tabela 14 - Adaptação no trabalho em equipa

Item	Discordo totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo totalmente
1. Na resolução de problemas para os quais não existiam respostas fáceis ou diretas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. A encontrar formas inovadoras de lidar com situações inesperadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. No uso de novas ideias para superar os problemas que, entretanto, foram surgindo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. A desenvolver planos de ação, em curto espaço de tempo, para lidar com imprevistos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. A superar as dificuldades que foram e vão surgindo ao longo da época.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Item	Discordo totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo totalmente
6. Na procura e desenvolvimento de novas competências para dar resposta a situações/ problemas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. A aprender novas formas de analisar informação relevante e tomar decisões.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. A ajustar o estilo pessoal de cada membro, ao da equipa como um todo, para alcançar os objetivos propostos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. A permanecer calma sobre pressão, lidando positivamente com a frustração.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. A manter o foco quando lidou com múltiplas informações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5.1.4. *Team Work Engagement* (Costa, Passos and Bakker, 2014a)

Pense agora nos sentimentos da sua equipa em relação ao trabalho que desenvolve. Indique em que medida concorda ou discorda com cada uma das afirmações utilizando a escala seguinte.

Tabela 15 - *Team Work Engagement*

Item	Discordo totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo totalmente
1. Quando estamos a exercer a função de árbitro, em equipa, sentimo-nos cheios de energia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Sentimo-nos com força e motivação quando estamos a arbitrar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Estamos entusiasmados com esta atividade/função.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Esta atividade/função inspira-nos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A Eficácia das Equipas de Arbitragem de Futsal: Contributos dos Processos Cognitivos e Afetivos

Item	Discordo totalmente	Discordo muito	Discordo em parte	Não concordo, nem discordo	Concordo em parte	Concordo muito	Concordo totalmente
5. Durante a atividade de arbitrar, temos vontade de participar nas suas diversas variáveis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Somos felizes quando estamos envolvidos nesta atividade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Estamos orgulhosos com o trabalho desenvolvido ao longo da época passada e desta época.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Estamos comprometidos na atividade/função da arbitragem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. “Deixamo-nos levar” pelas atividades desta função.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5.2. Anexo B. Página de Apresentação do Estudo Online



LimeSurvey

"A eficácia das equipas de arbitragem de futsal: Contributos dos processos cognitivos e afetivos" (João Sinval, ISCTE-IUL)
clique aqui

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Este questionário insere-se numa investigação no âmbito do Mestrado em Políticas de Desenvolvimento de Recursos Humanos do Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL) sobre a o **Contributo dos Processo Cognitivos e Afetivos na Eficácia das Equipas de Arbitragem de Futsal**, levada a cabo por João Sinval, sob a orientação da Prof.ª Doutora Ana Margarida Passos.

Esta investigação tem por objetivo conhecer as perceções dos árbitros de futsal do quadro nacional da Federação Portuguesa de Futebol (FPF) sobre o contributo dos processos cognitivos e afetivos na eficácia e funcionamento das equipas de arbitragem. Vamos pedir-lhe que responda a um conjunto de perguntas sobre assuntos relacionados com a sua atividade de árbitro no contexto da equipa de arbitragem. **Todas as respostas são importantes**, não há respostas certas ou erradas, queremos conhecer o seu ponto de vista sobre as experiências nesta atividade. Caso pretenda, temos todo o gosto em partilhar consigo os resultados deste trabalho que pensamos poder contribuir para ampliação do conhecimento quanto à realidade de trabalho das equipas de arbitragem de futsal no contexto nacional na FPF.

A sua participação é voluntária, sendo livre para recusar-se a participar, retirar o seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem que haja qualquer efeito. As informações recolhidas são **confidenciais** e somente serão utilizadas para a investigação científica. Os resultados deste trabalho poderão ser divulgados somente em locais de comunicação científica (congressos, por exemplo), **sempre com a manutenção da sua identidade em sigilo**.

