



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

Influência da Cor do Equipamento do Guarda-Redes no seu Desempenho no Hóquei em Patins Situação de Grande Penalidade e Livre Direto

Carolina Sofia Campos Figueiredo

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Marketing
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Paulo Duarte

Covilhã, junho de 2016

Dedicatória

Para os amantes e praticantes de hóquei em patins, pois a eles se deve a elevação máxima desta tão bonita modalidade.

Agradecimentos

Ao meu orientador, Professor Paulo Duarte, sem ele esta dissertação nunca teria chegado ao fim. Muito obrigada pela paciência infinita, pela preocupação, pela motivação e pela enorme ajuda ao longo deste percurso.

À minha irmã Cláudia por me ter ajudado tanto na revisão geral quando eu já não conseguia mais.

À minha irmã Beatriz que me ajudou tanto, a despir e a vestir guarda-redes e a dar-me dormida quando precisei de ir fazer os testes às equipas.

À minha mãe cujos contactos dentro do universo do hóquei foram essenciais para a amostra desta dissertação bem como as ideias para construir os fatos para o estudo.

E ao meu pai que sempre perguntava quando eu entregava esta dissertação deixava-me com uma enorme lista mental do que ainda faltava, mas que se prontificou a lê-la para fazer as alterações finais.

Aos meus amigos que me ouviram tantas vezes lamentar quando não tinha soluções ou quando algo não corria bem, muito obrigada por me ouvirem.

À costureira, construtora dos equipamentos integrais para o estudo, sem ti Manela, não havia dissertação, és uma criadora!

E o maior dos meus agradecimentos vai para todos os atletas e clubes que participaram nesta dissertação: AFA, AAC, ADS, FCOH, HAC, HCM e Seleção Nacional Feminina, bem como aos seus fantásticos treinadores, que permitiram que utilizasse um dos seus poucos treinos para este estudo, o meu enorme obrigada, sem vocês não haveria nenhum estudo com certeza.

Resumo

Considerando as evidências da literatura acerca da influência da cor no desempenho desportivo, o propósito deste estudo é perceber se o desempenho do guarda-redes de hóquei em patins varia em função da cor do equipamento utilizado em situação de grande penalidade e livre direto.

Para a realização do estudo foi utilizada uma amostra de conveniência composta por 9 equipas de Hóquei em Patins. Participaram neste estudo 17 guarda-redes e 57 jogadores de campo com média de idades de 20,94 anos e 23,24 anos respetivamente.

O resultado final indica que as cores seleccionadas na experiência, (branco, laranja, vermelho e cor treino) não influenciam o desempenho do guarda-redes. Apenas uma equipa (Futebol Clube de Oliveira do Hospital) foi possível identificar uma influência estatisticamente significativa.

Em termos teóricos o presente estudo constitui uma nova evidência de suporte à não existência de efeitos da cor no desempenho desportivo numa modalidade até ao momento não estudada. Ao nível prático, o presente estudo constitui um contributo para os dirigentes de clubes de hóquei na decisão da escolha das cores dos equipamentos a adquirir.

A principal limitação deste estudo é a pouca diversidade de cores utilizadas bem como a observação ter sido feita num só treino, onde o desgaste, quer para os guarda-redes, quer para os jogadores de campo, pode ter sido ser excessivo e ter influenciado os resultados. Novos estudos com recursos a outras cores e com ajustes no desenho da experiência seriam benéficos para validar os recursos atuais.

Palavras-chave:

Cor, Hóquei em patins, perceção da cor, desempenho, autoconfiança, desporto, patrocínios, sucesso, guarda-redes, grandes penalidades, livres diretos

Abstract

Considering the evidence in the literature about the influence of colors in sports performance, the aim of this study was to assess if the performance of rink hockey goalkeeper varies depending on the color of his equipment in the penalty shot and direct free hit situations.

For the study it was used a convenience sample of 9 rink hockey teams. The sample consisted in 17 goalkeepers and 57 outfield players with an average age of 20.94 years and 23.24 years respectively.

The results indicate that the colors selected in this study (white, orange, red and training color) do not influence the goalkeeper's performance. Only one team (Futebol Clube de Oliveira do Hospital) demonstrates statistical significant influence.

This study demonstrates new evidence to support the absence of color effects in sports performance in a sport not well studied yet and brings a contribution to the rink hockey club officers in choosing the colors of the equipment to be purchased.

The main limitations of this study are the lack of diversity in colors used and the fact that all observation was made in only one workout thus hypothetically influencing the results. Future studies bringing other colors as well as some design modifications to the goalkeeper equipment would most certainly be beneficial.

Keywords:

Color, Roller Hockey, color perception, performance, self-confidence, sports, sponsorships, success, goalkeeper, penalty shot, direct free hit.

Índice

1.	INTRODUÇÃO	17
2.	ENQUADRAMENTO DA MODALIDADE	19
2.1.	A Modalidade	19
2.1.1.	Características do jogo	19
2.1.2.	O Guarda-Redes e Proteções	19
2.1.3.	A Baliza	21
2.1.4.	A Bola	21
2.1.5.	A Grande Penalidade e o Livre Direto	22
3.	O GUARDA-REDES - ELEMENTO FUNDAMENTAL DE UMA EQUIPA.....	25
4.	REVISÃO DA LITERATURA.....	27
4.1.	O Estudo da cor	27
4.1.1.	Marketing e sua Relação com a Cor.....	27
4.1.2.	Relação da cor com a perceção e o desporto	28
4.2.	A Relação entre a Autoconfiança e o Desporto	32
4.3.	Sucesso Desportivo e Patrocínios	34
5.	METODOLOGIA	39
5.1.	Abordagem da investigação.....	39
5.3.	Procedimentos metodológicos	40
5.4.	Seleção das cores	41
5.5.	Amostra.....	42
6.	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	45
6.1.	Análise dos questionários	51
7.	CONCLUSÃO	57
8.	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	61
9.	BIBLIOGRAFIA.....	63
10.	ANEXOS	66
	Anexo 1 – Questionário guarda-redes	66
	Anexo 2 – Questionário jogadores de campo.....	69
	Anexo 3 – Esquema de exercício.....	71

Lista de Figuras

Figura 1 – Guarda-redes Sénior Masculino.....	20
Figura 2 – Máscara.....	20
Figura 3 – Peitilho	20
Figura 4 – Luvas	20
Figura 5 – Caneleiras	20
Figura 6 – Proteção Pescoço	20
Figura 7 – Proteção Coxa	20
Figura 8 – Baliza laranja fluorescente	21
Figura 9 – Baliza laranja fluorescente escuro	21
Figura 10 – Bolas de Hóquei em Patins	22
Figura 11 – Marcação de Grande Penalidade	23
Figura 12 – Marcação de Livre Direto	23

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Número de livres (L) e grandes penalidades (P).....	45
Tabela 2 - Descrição das variáveis "idade" e "experiência".....	46
Tabela 3 -Características da amostra.....	46
Tabela 4 - Cruzamento das variáveis "cor" e "resultado" com percentagens.....	46
Tabela 5 - Cruzamento das variáveis "cor" e "tipo de remate".....	48
Tabela 6 - Teste Qui quadrado entre “cor” e “tipo de remate”.....	49
Tabela 7 - Cruzamento das variáveis "cor" e "resultado" da experiência com o FCOH - Futebol Clube de Oliveira de Hospital.....	50
Tabela 8 - Teste qui quadrado com a equipa FCOH entre as variáveis da tabela 7.....	50
Tabela 9 - Análise da percepção do espaço por parte dos jogadores de campo (Anexo 2).	51
Tabela 10 - Análise da percepção e confiança dos guarda-redes por parte dos jogadores de campo (Anexo 2).	52
Tabela 11 - Análise de frequências a pergunta de questionário aos guarda-redes (Anexo 1). ..	52
Tabela 12 - Análise de frequências a pergunta de questionário aos jogadores de campo (Anexo 2).	52
Tabela 13 - Análise da percepção da eficácia por parte dos jogadores de campo (Anexo 2).....	53
Tabela 14 - Análise sobre a previsibilidade da eficácia dos guarda-redes em que “B” é maior (Anexo 1).	54
Tabela 15 - Análise sobre a previsibilidade da eficácia dos guarda-redes em que “V” é maior (Anexo 1).	54
Tabela 16 - Análise sobre a previsibilidade da eficácia dos guarda-redes em que “L” é maior (Anexo 1).	54
Tabela 17 - Análise sobre a previsibilidade da eficácia dos guarda-redes em que “L” é maior (Anexo 1).	55

1. INTRODUÇÃO

A cor tem muita influência no mundo desportivo, especialmente a cor vermelha que é associada ao sucesso desportivo das equipas de futebol, a longo prazo, nas ligas inglesas (Attrill, Gresty, Hill, & Barton, 2008).

De acordo com um estudo de Hill e Barton (2005) realizado através da observação das lutas olímpicas - boxe, taekwondo, luta greco-romana e luta-livre - onde os equipamentos dos atletas são de cor vermelha ou azul e atribuídas de forma aleatória, os autores concluíram que os resultados eram significativamente mais favoráveis para os atletas que utilizam o equipamento vermelho. Os autores sugerem como justificação para os resultados a existência de uma resposta inata dos adversários à cor vermelha, que é percebida como dominante.

Outro estudo de Greenlees, Leyland, Thelwell, & Filby (2008) enuncia que os jogadores de futebol vestidos de vermelho são considerados como mais dominantes em relação aos jogadores que vestem de branco; sentindo-se mais confiantes, com autoestima superior e mais capazes de marcar golo nomeadamente de grande penalidade.

No salto em comprimento foi estudado o contraste entre as cores da pista de balanço e da tábua de chamada e se esse contraste influenciaria o padrão da corrida de balanço (Theodorou & Ioakimidou, 2013) fazendo com que os atletas a atingissem duas passadas mais cedo.

