

UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

**EFEITOS DO LOCAL DO JOGO NA
PERFORMANCE DAS EQUIPAS DE FUTEBOL
DE DIFERENTE QUALIDADE**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM CIÊNCIAS DO DESPORTO COM
ESPECIALIZAÇÃO EM JOGOS DESPORTIVOS COLECTIVOS

GIL MANUEL MORAIS COUTO

ORIENTADORES

VICTOR MANUEL DE OLIVEIRA MAÇÃS

ANTÓNIO JAIME DA EIRA SAMPAIO



VILA REAL, 2010

DEDICATÓRIA

Ao meu Pai, pelo símbolo e referência que sempre foi para mim... obrigado por tudo...tenho montes de saudades tuas. ADORO-TE.

À minha Avó, por todo o carinho e amor... o tempo passa, mas as saudades não, estarás para sempre no meu coração.

AGRADECIMENTOS

Embora o presente trabalho responda a uma dissertação individual, dificilmente teria sido realizado se não tivesse existido a participação e o apoio de diversas pessoas. Por este facto e correndo o risco das palavras não fazerem justiça à contribuição de cada um, gostaria de deixar o meu profundo reconhecimento.

Ao Professor Doutor Victor Maçãs, orientador deste trabalho. Pelo referencial humano e profissional que constitui, pelos conhecimentos transmitidos sobre Futebol, pelas sugestões, correcções e incentivo permanente.

Ao co-orientador Professor Doutor Jaime Sampaio, pelos conhecimentos transmitidos, pelo contributo importantíssimo para ultrapassar momentos críticos, pelas correcções, incentivos e objectividade que sempre revelou.

À Isa, pelo companheirismo, pela compreensão, mas sobretudo pelo carinho e amizade insubstituíveis.

À Daniela e Paula, pelo constante apoio e amizade.

Ao meu tio Jorge e tia Arletinha, pelo referencial humano, pelo carinho, pelos valores que transmitem e pela ajuda que sempre me deram nos momentos difíceis.

Aos meus manos, Rui, Anabela e Pedro, por serem simplesmente fantásticos, pelo companheirismo e entreaajuda que sempre nos uniu e acompanhou.

À minha Mãe, pela constante devoção aos filhos em todos os momentos, pelo carinho e compreensão, mas sobretudo pelo seu amor inigualável.

ÍNDICE GERAL

DEDICATÓRIA	I
AGRADECIMENTOS	II
ÍNDICE GERAL	III
ÍNDICE DE FIGURAS	IV
ÍNDICE DE QUADROS	V
RESUMO	VI
ABSTRACT	VII
I. INTRODUÇÃO.....	2
II. MATERIAL E MÉTODOS.....	16
2.1. AMOSTRA	17
2.2. PROCEDIMENTOS.....	18
2.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	20
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSSÃO.....	29
VI. BIBLIOGRAFIA	38

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. MODELO ESTRUCTURAL DA INVESTIGAÇÃO CENTRADA NA VANTAGEM CASA (ADAPTADO DE COURNEYA E CARRON, 1992).....	4
FIGURA 2. MODELO ESTRUCTURAL DA INVESTIGAÇÃO CENTRADA NA VANTAGEM CASA (ADAPTADO DE CARRON ET AL., 2005)	5

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	17
QUADRO 2. DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA MEDIANTE QUALIDADE DAS EQUIPAS	18
QUADRO 3. CARACTERIZAÇÃO DOS RESULTADOS DOS JOGOS MEDIANTE O LOCAL DO JOGO E A QUALIDADE DAS EQUIPAS.....	22
QUADRO 4. CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO NOS JOGOS MELHORES VS MELHORES	24
QUADRO 5. CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO NOS JOGOS MELHORES VS PIORES	25
QUADRO 6. CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO NOS JOGOS PIORES VS MELHORES	26
QUADRO 7. CARACTERIZAÇÃO E COMPARAÇÃO DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO NOS JOGOS PIORES VS PIORES	28
QUADRO 8. QUADRO RESUMO DAS VARIÁVEIS COM DIFERENÇAS ESTATISTICAMENTE SIGNIFICATIVAS.....	33