Cordialmente,

João Sinval - Mestrando / Investigador Responsável;

Prof.ª Doutora Ana Margarida Passos (ISCTE-IUL) – Orientadora (supervisora do estudo)

Observação:

- Em caso de dúvidas referentes a esta investigação entre em contato com:

ana.passos@iscte-iul.pt

ou fale diretamente com João Sinval: joao_pedro_sinval@iscte-iul.pt; telefone 916 439 555

Próximo >>

Carregar questionário não concluído

Sair e limpar questionário

5.3. Anexo C. Pedido de autorização à FPF



João Sinval <joao.sinval89@gmail.com>

Questionário Árbitros de Futsal dos Quadros da FPF

1 mensagem

João Sinval <joao.sinval89@gmail.com>
Para: João Rocha <joao.rocha@fpf.pt>
Bcc: Jorge Sinval <jorgesinval@gmail.com>

26 de abril de 2018 às 09:57

Bom dia Sr. Engenheiro João Rocha,

Tal como lhe tinha falado no Torneio InterAssociações Feminino (Sub-18) que teve lugar em Coimbra no mês de fevereiro, atualmente encontro-me a frequentar o 2.º ano do Mestrado em Políticas de Desenvolvimento de Recursos Humanos no ISCTE-IUL.

Neste momento estou na fase da Dissertação de Mestrado, sendo o meu Tema referente "A eficácia das equipas de arbitragem de futsal: contributos dos processos cognitivos e afetivos", e pretendo através de um questionário simples perceber em que medida os processos cognitivos e afetivos afetam a eficácia das equipas de arbitragem de futsal.

Tal como tinha ficado acertado, envio o questionário no link *infra*:

<http://inqueritos.iscte-iul.pt/imesurvey/index.php?sid=668827>

Solicitando que o mesmo pudesse ser enviado para todos os árbitros que atualmente se encontram em atividade nos quadros da Federação Portuguesa de Futebol na vertente de Futsal.

Obviamente que após a recolha e análise dos dados terei todo o gosto em apresentar as minhas evidências e conclusões à FPF.

Questiono se há necessidade de formalizar este pedido/informação por outro meio ou para uma outra entidade.

Antecipadamente agradeço a atenção prestada, estando ao dispor para qualquer esclarecimento julgado oportuno.

—

Com os Melhores Cumprimentos / Best Regards

João Pedro Pereira Sinval (BS Edu)
Master Student in Development Policies of Human Resources
ISCTE - University Institute of Lisbon
Executive Master in Management
ISG - Business & Economics School
Graduated in Labor Sciences and Industrial Relations
ISCTE - University Institute of Lisbon
Officer of the Portuguese Army

5.4. Anexo D. Divulgação do questionário por parte da FPF



João Sinval <joao.sinval89@gmail.com>

Questionário para estudo universitário

1 mensagem

Arbitragem <arbitragem@fpf.pt>

13 de junho de 2018 às 16:52

Senhores Árbitros,

Boa tarde.

No âmbito de um estudo, de um árbitro de futsal, que se encontra na fase da Dissertação de Mestrado, onde o respetivo tema é "A eficácia das equipas de arbitragem de futsal: contributos dos processos cognitivos e afetivos", envia-se a seu pedido, um questionário simples de modo a perceber em que medida os processos cognitivos e afetivos afetam a eficácia das equipas de arbitragem de futsal.

Deste modo, solicita-se a todos os árbitros que queiram colaborar, que efetuem o questionário através do seguinte link:

<http://inqueritos.iscte-iul.pt/limesurvey/index.php?sid=668827>

Melhores cumprimentos,



Mauro Quaresma
Direção Arbitragem | Refereeing Department
Federação Portuguesa de Futebol
Avenida das Seleções
1495-433 Cruz Quebrada - Dafundo
Portugal
Telefone | Phone: +351 21 325 27 92 Móvel | Mobile: +351 92 414 47 36
<http://www.fpf.pt>

Este e-mail poderá conter informação restrita ou confidencial.

Caso a receba por engano agradecemos que nos informe e proceda à eliminação da mesma, sem cópia ou revelação do seu conteúdo ou de ficheiros contidos na mesma a terceiros.

This e-mail may contain privileged or confidential information.

If you have received it by mistake please let us know and delete the message without copying or disclosing it to any other person.