O impacto da cor não se restringe exclusivamente aos resultados desportivos esta influencia, também, as decisões dos árbitros o que foi demonstrada por Krenn (2014) para as cores azul e vermelha, tendo os resultados obtidos indicado que os árbitros decidem os lances de desarme por trás de forma mais rigorosa quando estes são operados por jogadores que vestem equipamento de cor vermelha.

Com base nas indicações da literatura, esta dissertação tem como objetivo principal o estudo da possível influência da cor no desempenho do guarda-redes na modalidade de Hóquei em Patins, a qual não foi até ao momento objeto de estudo. Sendo o guarda-redes um elemento central para o sucesso ou insucesso de uma equipa, pretende-se aferir se a cor do seu equipamento influencia a eficácia dos jogadores de campo quando estes rematam à baliza em situações de grande penalidade e livre direto.

A relevância dos resultados deste estudo tem impacto a nível teórico, proporcionando mais uma evidência aos estudos já realizados noutras modalidades relativamente à influência da cor no desporto em geral e no desempenho dos atletas em particular bem como ao nível prático, comprovando-se a influência da cor no desempenho dos jogadores de Hóquei em Patins.

Este estudo pode ajudar as equipas a conseguirem melhores resultados e, por conseguinte, atraírem mais patrocinadores, o que constitui um aspeto fulcral para o desenvolvimento da modalidade.

2. ENQUADRAMENTO DA MODALIDADE

2.1. A Modalidade

Em Portugal o Hóquei em Patins é uma modalidade reconhecida pela Federação de Patinagem de Portugal desde 1933 tendo evoluído ano após ano. O palmarés internacional de Portugal na modalidade é vasto, contando 15 Campeonatos do Mundo e 20 Campeonatos da Europa em Séniores Masculino e tendo o escalão Sénior Feminino vencido o Campeonato da Europa por 3 vezes¹.

O Hóquei em Patins é uma modalidade complexa, que envolve equilíbrio e coordenação entre patinagem e controlo da bola através do manuseamento de um aléu (ou “stick”), jogado num campo retangular delimitado nos quatro lados, por tabelas. O objetivo do jogo passa por tentar introduzir a bola, apenas com a ajuda do “stick”, na baliza da equipa adversária, fazendo assim golo.

2.1.1. Características do jogo

Cada equipa conta com, no máximo, 10 jogadores: 2 guarda-redes e 8 jogadores de campo. Dentro do rinque atuam no máximo 5 atletas: 1 guarda-redes e 4 jogadores de campo. Nesta modalidade não existe limitação do número de substituições.

2.1.2. O Guarda-Redes e Proteções

¹

(http://pt.wikipedia.org/wiki/H%C3%B3quei_em_patins#Evolu.C3.A7.C3.A3o_do_H.C3.B3quei_em_Patins_em_Portugal, em 27-01-15, às 16:55h).

Os guarda-redes (*Figura 1*) têm de utilizar, obrigatoriamente, uma máscara de proteção integral da cabeça ou um capacete e viseira (*Figura 2*), um peitilho (*Figura 3*), duas luvas de guarda-redes (*Figura 4*), duas caneleiras de guarda-redes (*Figura 5*). Opcionalmente, podem utilizar proteção para o pescoço com dimensões limitadas (*Figura 6*) e proteções elásticas ou semirrígidas para as coxas (*Figura 7*).



Figura 1 - Guarda-Redes Sénior Masculino

(fonte: <http://hoqueiminhoto.blogspot.pt/2014/05/guarda-redes-jorge-correia-renova-pela.html>, em 23-Fev-2015, às 14:13h)



Figura 2 - Máscara

(fonte:http://hstick.pt/index.php?id_product=344&controller=product&id_lang=5, em 23-Fev-2015, às 12:37h)



Figura 3 - Peitilho

(fonte: <http://www.jetroller.com/Peitilho-Guarda-Redes-CCM-Fit-09>, em 23-Fev-2015, às 12:39h)



Figura 4 - Luvas

(fonte: <http://www.jetroller.com/Luvas-de-Guarda-Redes-Meneghini>, em 23-Fev-2015, às 12:43h)



Figura 5 - Caneleiras

(fonte:<http://www.jetroller.com/Caneleiras-de-Guarda-Redes-Meneghini>, em 23-Fev-2015, às 12:48h)



Figura 6 - Proteção pescoço

(fonte:<http://www.jetroller.com/Protecao-de-Pescoco-GR-Com-colo-JET>, em 23-Fev-2015, às 12:35h)



Figura 7 - Proteção coxa

(fonte:<http://www.derodas.pt/produtos/hoquei/complementosgr/Jet020>, em 23-Fev-2015, às 12:46h)

2.1.3. A Baliza

Cada uma das balizas de Hóquei em Patins (*Figura 8 e 9*) é constituída por uma armação oca de tubos de ferro galvanizado integrando três elementos distintos, interligados por soldadura: a estrutura frontal, pintada na cor de laranja fluorescente forte, integrando três segmentos distintos, cujas normas de construção são as seguintes: dois tubos circulares são colocados na vertical - os postes da baliza - e um tubo circular é colocado na horizontal superior - a barra da baliza - permitindo a união de todo o conjunto².

Os tubos circulares que definem os postes e a barra de cada baliza têm, na sua medida exterior, um diâmetro de 75 milímetros e os cantos superiores da baliza, na sua perspetiva exterior, têm de ser cortados a 45°, relativamente ao nível vertical e horizontal dos mesmos².



Figura 8 - Baliza laranja fluorescente

(fonte: http://www.fcporto.pt/pt/noticias/pages/antevisao-fcp-ha-cambra-1a-jor-campeonato-nacional-01-10-15.aspx?p_page=6, 06 de junho de 2016 às 11:58h)



Figura 9 - Baliza laranja fluorescente escuro

(fonte: <http://radiogeice.com/fm/2015/04/17/hoquei-em-patins-jorge-correia-vai-continuar-a-defender-a-baliza-da-juventude-viana/>, 06 de junho de 2016 às 12:08h)

2.1.4. A Bola

A bola oficial é fabricada em cortiça prensada, com peso de 155 gramas sendo perfeitamente esférica e de perímetro igual a 23 centímetros.

² (<http://www.fpp.pt/media/docs/09/RegTecnico.pdf>, 06 de junho de 2016 às 10:59h)

A bola oficial de jogo (*Figura 10*) tem uma cor única - de preferência preta ou laranja, mas pode variar, pois deve contrastar com as cores da pista de jogo, das linhas de marcação e da base das tabelas³.



Figura 10 - Bolas Hóquei em Patins (fonte: <http://hoqueipatins.blogs.sapo.pt/>, em 23-Fev-2015, às 12:29h)

2.1.5. A Grande Penalidade e o Livre Direto

A execução da grande penalidade (*Figura 11*) ou livre direto (*Figura 12*) terá de ser efetuada na meia-pista da equipa sancionada e nas marcas especificamente assinaladas para tal efeito. A grande penalidade é marcada a uma distância de 5,40 metros do centro da linha da baliza e o livre direto a 7,40 metros da linha da baliza.

A grande penalidade tem de ser convertida com remate diretamente à baliza, enquanto no livre direto a bola pode ser tocada e/ou conduzida em finta até ao guarda-redes ou iniciado o remate à baliza.

O jogador executante da grande penalidade ou do livre direto dispõe de 5 segundos para a marcação após sinalética do árbitro.

Quando uma equipa atinge a 10^a falta de equipa tem de ser sancionada com a marcação de um livre direto. Esta sanção é igualmente aplicada a cada 5 faltas adicionais⁴.

³ (<http://www.fpp.pt/media/docs/09/RegTecnico.pdf>, 06 de junho de 2016 às 12:22h)

⁴ (http://www.fpp.pt/media/docs/09/RegrasJogo12_13.pdf)



Figura 11 - Marcação de Grande Penalidade

(Fonte: <http://www.rtve.es/alacarta/videos/hockey-sobre-patines/hockey-sobre-patines-campeonato-europa-suiza-espana/1528039/>, em 06 de junho de 2016 às 13:09h)



Figura 12 - Marcação Livre Direto

(Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=PNCYfMZFAUk>, em 06 de junho de 2016 às 13:15h)

A falta de equipa foi introduzida na época 2010/2011, fazendo parte das novas regras da modalidade, tornando o jogo mais emotivo e com mais golos, sendo, assim, mais competitivo e atrativo para o espectador.

Sendo um jogo muito rápido e técnico, as situações de grande penalidade e/ou de livre direto podem ser inúmeras um mesmo jogo.

No âmbito desta regulamentação, recentemente introduzida, torna-se ainda mais relevante perceber se a cor do equipamento do guarda-redes influencia mais ou menos a taxa de sucesso na marcação das grandes penalidades e/ou livres diretos; uma vez que estas situações se podem multiplicar ao longo de um só jogo.

3.O GUARDA-REDES - ELEMENTO FUNDAMENTAL DE UMA EQUIPA

A obtenção de êxito desportivo no Hóquei em Patins exige uma preparação geral e específica do guarda-redes. A condição física é essencial para um bom desempenho. O guarda-redes deve possuir força rápida, flexibilidade, velocidade de reação e velocidade de execução. A coordenação motora e velocidade de deslocamento, são características consideradas necessárias a um guarda-redes. O tempo de ação durante o jogo e a postura na baliza são fatores que determinam o esforço, que é predominantemente anaeróbico (momentos de alta intensidade e curta duração).

Os guarda-redes altos têm vantagem sobre os de menor estatura, pois cobrem uma maior superfície da baliza com o seu corpo. Em contrapartida, são tendencialmente menos ágeis, menos versáteis e menos coordenados. A altura média ideal de um guarda-redes deve ser entre 1,75m e 1,85m. O peso deve ser proporcional à altura, mas idealmente o guarda-redes deve ser magro.

Para atingir a excelência um guarda-redes, resumidamente, deve ser ágil, forte e rápido.