RESUMO

A influência do local do jogo no desfecho das competições é consensual e está demonstrada em vários desportos colectivos. Os objectivos do presente estudo foram verificar se a vantagem casa ocorre no futebol de alto rendimento, assim como comparar a *performance* das equipas mediante a sua qualidade e local do jogo. Para a realização deste estudo, recorremos ao registo de 244 jogos de futebol, referentes à Liga dos Campeões nas épocas 2007/2009. As equipas foram agrupadas em melhores e piores, de acordo com a fase da prova que conseguiram disputar. Analisando os resultados constatamos que a vantagem casa está presente na maioria dos jogos, a excepção verifica-se nos jogos “piores vs melhores”, onde as equipas da casa registam 15.6% de vitórias. O valor mais elevado de vitórias em casa situa-se nos 88.9% e ocorre nos jogos “melhores vs piores”. Destacamos ainda os 69.6% de vitórias em casa nos jogos “melhores vs melhores”, contra os 64% nos jogos entre os piores. Os resultados sugerem que jogar em casa proporciona mais remates, mais remates dirigidos ao alvo, mais remates fora, mais golos, melhor eficácia de finalização, mais cantos, mais tempo e percentagem de posse de bola, assim como remates e golos em função do tempo em posse de bola. A excepção, mais uma vez ocorre nos jogos “piores vs melhores”, onde as equipas visitantes (melhores) realizam mais remates, mais remates dirigidos ao alvo, marcam mais golos, apresentam melhor eficácia de finalização, rematam e marcam mais golos em função do tempo em posse de bola. Nestes jogos, as equipas que jogam em casa (piores), apenas apresentam valores mais elevados nos cantos, no tempo e percentagem de posse de bola. Independentemente do adversário, jogar em casa provoca uma melhoria na *performance* das equipas, porém esta melhoria também pode ser afectada pela qualidade do opositor, exemplo disso são os jogos contra as piores equipas. O local do jogo é fundamental para o sucesso das equipas, porém a qualidade do adversário condiciona a vantagem casa. A interacção entre o local do jogo e a qualidade do adversário é determinante para o desfecho dos jogos, assim como para a *performance* das equipas.

Palavras-Chave: vantagem casa, qualidade das equipas, *performance*

ABSTRACT

The influence of match location on the outcome of football competitions is consensual. The aim of this study was to identify if home advantage occurs in high level football according to team quality. A total of 244 games from the Champions League season's 2007/2009 were studied. The teams were divided into best and worst, according to the stage of competition. Home advantage is present in most of the games, the exception occurs in matches "worst vs. best", where the home teams has 15.6% of wins. The highest value of home wins stands at 88.9% and occurs in the games "best vs. worst". We also highlight the 69.6% of home wins in the games "best vs. best", compared to 64% in games among the worst teams. The results suggest that playing at home provides more shots, more shots on goal, more shots wide, more goals, better effectiveness, more corners, more time and percentage of ball possession, as well more shots and goals in function of possession. The exception occurs one more time in the games "worst vs. best", which away teams (better) made more shots, more shots on goal, scored more goals, showed better effectiveness and more shots and goals per possession. In this last case, the home teams (worst) only had the highest values in the corners, in time and percentage of possession. Regardless of the opponent, playing at home leads to an improvement in performance, however this improvement can also be affected by the quality of opponent. The interaction between the match location and quality of opposition is crucial to understand teams' performance and game outcome.

Keywords: Home advantage, team quality, performance

I. INTRODUÇÃO

I. INTRODUÇÃO

Embora o sucesso desportivo possa estar associado à qualidade dos jogadores e das equipas, a verdade é que no alto rendimento a prestação é avaliada pelos resultados. Neste sentido, a localização do jogo surge como o factor mais consistente e o que mais influencia o êxito nas competições desportivas (Courneya & Carron, 1992; Madrigal & James, 1999; Polman et al., 2007). Nos jogos desportivos colectivos, o conceito de vantagem casa é representado pela consistência com que as equipas vencem mais de 50% dos jogos disputados em casa, considerando que realizam o mesmo número de jogos em casa e fora, defrontando os mesmos adversários (Courneya & Carron, 1992). Como noutras modalidades, o fenómeno da vantagem casa no Futebol surgiu à bastante tempo como um importante factor para explicar o resultado de um jogo, que afecta a atitude dos jogadores, treinadores, árbitros e mesmo dos meios de comunicação social.

Os primeiros relatos sobre a vantagem casa no futebol, surgiram através dos trabalhos de Morris (1981), ao qual se seguiram Dowie (1982) e Pollard (1986), onde procuraram efectuar uma descrição quantitativa sobre a vantagem casa e apresentar possíveis causas para a mesma. Apesar de sensivelmente 28 anos de pesquisa neste campo, onde a vantagem casa tem sido tema nuclear em vários estudos, as causas precisas para explicar este fenómeno ainda não são completamente claras e explicitas (Sampaio & Janeira, 2005; Page & Page, 2007; Pollard, 2008). Vários são os estudos realizados no futebol que revelam que os factores que mais influenciam a vantagem casa são: (i) o efeito do público, reconhecido como o aspecto