Apesar de ter uma importância reconhecida o lugar do guarda-redes é, muitas vezes, o mais ingrato no seio de uma equipa. Contudo, no Hóquei em Patins, é opinião generalizada que este é a peça nuclear e fundamental da equipa. Vallet (1975) diz mesmo que o **guarda-redes representa 70% da equipa** e que este é a chave da vitória ou derrota. Qualquer equipa com um guarda-redes desmoralizado entra seguramente derrotada enquanto um guarda-redes com moral elevada anima os seus colegas e contribui fortemente para que a vitória aconteça (Honório, 1988).

4. REVISÃO DA LITERATURA

4.1. O Estudo da cor

4.1.1. Marketing e sua Relação com a Cor

Em todos os produtos o marketing procura utilizar cores de forma inovadora, aproveitando ao máximo o seu potencial de influenciar os consumidores (Labrecque & Milne, 2012). As associações de cores evocadas pelos consumidores podem ser ativadas na memória através do sentido referencial da cor. Deste modo, a cor do logótipo de uma marca ativa associações relacionadas com as suas características, o que contribui para a percepção da sua personalidade (Labrecque & Milne, 2012). Pode, assim, afirmar-se que a cor é uma ferramenta poderosa do marketing e que pode criar atração ou resistência no consumidor, moldando as suas percepções.

Labrecque & Milne (2012) constataram que as pessoas tendem a escolher combinações consistentes de cor através de aspetos emocionais e que as associações formadas são consistentes entre as várias culturas. Investigando o efeito das cores na percepção dos consumidores explicaram como se conjugam na nossa memória através de redes formadas por nós e ligações. Os **nós** representam na nossa memória conceitos que podem ser excitatórios ou inibitórios; e as **ligações** representam os caminhos entre os nós, que podem ser positivas ou negativas. No entanto, quando o consumidor se depara com uma marca desconhecida não existem associações anteriores na sua memória, ou seja, não existem nós nem ligações, sendo a percepção primária da personalidade da marca nestes casos acionada no sentido referencial da cor. É necessário, portanto, escolher muito ponderadamente o nome de uma marca assim como as cores que lhe são associadas. As cores transportam um significado intrínseco e ao associar esse significado a uma marca num

movimento ponderado, a cor irá fazer parte da identidade da marca e contribuirá para o seu reconhecimento (Labrecque & Milne, 2012).

Tendo em mente todas estas informações, importa compreender como se modifica a percepção de um objeto após uma alteração da sua cor. Sabe-se que as cores estão associadas a determinados sentimentos: branca à sinceridade, pureza e limpeza; amarela ao otimismo e simpatia; cor-de-rosa à sinceridade, carinho e maciez; vermelha ao entusiasmo, excitação bem como a características de atividade e força; preta à sofisticação, luxo e imponência (Labrecque & Milne, 2012).

A análise dos elementos estéticos como a cor é especialmente importante visto que quando uma cor é associada a uma marca, mais tarde pode ser difícil e oneroso proceder à sua alteração (Labrecque & Milne, 2012). Compreende-se, deste modo a importância da cor no marketing, em especial no sucesso ou fracasso da personalidade de uma marca. Contudo, mesmo tendo por base estas evidências, questiona-se se será possível transpor estas descobertas para o universo desportivo, nomeadamente se existirão cores com associações e percepções tão poderosas quanto subtis, que chegam a poder falsear o raciocínio objetivo de um atleta num momento crucial, como seja a marcação de grandes penalidades e livres diretos.

4.1.2. Relação da cor com a percepção e o desporto

A cor é um estímulo percetual omnipresente, muitas vezes considerada como estética (Elliot & Maier, 2014). O interesse pela relação entre a cor e o funcionamento psicológico é antigo e tem sido alvo de reflexão ao longo dos últimos séculos. Goethe na sua obra “Teoria das Cores” fala da influência das cores na percepção emocional do ser humano, catalogando-as em “cores menores” (azul, vermelho-azul e azul-vermelho) e “cores maiores” (amarelo, vermelho-amarelo e amarelo-vermelho) (Elliot & Maier, 2014). Esta forma de classificação das cores, conhecidas também como cores frias e cores quentes,

deve-se às diferentes sensações e sentimentos que estas provocam nos indivíduos. As “cores menores” (frias) induzem sentimentos negativos tais como insensibilidade, ansiedade e inquietação; enquanto as “cores maiores” (quentes) inspiram sentimentos positivos como entusiasmo, ambição e sensibilidade (Elliot & Maier, 2014).

A comunidade científica chegou à conclusão que a percepção humana da cor depende de três variáveis: matiz (ou tonalidade), saturação e claridade (Deng, Hui, & Hutchinson, 2010). No que diz respeito à matiz verifica-se que o vermelho provoca níveis mais elevados de excitação que o azul; enquanto maiores níveis de claridade conduzem ao relaxamento e níveis elevados de saturação levam ao entusiasmo (Deng et al., 2010).

É assim aceite que existe uma influência da cor vermelha na percepção, cognição e comportamento do ser humano (Elliot & Maier, 2012) o que já foi comprovado no universo desportivo pela associação feita entre a cor vermelha e a supremacia, agressividade e ameaça, baseando estes factos na vida animal, como os Mandris (Greenlees et al., 2008), indicando que aqueles que contêm maior pigmentação vermelha na sua cabeça, mostram-se mais agressivos que os restantes (Feltman & Elliot, 2011).

Num estudo realizado por Feltman e Elliot (2011) concluiu-se que ambos os sexos são influenciados pela cor vermelha, num contexto desportivo, de forma tão subtil e enraizada que os autores enunciaram a hipótese da predisposição de domínio, ameaça e intimidação com a cor vermelha ser inata. Estudou-se a influência do vermelho na percepção de domínio e intimidação no taekwondo. Os resultados indicaram que os participantes, independentemente do género, sentiram-se mais dominadores e intimidadores ao vestirem equipamento de cor vermelha tendo-se sentido intimidados e dominados pelo adversário quando era este que vestia de vermelho. Assim, Feltman e Elliot (2011) concluíram que o equipamento vermelho concede uma vantagem injusta à equipa que o utiliza, nesta modalidade.

A cor não é somente uma percepção, ela está diretamente relacionada com a visão. Reconhecemos a cor quando o nosso olho conduz essa informação ao cérebro. Knudson e Kluka (1997), procuraram saber qual o impacto da visão e do treino visual no desempenho desportivo, concluindo que é possível melhorar a visão periférica e podendo melhorar o processo de aprendizagem “lendo” os adversários e aumentando o desempenho individual de um atleta. Dreiskaemper, Strauss, Hagemann, e Büsch (2013) concluíram que as funções corporais dos atletas são influenciadas pela cor do equipamento. O estudo realizado pelos autores prossegue os trabalhos de Hill & Barton (2005) sobre os desportos de combate nos Jogos Olímpicos de 2004, onde se concluiu que os lutadores que utilizavam o equipamento vermelho tinham maior taxa de sucesso do que aqueles que utilizavam o equipamento azul. No processo foram investigados os efeitos que a cor do equipamento pode ter antes, durante e após o combate baseando-se em critérios físicos, como a força e a frequência cardíaca (Dreiskaemper et al., 2013). Os resultados da experiência mostraram a influência da cor do equipamento nos critérios avaliados: a frequência cardíaca foi significativamente mais elevada durante o combate e a força foi bastante maior antes do combate, ambos quando o lutador vestia o equipamento vermelho.

Estes resultados provam que os observadores, os árbitros (Bielieniewicz (2007) e (Krenn, 2014), assim como os próprios atletas são inequivocamente influenciados pela cor do equipamento. Os resultados da força indicam que não é só a cor que alguém vê que influencia, como comprovam os estudos, mas também como o atleta se sente em função da cor do equipamento que veste. De acordo com este estudo pode dizer-se que existem cores que influenciam os atletas tanto na percepção dos adversários como no desempenho, conferindo-lhes uma vantagem antes das competições quando se equipam de vermelho (Dreiskaemper et al., 2013).

Num outro contexto, Lenoir, Vansteenkiste, Vermeulen e de Clercq (2005) analisaram as cores e os padrões de uma bola de voleibol. O estudo procurava perceber se o contraste do padrão das cores da bola de voleibol pode

modificar a percepção dos jogadores em relação à sua trajetória. Os resultados mostraram que os jogadores profissionais têm um tempo de resposta mais lento que os amadores quando a bola é lançada de frente; embora as trajetórias fossem idênticas estas evocavam diferentes padrões de locomoção, devido às suas cores. As bolas com padrão de cor contêm informação adicional que deve ser utilizada como guia para a movimentação dos atletas. A movimentação foi mais lenta nas trajetórias da bola da cor única, pois a rotação de um objeto de cor uniforme é menos perceptível do que a de um objeto com cores contrastantes (Lenoir et al., 2005).

Theodorou & Ioakimidou (2013) relacionaram o contraste da pista de corrida e a placa de chamada e de que forma essa relação influenciava o desempenho dos atletas na disciplina de salto em comprimento. Os resultados indicaram que ao utilizar a placa da cor amarela os atletas atingiam o seu TBD_{máx} (Toeboard Distance) duas passadas mais cedo, o que valida a hipótese do contraste entre a pista e a placa afetar e melhorar a performance dos atletas do salto em comprimento.

Por sua vez Damon Aiken e Pascal (2012) quiseram compreender se existem cores capazes de fazer sentir ao ser humano emoções e ter reações e atitudes diferentes. Os autores abordaram de forma diferente a questão da cor e a sua relação com o universo desportivo explorando a opinião dos fãs (na perspectiva dos espectadores do futebol) acerca das cores dos relvados artificiais e a influência da cor vermelha como parte dos edifícios desportivos, ou estádios. Os resultados mostraram que quem via os campos vermelhos sintéticos avaliava de forma mais favorável a equipa.

Outros autores decidiram investigar se os árbitros e juizes são afetados pelas variações de cor dos equipamentos. Krenn (2014) ao investigar a diferença entre as cores no universo da arbitragem no futebol concluiu que os árbitros profissionais tinham tendência a assinalar com mais rispidez e exigência as faltas cometidas pelos jogadores de equipamento vermelho. Por sua vez Bieleniewicz (2007) realizou um estudo na tentativa de provar o “efeito do

equipamento preto”, com o objetivo de quantificar o número de faltas que os árbitros assinalavam em detrimento da equipa que joga de cor preta, entre equipas que jogavam de preto, branco ou vermelho. Os resultados indicaram que, em situações iguais, os árbitros prejudicam maioritariamente as equipas de equipamento preto, o que foi justificado pela associação pejorativa da cor preta como sentimentos de agressividade, violência e brusquidão (Bieleniewicz, 2007).

Para além dos estudos realizados nos humanos (Meszoly, 2003) reporta o comportamento dos cavalos na prova de obstáculos com o intuito de compreender se poderia ser melhorado o desempenho dos cavalos, através da alteração da cor dos obstáculos. Os cavalos conseguem ver cores mas têm dificuldade em distingui-las (Meszoly, 2003) não obstante, têm a capacidade de distinguir as cores vermelha e verde. Numa experiência feita em pista coberta (de solo branco) e em pista ao ar livre (solo verde), com barreiras de cor azul ou verde colocadas alternadamente, verificou-se que os cavalos tinham mais facilidade em ultrapassar os obstáculos de cor verde na pista interior, sendo essa diferença insignificante na pista exterior.

4.2. A Relação entre a Autoconfiança e o Desporto

A autoconfiança ou valor próprio inclui a avaliação pessoal subjetiva de si próprio como intrinsecamente positiva ou negativa e reflete a extensão do que as pessoas gostam ou não em si mesmas, ou a extensão positiva ou negativa do que as pessoas pensam sobre elas próprias (Kundu & Rani, 2007) Uma avaliação global mais favorável de si mesmo indica um maior nível de autoconfiança.

A autoconfiança está diretamente relacionada com a afetividade positiva e inversamente ligada à solidão (Kundu & Rani, 2007). Indivíduos com maior autoconfiança tendem a ser mais extrovertidos, agradáveis, conscientes, emocionalmente estáveis e abertos a experiências (Kundu & Rani, 2007). Pode afirmar-se que a autoconfiança tem uma forte relação positiva com a

estabilidade emocional; uma relação moderada com extroversão e consciência; e uma fraca relação com a amabilidade e sinceridade (Kundu & Rani, 2007). Indivíduos com elevada autoconfiança tendem a ser menos propensos à depressão e à ansiedade; mais resilientes a ameaças da sua imagem; mais aptos a apreciar sentimentos positivos e a transformarem comentários negativos num desafio; são mais suscetíveis a chamar a atenção para eles próprios, procuram destacar-se e apresentam tendência para o autoengrandecimento; assumem riscos e aceitam ser comparados com outras pessoas (Kundu & Rani, 2007).

Por sua vez, a baixa autoconfiança tem impacto na área profissional, assim como nas relações interpessoais e no estado emocional. Também pode estar relacionada com problemas psicológicos, desemprego e comportamento desajustado. Níveis baixos de autoconfiança podem resultar da falta de apoio por parte da família, criando sentimentos de inadequabilidade. Os pais, a família e o estilo de educação assim como a estrutura familiar têm grande importância no desenvolvimento da autoconfiança (Kundu & Rani, 2007).

Indivíduos com níveis normais de autoconfiança são mais sensíveis a sugestões externas quando comparados com os que apresentam níveis baixos ou elevados de autoconfiança (Kundu & Rani, 2007). Os indivíduos com autoconfiança elevada têm tendência a perceber a competição desportiva como desafiadora, enquanto os que possuem menor autoconfiança veem a competição de forma ameaçadora (Bardel, Fontayne, Colombel, & Schiphof, 2010).

A autoconfiança está ainda relacionada com fatores motivacionais como o otimismo, competência e sentimentos positivos acerca de si próprio, como a capacidade de atingir o sucesso. As pessoas que sentem sensações mais positivas e apresentam uma elevada autoconfiança, geralmente, têm resultados mais positivos quer seja no trabalho ou academicamente, o que não é exceção no desporto.

No contexto desportivo, a autoconfiança é encarada como uma variável psicológica fundamental. Bardel et al. (2010) estudaram os efeitos dos resultados das partidas de ténis nos atletas e as oscilações de autoconfiança que podem sentir antes e após o jogo. Os autores concluíram que o fracasso influencia negativamente de forma mais acentuada a sensação de satisfação individual do que o sucesso a influencia de forma positiva. Bardel et al. (2010) retiraram ainda outra conclusão pertinente do seu estudo, a de que os tenistas que antes da partida sentiam valores mais elevados de habilidade desportiva no desempenho atual (os componentes de autoestima avaliados pelos autores) acabaram, eventualmente, por vencer os jogos. Em suma, desportivamente falando, um atleta que se sinta apto e satisfeito antes de uma partida, tem mais um fator favorável à sua vitória (Bardel et al., 2010).

Koivula, Hassmén, & Fallby (2002) estudaram atletas individuais de alta competição, e como a autoconfiança conduzia ao perfeccionismo e como lidavam com a derrota, concluindo que os elevados padrões de autoconfiança parecem estar diretamente relacionados com baixos níveis de preocupação sobre os seus erros em prova e com as dúvidas sobre as suas ações. Atletas mais descontraídos, ainda que com o sentido da responsabilidade em dar o seu melhor são, à partida, indivíduos com autoconfiança elevada (Koivula et al., 2002).

4.3. Sucesso Desportivo e Patrocínios

Sendo este um estudo de índole desportiva faz sentido fazer a ponte entre o marketing e o desporto e assim, perceber qual o papel do marketing e que ferramentas são utilizadas para dinamizar esta atividade, nomeadamente no contributo competitivo que este pode dar aos clubes e modalidades, especificamente ao nível da angariação de patrocínios.

O patrocínio desportivo é uma forma eficaz de associar a identidade da marca aos valores representados por um desporto em particular. Os patrocínios são uma ferramenta altamente desenvolvida para os eventos desportivos mais

ainda com a mediatização do desporto. O consenso na definição de patrocínio não tem sido fácil dado o desequilíbrio entre conceitos demasiado restritos ou abrangentes (Mattar, 2007). Em 1996 surge uma definição de patrocínio por Carroggio que não se limita a um tipo de atividade - *“O patrocínio compreende o estabelecimento de uma relação jurídica entre patrocinador e patrocinado, em função da qual o primeiro (patrocinador) colabora de forma tangível na organização ou celebração de um ato cultural, desportivo, social ou ambiental, em contrapartida, obtém do segundo (patrocinado) facilidade para difundir mensagens favoráveis a um público mais ou menos determinado”*.

O patrocínio desportivo surge como ferramenta útil para o patrocinador (empresa ou organização) difundir a mensagem da sua marca aos consumidores e utilizadores, persistindo ainda alguma dificuldade em estabelecer a diferença entre “patrocínio desportivo” e “marketing” desportivo. O termo de marketing desportivo foi utilizado pela *Advertising Age* em 1978 para descrever as atividades dos profissionais de marketing das empresas que utilizavam o desporto como ferramenta de comunicação.

Schaaf (1995) propõe que o *“patrocínio desportivo seja como um mecanismo de promoção através do qual os desportos penetram nos mercados de consumo de forma a criar publicidade e lucro para os compradores corporativos e participantes”*. Por sua vez Mullin (2004) apresenta duas definições: “marketing do desporto” e “marketing através do desporto”. A primeira representa a atividade de marketing relacionada com produtos, serviços e eventos desportivos e a segunda descreve as atividades dos profissionais de marketing de produtos industriais, de consumo e serviços, utilizando o desporto como veículo de comunicação. Esta última assemelha-se bastante ao conceito de patrocínio desportivo.

De forma geral o patrocínio desportivo pode ocorrer por meio de associação direta de eventos desportivos de várias naturezas, características e abrangências; de entidades desportivas locais, regionais, nacionais e

internacionais; e equipas e atletas das mais diversas modalidades (Mattar, 2007). Escobar (2002) e (Colantuoni, 2013) sugerem uma categorização de manifestação do patrocínio desportivo:

Patrocínio de eventos: em competições ou torneios e em três âmbitos - internacional, nacional e local. Cada um destes âmbitos oferece um nível diferente de projeção e repercussão pública, participação e interesse dos meios de comunicação social. São exemplos o Campeonato do Mundo de Futebol, os patrocinadores da FIFA já estão presentes, assim como as empresas que patrocinam o evento em si.

Patrocínio do atleta: associação entre patrocinadores e atletas de forma individual. O atleta endossa o produto ou marca do patrocinador em contrapartida do patrocínio recebido. Muitas vezes os atletas atraem diferentes tipos de patrocínio; o mais comum para um patrocinador de um jogador de futebol é fornecer a esse atleta equipamento para a sua modalidade.

Patrocínio de equipa: muitas vezes significa que o nome e logotipo de uma empresa fica à frente da camisola do equipamento. Este é o principal acordo de patrocínio para uma equipa desportiva. Existem também *outdoors* nas imediações do estádio que contêm os nomes das empresas/organizações com as quais foram celebrados acordos de patrocínios.

Patrocínio de órgãos sociais: as empresas tornam-se patrocinadoras dos órgãos sociais de um desporto. A ADIDAS é a patrocinadora oficial da FIFA, o que significa que toda a roupa utilizada pela FIFA é fabricada pela ADIDAS assim como o seu logotipo que aparece no material promocional.

Patrocínio dos “média” vinculado ao desporto: associação entre os patrocinadores e os veículos de comunicação durante a transmissão de eventos, acontecimentos, atividades e temas desportivos; esta associação

pode ocorrer através de transmissões televisivas, via internet, via rádio e imprensa.

Patrocínio de emboscada: não representa uma manifestação formal de patrocínio desportivo, trata-se de um esforço planeado por uma empresa para se associar indiretamente a uma ação desportiva, cujo objetivo é captar algum reconhecimento e benefícios associados ao patrocinador oficial. Por vezes, pode confundir a mente dos consumidores e reduz a efetividade da mensagem do patrocinador oficial, minando a qualidade e o valor da ação patrocinada (Mattar, 2007).

A exploração comercial dos direitos de imagem das personalidades desportivas é um enorme negócio (Colantuoni, 2013). Os direitos de licenciamento e de *merchandising* de grandes eventos desportivos, tais como o Campeonato Mundial de Futebol e os Jogos Olímpicos têm altos retornos financeiros.

Os maiores clubes desenvolveram e comercializaram a sua marca pelo mundo e essas marcas estão avaliadas, atualmente, em milhões de dólares e contribuem para o valor de um clube através dos lucros, dividendos dos acionistas e da valorização do capital (Colantuoni, 2013).

No mais alto escalão do Hóquei em Patins, Portugal conta com 15 Campeonatos do Mundo e mais 9 presenças em finais, sendo o segundo país com mais títulos. Em Campeonatos da Europa Portugal é o país com mais títulos contando 21 e ainda 13 presenças em finais. No que diz respeito às competições por equipas, a nível internacional, as equipas portuguesas contam com 6 vitórias na Liga Europeia e 11 na Taça CERS.

Portugal conta com o Hóquei em Patins para a elevação do seu nome e pode-se considerar esta modalidade como muito atrativa para eventuais patrocinadores, mais ainda quando, ultimamente, as fases finais de Campeonato da Europa e do Mundo têm sido transmitidas em canal aberto como foi o caso na época 2015/2016 da *Final Four* da Taça CERS, ganha pelo

Óquei de Barcelos; da *Final Four* da Liga Europeia ganha pelo Sport Lisboa e Benfica; e a fase final do Campeonato da Europa ganha pela Seleção Portuguesa. A modalidade está em plena evolução e atrai cada vez mais praticantes e espectadores aos pavilhões assim como telespectadores, pelo que a aposta de patrocinadores nas equipas portuguesas assim como nas seleções portuguesas é uma aposta que se pode demonstrar frutífera, o que, em parte, justifica a pertinência deste trabalho.

5.METODOLOGIA

5.1. Abordagem da investigação

A presente dissertação tem um carácter descritivo para a qual foi adotado um método misto.

Foi utilizado o método indutivo, uma abordagem subjetivista, que parte de casos particulares extrapolando para o geral, através da observação dos fenómenos onde os exercícios com os atletas foram filmados e categorizados.

Após o exercício prático os atletas preencheram um questionário (Anexo 1 e 2) com perguntas mistas, abertas e fechadas, passando-se, assim, para o método dedutivo, com o intuito de aceder a informações sobre os comportamentos dos atletas, para assim obter a validação das hipóteses formuladas anteriormente.

5.2. Questões da investigação

Com o desenvolvimento do estudo empírico procura-se dar resposta às seguintes questões de investigação:

- 1) As cores do equipamento utilizadas afetam o desempenho dos atletas?
- 2) As cores do equipamento afetam a autoconfiança dos atletas?

5.3. Procedimentos metodológicos

A unidade de análise primária deste ensaio são os guarda-redes, sendo estudados com base no seu desempenho contra os jogadores de campo, simulando situações que ocorrem nas competições: livres diretos, por penalização com cartão azul ou à 10^a falta; e grandes penalidades, penalização por falta na área.

A experiência foi filmada com o equipamento adequado: câmara de filmar suportada por um tripé para possível visualização posterior.

A experiência foi conduzida apenas em escalões sénior, feminino e masculino, por ser o escalão de mais alto rendimento.

Cada guarda-redes defendeu 32 lances: 16 livres Diretos e 16 penáltis, em séries de 8 (Penalti 1, Livre 1, Penalti 2, Livre 2, Penalti 3, Livre 3, Penalti 4, Livre 4), exceto a Seleção Nacional Feminina onde cada guarda-redes defendeu 36 lances, em séries de 9 (Penalti 1, Livre 1, Penalti 2, Livre 2, Penalti 3, Livre 3, Penalti 4, Livre 4 e Penalti 5). A cada série o guarda-redes vestiu um equipamento integral de cor diferente (vermelho, branco, laranja e cor normal de treino da equipa) (anexo 3). Todos os equipamentos utilizados pelos guarda-redes foram feitos especificamente para o presente estudo e que lhes permitia cobrir todas as suas proteções.

O exercício foi iniciado de forma aleatória. O primeiro guarda-redes (A) vestiu uma cor, e após a primeira série, trocou e aguardou que o outro guarda-redes (B) terminasse a sua série, e assim sucessivamente.

Os jogadores que fizeram a marcação dos livres diretos (L1, L2, L3 e L4) e penáltis (P1, P2, P3 e P4) podiam, eventualmente, ser os mesmos (L1 e P3, p. ex.), sendo o treinador de cada equipa a definir os marcadores dos lances tendo em conta as capacidades e eficácia individuais dos seus atletas.

Após o exercício prático todos os atletas envolvidos na experiência responderam a um questionário (Anexo 1 e 2), sendo o dos guarda-redes (Anexo 1) com perguntas mais fechadas e pormenorizadas que os dos jogadores de campo (Anexo 2).

5.4. Seleção das cores

As cores foram seleccionadas em parte pela literatura existente e pela experiência da investigadora, também ela jogadora de Hóquei em Patins e presentemente treinadora.

A cor branca foi escolhida na sequência do estudo de Bieleniewicz (2007) que sugere que no basquetebol os jogadores que jogam de cor branca são menos penalizados em relação aos que jogam de cor preta. Foi também considerado o facto de não ser usual um guarda-redes de Hóquei em Patins utilizar equipamento totalmente branco. Os resultados esperados com esta cor seriam algum fracasso por parte dos guarda-redes, esperando-se que este sofresse mais golos com esta cor, pois o branco poderia esbater contraste com as cores das redes da baliza, também brancas.

A cor vermelha foi seleccionada com base no estudo de Attrill et al. (2008) que relaciona o sucesso de uma equipa a longo prazo com a cor de equipamento utilizada e o trabalho de Dreiskaemper et al. (2013) que sugere também que em desportos de combate, em situações simuladas, os atletas que vestem vermelho sentem-se mais dominadores e confiantes do que quando vestem azul, assim como os adversários que vestem azul, sentem os de vermelho como mais dominadores. Para a cor vermelha, esperava-se um resultado acima da média, não sofreria demasiados golos, e defenderia bons remates, sendo uma cor que deveria estar com melhores resultados que a escolhida anteriormente.

A cor laranja foi escolhida pelo facto de as barras das balizas de Hóquei em Patins (*Figuras 8 e 9*) serem dessa cor, prevendo-se com esta escolha uma

confusão do jogador rematador, sendo a mancha laranja maior do que o que se espera em situações normais de competição, pois esta cor nunca é utilizada na totalidade, apenas aparece em alguns casos nas camisolas, nas caneleiras e/ou luvas.

Também se decidiu adotar como parte integrante do exercício a cor das camisolas de treino. Muitas vezes é a camisola que os guarda-redes utilizam nos jogos, mas para muitos atletas é apenas uma questão de conforto onde a escolha da cor nada tem a ver com o aumento ou diminuição da eficácia dos jogadores rematadores. Verificaram-se casos em que os guarda-redes não tinham qualquer camisola de treino vestida, pelo que defendiam apenas com o colete, que muitas vezes é a junção de duas cores. Surgiram muitas cores de camisolas: azul, verde fluorescente, vermelho sangue, preto; combinações de cinzento/preto, azul/cinzento, cinzento/azul, preto/cinzento, cinzento/preto, laranja/preto, azul/preto, azul/laranja, totalmente vermelho e totalmente azul.

As caneleiras e luvas dos guarda-redes também têm cores extremamente variadas, combinando várias cores, uma de cada cor ou totalmente monocromáticas. Daí que os jogadores ao visualizarem a mancha monocromática, quer vermelha, branca, ou laranja, sintam alguma diferença, pois sai do rotineiro.

5.5. Amostra

A amostra para a experiência foi selecionada por conveniência. Foram enviados pedido de colaboração a diversos clubes, tendo o estudo sido desenvolvido com aqueles que se mostraram disponíveis para colaborar.

Foram convidados a participar neste estudo as equipas:

- Amigos da Freguesia de Arazede - Seniores Masculino, 3ª Divisão Centro
- Associação Académica de Coimbra - Seniores Feminino, 1ª Divisão Nacional

- Associação Académica de Coimbra - Seniores Masculino, 2ª Divisão Sul
- Associação Desportiva Sanjoanense - Seniores Feminino, 1ª Divisão Nacional
- Futebol Clube de Oliveira do Hospital - Seniores Masculino, 3ª Divisão Centro
- Hóquei Académico de Cambra - Seniores Masculino, 1ª Divisão Nacional
- Hóquei Clube da Mealhada - Seniores Feminino, Campeonato Regional, Zona Norte
- Hóquei Clube da Mealhada - Seniores Masculino, 3ª Divisão Centro
- Seleção Nacional - Seniores Feminino, em preparação para o Campeonato do Mundo de 2016, no Chile.

O estudo envolveu um total de 74 atletas: 17 guarda-redes dos quais 7 femininos e 10 masculinos; e 57 jogadores de campo dos quais 27 femininos e 30 masculinos.

6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a recolha dos dados dos exercícios práticos assim como dos questionários procedeu-se à análise descritiva e comparativa entre os resultados dos remates e a perceção dos intervenientes.

A análise estatística foi executada com recurso ao programa IBM SPSS.

Os dados introduzidos foram: idade, experiência, lado natural de remate ou pega de *stick* (no caso dos guarda-redes) de cada jogador assim como o destino de cada remate: -golo, defesa ou falha. Foram também introduzidas as diferentes cores utilizadas pelos guarda-redes (tabelas 2, 3 e 4).

No total foram contabilizados 556 lances: 280 livres diretos e 276 grandes penalidades (tabela 1).

	Tipo de Remate		Total
	L Livre	P Grande penalidade	
Total	280	276	556

Tabela 1 - Número de livres (L) e grandes penalidades (P).

A média de idades dos jogadores de campo (tabela 2) é de 23,24 anos (desvio padrão de 5,65 anos) e a média da sua experiência é de 16,42 anos. Os jogadores têm entre 15 e 41 anos.

A média da idade dos guarda-redes (tabela 2) é 20,94 anos (desvio padrão de 4,71 anos) e a média da sua experiência é de 13,56 anos. Os guarda-redes têm entre 15 e 32 anos.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade Jogadores	15	41	23,24	5,651
Experiência Jogadores	6	30	16,42	6,070
Idade Guarda-redes	15	32	20,94	4,716
Experiência Guarda-redes	7	23	13,54	3,598

Tabela 2 - Descrição das variáveis "idade" e "experiência".

Dos 74 atletas participantes neste estudo (tabela 3) 17 eram guarda-redes e 57 jogadores de campo.

Dos 17 guarda-redes (tabela 3) 7 são do sexo feminino, 10 são o sexo masculino, 16 são destros e 1 é esquerdino.

Dos 57 jogadores de campo (tabela 3), 27 são do sexo feminino, 30 são o sexo masculino, 45 são destros e 12 são esquerdinos.

	Nº Jogadores	Feminino	Masculino	Destro	Esquerdino
Guarda-redes	17	7	10	16	1
Jogadores	57	27	30	45	12
Total	74	34	40	61	13

Tabela 3 -Características da amostra.

		Cor Equipamento GR				Total	
		1 Vermelho	2 Branco	3 Laranja	4 Treino		
Resultado	1 Golo	Contagem	34	41	46	36	157
		Percentagem	24,5%	29,5%	33,1%	25,9%	28,2%
	2 Defesa	Contagem	73	73	67	82	295
		Percentagem	52,5%	52,5%	48,2%	59,0%	53,1%
	3 Fora	Contagem	32	25	26	21	104
		Percentagem	23,0%	18,0%	18,7%	15,1%	18,7%
Total		Contagem	139	139	139	139	556
		Percentagem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 4 - Cruzamento das variáveis "cor" e "resultado" com percentagens.

A tabela 4 demonstra o número total de remates recolhido no exercício prático (556), o destino de cada remate e a cor do equipamento do GR no momento de cada remate.

Dos 556 remates 157 foram golo (28,2%), 295 foram alvo de defesa (53,1%) e 104 foram considerados falhas ou fora (18,7%), bolas desenquadradas da baliza, por cima ou ao lado; ao poste ou trave.

Dos 157 golos, 33,1% foram marcados enquanto o guarda-redes vestia o equipamento laranja e 24,5% dos golos foram marcados com o guarda-redes de vermelho. Entre estes valores encontram-se a cor branca e a cor de treino com 41 (29,5%) e 36 (25,9%) golos respetivamente.

Das 295 defesas o equipamento de treino foi a “cor” que alcançou maior sucesso em não deixar entrar a bola, com 82 remates defendidos, seguido do vermelho e branco com 73 defesas cada, e por fim a laranja com apenas 67 defesas.

Das 104 bolas desenquadradas da baliza (fora/falha) o equipamento vermelho obteve 32 bolas, seguido do laranja com 26, muito próximo do branco que teve 25 bolas fora/falhas. A cor que menos teve falhas de marcação foi a cor de treino, apenas 21 em 139 lances com o equipamento de treino.

Tipo de Remate			Cor do Equipamento Guarda-redes				Total
			1 Vermelho	2 Branco	3 Laranja	4 Treino	
L Livre	Resultado	1 Golo	16	15	20	14	65
		2 Defesa	39	43	39	49	170
		3 Fora	15	12	11	7	45
	Total	70	70	70	70	280	
P Penalti	Resultado	1 Golo	18	26	26	22	92
		2 Defesa	34	30	28	33	125
		3 Fora	17	13	15	14	59
	Total	69	69	69	69	276	
Total	Resultado	1 Golo	34	41	46	36	157
		2 Defesa	73	73	67	82	295
		3 Fora	32	25	26	21	104
	Total	139	139	139	139	556	

Tabela 5 - Cruzamento das variáveis "cor" e "tipo de remate".

Na tabela 5 pode-se observar o cruzamento entre as variáveis “cor” e o “tipo de remate”.

Os resultados mostram que em termos de golos, o tipo de remate que conseguiu maior número foi o penalti, com um total de 92 golos. As cores de equipamento que sofreram maior número de golos foram a branca e a cor de laranja com um total de 26 cada uma, e as que sofreram menos foram com a cor vermelha, com 16 golos sofridos.

Os resultados mostram-se bastante interessantes, pois o nível de dificuldade de um livre direto é bastante diferente do de um penalti. No livre direto existe uma finta com a adição da velocidade, torna-se mais difícil para o guarda-redes este tipo de situação; na grande penalidade o aumento de

dificuldade passa para o jogador rematador, pois o remate é direto, sem velocidade.

Já no livre direto, as bolas fora/falhadas foram em menor quantidade, menos que na grande penalidade, 45 no livre direto contra 59 na grande penalidade. Apenas 7 livres foram falhados com a cor de equipamento de treino, sendo os restantes lances com essa cor convertidos ou em golo ou em defesas.

O número de defesas também é bastante divergente entre uma situação e outra: 170 defesas em livres diretos e 125 em grandes penalidades. Nos livres diretos 49 dessas defesas foram realizadas em equipamento de treino e 39 com a cor vermelha e laranja cada.

Já nas grandes penalidades 34 e 33 foram os maiores números de defesas com as cores vermelha e de treino, respetivamente. O menor número de defesas foi com a cor de laranja, apenas 28.

Tipo de Remate		Valor	graus de liberdade	Significância Assimptótica (2-faces)
L Livre	Pearson Chi-Square	5,765 ^b	6	,450
	Likelihood Ratio	5,824	6	,443
	Linear-by-Linear Association	1,057	1	,304
	N of Valid Cases	280		
P Penalti	Pearson Chi-Square	3,234 ^c	6	,779
	Likelihood Ratio	3,289	6	,772
	Linear-by-Linear Association	,489	1	,484
	N of Valid Cases	276		
Total	Pearson Chi-Square	6,151 ^a	6	,407
	Likelihood Ratio	6,090	6	,413
	Linear-by-Linear Association	1,442	1	,230
	N of Valid Cases	556		

Tabela 6 - Teste Qui quadrado entre "cor" e "tipo de remate".

Foi então realizado o teste de qui quadrado para avaliar a relação entre as duas variáveis nominais: cor do equipamento do guarda-redes e o destino de cada remate. Os valores são considerados como significantes se $p \leq 0,05$ e encontram-se na tabela 6. Após análise da mesma podemos afirmar, não havendo nenhum valor dentro do intervalo de significância, que não existe qualquer relação entre as duas variáveis consideradas.

No entanto, uma equipa obteve valores em p significativos para se afirmar que a cor influenciou a performance dos guarda-redes como se pode verificar nas tabelas 7 e 8.

		Cor equipamento GR				Total
		1 Vermelho	2 Branco	3 Laranja	4 Treino	
Resultado	1 Golo	5	8	5	5	23
	2 Defesa	10	5	8	3	26
	3 Fora	1	3	3	8	15
Total		16	16	16	16	64

Tabela 7 - Cruzamento das variáveis "cor" e "resultado" da experiência com o FCOH - Futebol Clube de Oliveira de Hospital.

	Valor	graus de liberdade	Significância Assintótica (2-faces)
Pearson Chi-Square	12,769 ^a	6	,047
Likelihood Ratio	12,568	6	,050
Linear-by-Linear Association	3,065	1	,080
N of Valid Cases	64		

Tabela 8 - Teste qui quadrado com a equipa FCOH entre as variáveis da tabela 7.

Verifica-se uma relação entre as cores e os resultados, visível através da análise qui quadrado. Com dois valores considerados significantes pode-se afirmar que nesta equipa não é possível rejeitar a existência de influência da cor no desempenho do guarda-redes.

A relação entre a cor e o desempenho foi visível na cor vermelha conseguindo em 16 lances 10 defesas. Enquanto com outras cores o número de defesas é relativamente baixo, exceto com a cor-de-laranja, que obteve 8 defesas. No entanto o laranja teve maior número de lances para fora/falhados que a cor vermelha.

6.1. Análise dos questionários

Após a análise estatística dos dados resultantes da experiência, segue-se a análise dos questionários, para verificar se o efeito “placebo” atuou, fazendo com que os atletas se sentissem mais competentes, sem, no entanto, não o terem sido, ou vice-versa.

Sentiste alguma dificuldade em encontrar os espaços vazios com determinada cor?

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	27	47,4	47,4	47,4
	Não	30	52,6	52,6	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Tabela 9 - Análise da perceção do espaço por parte dos jogadores de campo (Anexo 2).

Como foi provado na tabela 6, não existe relação entre as cores utilizadas e o aumento/diminuição do desempenho do guarda-redes o que se confirma pela resposta à questão “Sentiste alguma dificuldade em encontrar espaços vazios com determinada cor?” (tabela 9).

Consideras que os guarda-redes se encontravam mais confiantes com alguma cor?

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	16	28,1	28,1	28,1
	Não	41	71,9	71,9	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Tabela 10 - Análise da percepção e confiança dos guarda-redes por parte dos jogadores de campo (Anexo 2).

Na pergunta da tabela 10 “Consideras que os guarda-redes se encontravam mais confiantes com alguma cor?”, 71,9% dos participantes afirma que não sentiram os guarda-redes mais confiantes com nenhuma das cores.

Sentiste alguma influência na tua performance por estares a utilizar determinada cor?

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	7	41,2	41,2	41,2
	Não	10	58,8	58,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabela 11 - Análise de frequências a pergunta de questionário aos guarda-redes (Anexo 1).

Consideras que a tua eficácia foi a mesma, independentemente da cor que o GR utilizava?

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Sim	32	56,1	57,1	57,1
	Não	24	42,1	42,9	100,0
	Total	56	98,2	100,0	
Omisso	Sistema	1	1,8		
Total		57	100,0		

Tabela 12 - Análise de frequências a pergunta de questionário aos jogadores de campo (Anexo 2).

As tabelas 11 e 12, mostram os resultados de uma mesma questão, mas colocada aos guarda-redes (“Sentiste alguma influência na tua performance por estares a utilizar determinada cor?”) e aos jogadores de campo (“Consideras que a tua eficácia foi a mesma, independentemente da cor que o guarda-redes utilizava?”).

No que respeita aos guarda-redes acerca do seu desempenho ao mudar a cor do equipamento (tabela 11) 58,8% respondem que não sentiram nenhuma alteração. Os dos jogadores de campo 56,1% afirmam que a sua eficácia foi a mesma independentemente da cor utilizada pelos guarda-redes o que confirma os resultados encontrados no exercício prático, sendo que uma percentagem significativa, 42,1% consideram ter sido influenciados pela cor do equipamento do guarda-redes.

Com que cor achaste que a tua eficácia foi menor?

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido	Vermelho	14	24,6	32,6	32,6
	Branco	17	29,8	39,5	72,1
	Laranja	9	15,8	20,9	93,0
	Treino	1	1,8	2,3	95,3
	Indiferente	2	3,5	4,7	100,0
	Total	43	75,4	100,0	
Total		57	100,0		

Tabela 13 - Análise da percepção da eficácia por parte dos jogadores de campo (Anexo 2).

A tabela 13 mostra a opinião dos jogadores de campo sobre a sua eficácia com as cores usadas pelos guarda-redes. 29,8% afirmam que a sua eficácia foi menor quando o guarda redes vestia equipamento de cor branca; 24,6% respondem que a sua eficácia foi menor com vermelho; 15,8% com cor laranja. Apenas 1 atleta respondeu que a cor com menor eficácia foi a de treino, e 2 atletas responderam “indiferente” à questão.

Mesmo não tendo sido encontrada evidência efetiva da cor branca, os jogadores de campo sentem que o guarda-redes ao usar essa cor tem maior vantagem.

Prevê de forma decrescente os teus resultados por cores, a nível de eficácia de defesas (1)

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido		1	5,9	5,9	5,9
	B	7	41,2	41,2	47,1
	L	3	17,6	17,6	64,7
	T	3	17,6	17,6	82,4
	V	3	17,6	17,6	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabela 14 - Análise sobre a previsibilidade da eficácia dos guarda-redes em que "B" é maior (Anexo 1).

Prevê de forma decrescente os teus resultados por cores, a nível de eficácia de defesas (2)

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido		1	5,9	5,9	5,9
	B	3	17,6	17,6	23,5
	L	2	11,8	11,8	35,3
	T	2	11,8	11,8	47,1
	V	9	52,9	52,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabela 15 - Análise sobre a previsibilidade da eficácia dos guarda-redes em que "V" é maior (Anexo 1).

Prevê de forma decrescente os teus resultados por cores, a nível de eficácia de defesas (3)

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido		1	5,9	5,9	5,9
	B	3	17,6	17,6	23,5
	L	6	35,3	35,3	58,8
	T	3	17,6	17,6	76,5
	V	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabela 16 - Análise sobre a previsibilidade da eficácia dos guarda-redes em que "L" é maior (Anexo 1).

Prevê de forma decrescente os teus resultados por cores, a nível de eficácia de defesas (4)

		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem cumulativa
Válido		8	47,1	47,1	47,1
	B	3	17,6	17,6	64,7
	L	5	29,4	29,4	94,1
	T	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Tabela 17 - Análise sobre a previsibilidade da eficácia dos guarda-redes em que "L" é maior (Anexo 1).

As tabelas 14, 15, 16 e 17 representam resultados da penúltima pergunta dos questionários dos guarda-redes (Anexo 1). Era-lhes pedido para colocar por ordem decrescente a sua eficácia por cor. Portanto, resultaram 4 tabelas. As combinações foram bastante díspares, mas por fim encontrou-se o resultado global: B > V > L; branco melhor que vermelho e vermelho melhor que laranja. De notar que os inquiridos não colocaram a cor treino, pois não entenderam que essa também era uma cor a ter em conta, daí que o resultado "T" não apareça com valores altos.

Muito interessante é a comparação dos resultados apresentados nas tabelas 14, 15, 16 e 17 que fica bastante aproximado dos resultados de defesas encontrados na tabela 4, pois a cor vermelha e branca são as cores que têm maior número de defesas, se ignorarmos a cor de treino, como muitos dos inquiridos fizeram, ambas têm 73 defesas cada, enquanto a cor de laranja é a que tem menor número de bolas defendidas.

7. CONCLUSÃO

Através desta dissertação, onde o principal objetivo era perceber se as cores selecionadas influenciavam o desempenho do guarda-redes de hóquei em patins, em situação de grande penalidade e livre direto, conclui-se que as cores utilizadas no estudo, vermelha, branca e cor de laranja, não tiveram influência no desempenho do guarda-redes. Apenas numa equipa, segundo os resultados, demonstra um impacto da cor, especificamente a cor vermelha.

É interessante contrastar estes resultados com as evidências da revisão de literatura efetuada abrangendo vários desportos, foi considerado que a cor influencia tanto os adversários como os jogadores, passando até pelos juizes das partidas. Inclusivamente nos desportos com animais, como o salto de obstáculos com cavalos, esta relação foi confirmada.

No futebol Attrill et al. (2008) conseguiram provar o sucesso a longo prazo de equipas que jogam de vermelho na primeira liga inglesa, uma vez que apresentam uma maior probabilidade de ganhar jogos.

Noutro estudo Hill & Barton (2005) provam com base nos Jogos Olímpicos de 2004, que nas lutas olímpicas, os atletas que vestem vermelho têm mais propensão à vitória, em detrimento dos que vestem azul. Greenlees et al. (2008) também afirmam com o seu estudo, que os jogadores que vestem equipamento vermelho, na modalidade de futebol, no momento de bater um penalti, se sentem mais confiantes, enquanto quem veste branco se sente menos confiante e com isso acaba por não fazer golo.

Vários são os exemplos ao longo desta dissertação que nos induzem a afirmar que a cor, e os seus efeitos são subtis, mas que existem no desporto.

No entanto, na modalidade de Hóquei em Patins, parece que o vermelho, branco e cor-de-laranja, não influenciam o guarda-redes, quer no sentido de

melhorar ou piorar o seu desempenho e, por conseguinte, também não influencia os jogadores rematadores de grande penalidade e livre direto.

Estes resultados podem ser justificados com o nível de dificuldade que esta modalidade apresenta. Os jogadores rematadores, nas situações estudadas, estão extremamente treinados para fazer golo, tanto que se abstraem do físico do guarda-redes e se focam nos espaços vazios, sem que as cores os incomodem, algo que a autora não esperava que estivesse tão enraizado nestes atletas.

Eles conseguem marcar golo, independentemente das cores que os guarda-redes utilizam. Claro que a qualidade dos guarda-redes também é uma variável importantíssima a ter em conta. Como disse Vallet (1975) um guarda-redes representa 70% de uma equipa, e neste caso um bom guarda-redes pode fazer a diferença. Se ele for mau, à partida, nem o efeito “placebo” funciona, o acreditar que aquela cor lhe dá uma vantagem enorme que outra não dá; a não ser que ele esteja com níveis de confiança altíssimos, aí como diz Honório (1988) a equipa que à partida seria a vencida, pode sair vitoriosa.

A equipa sénior Futebol Clube de Oliveira do Hospital, foi a única onde se conclui ter sofrido influência da cor. A taxa de defesas com a cor vermelha atingiu os 62,5%, enquanto com as outras cores, os resultados foram mais variados quando se observa a repartição dos lances entre “golo”, “defesa” e “fora”, sugerindo que o vermelho afetou os guarda-redes e os rematadores deste clube, levando-os a realizar mais defesas, tirando mais golos de dentro da baliza.

No entanto, em mais nenhum clube esta influência foi notada, o que não significa que não existam cores que possam influenciar, quer jogadores de campo, quer os guarda-redes, mas nas cores seleccionadas para este estudo, não houve influência no desempenho do guarda-redes de Hóquei em Patins.

Assim sendo e em síntese, o presente estudo não permite advogar com segurança pela existência ou não existência de um impacto da cor no desempenho dos atletas, contudo parece dar suporte à posição da não existência de impactos significativos da cor no desempenho, no caso da modalidade de Hóquei em Patins, podendo obviamente tratar-se de um caso particular desta modalidade devido a especificidades da mesma.

8. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Como todos os estudos este apresenta limitações que é imperativo referenciar de modo a não induzir os leitores em erro. Uma das limitações a referenciar neste ensaio resulta do número de cores utilizado, não se sabendo se a utilização de outras cores, com tonalidades mais divergentes apresentaria resultados diferentes. No entanto, mais cores, significaria mais tempo que as equipas teriam de dispensar para a realização deste estudo, algo que muito possivelmente não iria de encontro à disponibilidade das equipas voluntárias.

Também o número de guarda-redes é diminuto, apenas 17, em comparação com o volumoso número de jogadores de campo (57). A utilização de um maior número de guarda-redes teria sido preferível, mas não foi possível. Na sequência das limitações referenciadas sugere-se a realização de novos estudos que colmatem as limitações do estudo atual.

Outra limitação foi a necessidade de condensar a experiência numa única sessão de treino. Idealmente a marcação de grandes penalidades e livres diretos deveria ter sido repartida por duas sessões com cada equipa, em diferentes dias, no entanto teria sido exigir um esforço demasiado elevado às equipas, treinador e jogadores. Ainda assim alerta-se para o facto de os resultados poderem estar influenciados pelo cansaço notório dos guarda-redes no final do exercício, sendo esta uma variável importantíssima a ter em conta, pois nem os reflexos, nem a força, nem a vontade e a concentração são os mesmos no início e fim da experiência.

9. BIBLIOGRAFIA

- Attrill, M. J., Gresty, K. a, Hill, R. A., & Barton, R. a. (2008). Red shirt colour is associated with long-term team success in English football. *Journal of Sports Sciences*, 26(6), 577-582.
<http://doi.org/10.1080/02640410701736244>
- Bardel, M. H., Fontayne, P., Colombel, F., & Schiphof, L. (2010). Effects of match result and social comparison on sport state self-esteem fluctuations. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(3), 171-176.
<http://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.01.005>
- Bieleniewicz, A. (2007). Perception of black colour of sport dresses and irrational decisions of basketball referees. *Physical Education and Sport*, (51), 5-7. <http://doi.org/10.2478/v10030-007-0015-x>
- Carroggio, M. (1996). Patrocínio Deportivo. In *Marketing e patrocínio esportivo*. Barcelona: Ariel Comunicación.
- Colantuoni, L. (2013). Sponsorship Agreements in Sports: Recent Issues and Cases in Football, Rugby and Ice-Hockey. *International Sports Law Review Pandektis*, 10, 1-2.
- Damon Aiken, K., & Pascal, V. J. (2012). Seeing Red, Feeling Red: How a Change in Field Color Influences Perceptions. *International Journal of Sport & Society*, 3(2), 107-121.
- Deng, X., Hui, S. K., & Hutchinson, J. W. (2010). Consumer preferences for color combinations : An empirical analysis of similarity-based color relationships. *Journal of Consumer Psychology*, 20(4), 476-484.
<http://doi.org/10.1016/j.jcps.2010.07.005>
- Dreiskaemper, D., Strauss, B., Hagemann, N., & Büsch, D. (2013). Influence of red jersey color on physical parameters in combat sports. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 35(FEBRUARY), 44-9.
- Elliot, A., & Maier, M. (2014). Color Psychology: Effects of Perceiving Color on Psychological Functioning in Humans. *Annual Review of Psychology*, 65, 95-120. <http://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115035>
- Escobar, M. N. (2002). *Patrocínio esportivo e seus efeitos sobre o valor da marca: um estudo exploratório no Brasil*. Fundação Getúlio Vargas.
- Feltman, R., & Elliot, A. J. (2011). The influence of red on perceptions of relative dominance and threat in a competitive context. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 33(2), 308-314.
- Greenlees, I., Leyland, A., Thelwell, R., & Filby, W. (2008). Soccer penalty

- takers' uniform colour and pre-penalty kick gaze affect the impressions formed of them by opposing goalkeepers. *Journal of Sports Sciences*, 26(6), 569-576. <http://doi.org/10.1080/02640410701744446>
- Hill, R. A., & Barton, R. A. (2005). Red enhances human performance in contests. *Nature*, 435(May), 293. <http://doi.org/10.1038/435293a>
- Honório, E. (1988). *Hóquei em Patins - Aspectos Específicos da Modalidade*. (Federação Portuguesa de Patinagem, Ed.). Lisboa.
- Knudson, D., & Kluka, D. A. (1997). The Impact of Vision and Vision Training on Sport Performance. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 68(4), 17-24. <http://doi.org/10.1080/07303084.1997.10604922>
- Koivula, N., Hassmén, P., & Fallby, J. (2002). Self-esteem and perfectionism in elite athletes: Effects on competitive anxiety and self-confidence. *Personality and Individual Differences*, 32(5), 865-875. [http://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00092-7](http://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00092-7)
- Krenn, B. (2014). The impact of uniform color on judging tackles in association football. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(2), 222-225. <http://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.11.007>
- Kundu, S. C., & Rani, S. (2007). Human resources' self-esteem across gender and categories: a study. *Industrial Management & Data Systems*, 107(9), 1366-1390. <http://doi.org/10.1108/02635570710834018>
- Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2012). Exciting red and competent blue: The importance of color in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40, 711-727. <http://doi.org/10.1007/s11747-010-0245-y>
- Lenoir, M., Vansteenkiste, J., Vermeulen, J., & de Clercq, D. (2005). Effects of contrasting colour patterns of the ball in the volleyball reception. *Journal of Sports Sciences*, 23(August), 871-879. <http://doi.org/10.1080/02640410400022722>
- Mattar, M. F. (2007). Tomada de Decisão em Ações de Patrocínio Esportivo: Análise descritiva do processo decisório e critérios de seleção em empresas patrocinadoras no Brasil.
- Meszoly, J. (2003). The Equine Color Vision Debate. Retrieved September 30, 2016, from http://equusmagazine.com/article/colorvision_012706
- Mullin, B. J. (2004). *Marketing Esportivo* (2ª edição). Artmed e Bookman.
- Schaaf, P. (1995). Sports Marketing: it's not just a game anymore. Prometheus.
- Theodorou, A., Ioakimidou, E., Kouris, P., Panoutsakopoulos, V., & Smpokos, E. (2013). Colour contrast and regulation of the long jump approach run. *Journal of Human Sport and Exercise*, 8(Proc3), 681-687.

<http://doi.org/10.4100/jhse.2013.8.Proc3.14>

Vallet, F. (1975). *El Hockey Sobre Ruedas Moderno*. (Planográf, Ed.).
Barcelona.

10. ANEXOS

Anexo 1 - Questionário guarda-redes



Escalão: _____

QUESTIONÁRIO – Guarda-redes

Agora que a realização do exercício terminou peço a colaboração respondendo às seguintes questões. Agradeço que respondas de forma verdadeira e honesta.

Muito Obrigada pela Colaboração.

- 1- Numa escala de 0 a 10, em que 0 é péssimo e 10 é excelente, como avalias a tua performance enquanto guarda-redes?

0 Péssimo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Excelente

- 2- Sentiste alguma influência na tua performance por estares a utilizar determinada cor? (se a resposta for negativa passar para a pergunta 7)

Sim

Não

- 3- Consideras que a tua performance melhorou com a utilização de alguma cor de equipamento?

Sim

Não

4- Com qual das cores?

5- Consideras que a tua performance piorou com a utilização de cor de equipamento? (se a resposta for negativa, ir para a pergunta 7)

Sim

Não

6- Com qual das cores?

7- Sentiste alguma diferença habitual ao utilizares alguma das cores? (se a resposta for negativa, ir para pergunta 9)

Sim

Não

8- Qual?

9- A utilização de alguma cor proporcionou uma maior confiança? (se a resposta for negativa, ir para a pergunta 11)

Sim

Não

10- Que cor proporcionou maior confiança do desempenho?

11- Notou alguma diferença no comportamento do jogador rematador face a alguma das cores? (se a resposta for negativa, ir para a pergunta 13)

Sim

Não

12- Que diferença notou e qual a cor?

13- Consideras possível que alguma das cores utilizadas tenha tido alguma influência no jogador rematador? (se a resposta for negativa, passar para a pergunta 15)

Sim

Não

14- Qual?

15- Com que cor pensa que teve um melhor desempenho?

Vermelho

Branco

Laranja

Indiferente

16- Prevê de forma decrescente os teus resultados por cores, a nível de eficácia de defesas.

17- Se tivesse oportunidade de escolher a cor do equipamento para jogar que cor escolheria?

Muito obrigada pela disponibilidade e colaboração.

Anexo 2 - Questionário jogadores de campo



Escalão: _____

QUESTIONÁRIO – Jogadores

Agora que a realização do exercício terminou peço a colaboração respondendo às seguintes questões. Agradeço que respostas de forma verdadeira e honesta.

Muito Obrigada pela Colaboração.

- 1- Numa escala de 0 a 10, em que 0 é péssimo e 10 é excelente, como avalias a tua performance enquanto jogador?

0 Péssimo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 Excelente

- 2- Qual foi a cor que mais estranhaste?

- 3- Que cor atraiu mais o olhar?

- 4- Sentiste alguma dificuldade em encontrar os espaços vazios com determinada cor? (Se a resposta for negativa, passar para a pergunta 6)

Sim

Não

5- Com que cor?

6- Consideras que os guarda-redes se encontravam mais confiantes com alguma cor? (Se a resposta for negativa, passar para a pergunta 8)

Sim

Não

7- Com que cor?

8- Que cor te deixou mais confiante no resultado final dos remates?

Vermelho

Branco

Laranja

Indiferente

9- Consideras que a tua eficácia foi a mesma, independentemente da cor que o GR utilizava? (se a resposta for negativa, passar para a pergunta 11)

Sim

Não

10- Com que cor achaste que a tua eficácia foi menor?

11- Supondo que tivesse poder para decidir, que cor escolheria para o guarda-redes da equipa adversária?

Muito obrigada pela disponibilidade e colaboração.

Anexo 3 - Esquema de exercício

Clube:

Escalão:

Data:

Guarda-Redes	Vermelho	Branco	Laranja	Treino	Nome	Idade	Nº de anos	D/E
A	A1	A2	A3	A4				
B	B1	B2	B3	B4				
C	C1	C2	C3	C4				

	Jogadores	Nome	Idade	Nº de anos	D/E
L	1				
	2				
	3				
	4				
P	5				
	6				
	7				
	8				

Guarda Redes	Jogador							
A1 G/D/FG/FR	L1	P1	L2	P2	L3	P3	L4	P4
B2 G/D/FG/FR	P1	L2	P2	L3	P3	L4	P4	L1
A3 G/D/FG/FR	L2	P2	L3	P3	L4	P4	L1	P1
B4 G/D/FG/FR	P2	L3	P3	L4	P4	L1	P1	L2
A2 G/D/FG/FR	L3	P3	L4	P4	L1	P1	L2	P2
B1 G/D/FG/FR	P3	L4	P4	L1	P1	L2	P2	L3
A4 G/D/FG/FR	L4	P4	L1	P1	L2	P2	L3	P3
B3 G/D/FG/FR	P4	L1	P1	L2	P2	L3	P3	L4