principal na vantagem casa e aquele em que os adeptos acreditam ser dominante (Nevill et al., 1996; Pollard, 2008); (ii) os efeitos das viagens, onde se constata que a vantagem casa é reduzida nos derbies locais, pois não são necessárias viagens (Pollard, 2008); (iii) familiaridade com o recinto de jogo, onde se refere que a equipa da casa irá jogar num meio familiar o que poderá ser uma vantagem (Barnett & Hilditch, 1993); (iv) a tendência do árbitro, que pode evidenciar decisões mais favoráveis à equipa da casa (Nevill et al., 1996); (v) territorialidade, quando uma equipa joga em casa sente que o seu território está a ser invadido e tem de o defender (Pollard, 2008). Existindo um incentivo motivacional significativo onde podem ocorrer alterações hormonais que favoreçam o desempenho dos que jogam em casa (Neave & Wolfson, 2003); (vi) estratégias utilizadas pelas equipas podem diferir mediante o local do jogo (Pollard, 2008); (vii) regras, mais concretamente a alteração das mesmas poderá ter algum potencial em relação à vantagem casa; (viii) factores psicológicos e fisiológicos, se os jogadores e os treinadores estiverem conscientes da vantagem casa a sua atitude antes e durante o jogo será certamente afectada (Carron et al., 2005) e finalmente (ix) a interacção de todas as causas anteriores, é fundamental tentar compreender como estas interagem entre si, porém o grande problema da investigação é isolar e quantificar todas as possíveis causas (Pollard, 2008).

De acordo com Sampaio & Janeira (2005), as teorias que pretendem dar o melhor enquadramento ao fenómeno da vantagem casa baseiam-se em explicações do tipo biológico (e.g., teorias da territorialidade), psicológico-social (e.g., teoria da facilitação social) e cognitivo-social (e.g., teoria da percepção do apoio social). A teoria da territorialidade, explica-se com a

identificação dos indivíduos a determinados locais, os jogadores quando jogam em casa identificam-se com o seu território e quando pressentem que este está a ser invadido pelo adversário, têm necessidade de o proteger (Altman, 1975). Na teoria da facilitação social, analisam-se as mudanças de comportamento provocadas pela presença de observadores, pretende-se explicar a vantagem casa pelos efeitos provocados com a presença e participação do público no jogo (Geen, 1989). Finalmente a teoria da percepção do apoio social aborda este fenómeno a partir das percepções generalizadas de apoio dos indivíduos, ou seja, o facto de as equipas disputarem os jogos em casa, provoca nos jogadores e treinadores uma percepção de apoio social extremamente positiva (Dunkel-Scheter & Bennett, 1990).

Contudo não existe investigação onde seja evidente a restrita utilização de alguma destas teorias (Sampaio & Janeira, 2005). Em 1992 Courneya e Carron a partir da literatura dispersa sistematizaram um modelo teórico, formado por cinco componentes, modelo esse que serviu de referência para pesquisas no âmbito da vantagem casa.



Figura 1. Modelo estrutural da investigação centrada na vantagem casa (adaptado de Courneya e Carron, 1992)

Recentemente, esse modelo foi reestruturado por Carron et al., (2005), que apresentaram um novo modelo, suportado em grande medida pelo anterior. Nesse modelo, o estudo do local do jogo pressupõe a existência de quatro factores relevantes para o desfecho dos jogos (público, instalações, viagens e regras). Por sua vez estes factores podem determinar os estados psicológicos, fisiológicos e comportamentais dos jogadores e treinadores. Deste modo, as primeiras quatro componentes vão influenciar directamente a quinta componente, a *performance* (Sampaio & Janeira, 2005).



Figura 2. Modelo estrutural da investigação centrada na vantagem casa (adaptado de Carron et al., 2005)

OS FACTORES DO LOCAL DO JOGO E A VANTAGEM CASA

O público

O apoio do público é apontado como o factor mais obvio na vantagem casa e aquele que os adeptos acreditam ser dominante. Todavia este fenómeno tem sido difícil de identificar. De uma forma geral, os resultados da maioria dos estudos, convergem para a ideia de que o público afecto à equipa da casa é um factor que influencia positivamente a prestação das equipas (Agnew & Carron, 1994; Madrigal & James, 1999). Mas o inverso é igualmente

verdadeiro, ou seja, as manifestações do público afecto à equipa da casa contra a mesma, influenciam negativamente o seu rendimento (Sampaio & Janeira, 2005). Investigação centrada neste âmbito, refere que o número total de público presente no recinto de jogo, assim como a densidade do mesmo, não revelam qualquer efeito na vantagem casa, isto considerando o futebol inglês (Pollard, 1986). Perspectivas diferentes são apresentadas por Agnew & Carron (1994), onde referem que à medida que aumenta a densidade do público, aumenta a vantagem casa. Também Nevill et al., (1996) mencionam que o tamanho do público está relacionado positivamente com a vantagem casa no futebol Inglês e Escocês.

Como podemos constatar a relação da vantagem casa com número e densidade de espectadores não é clara. Além do número e densidade, aspectos como intensidade de apoio, assim como a proximidade com o recinto de jogo necessitam de ser considerados (Nevill et al., 1996; Pollard & Pollard, 2005). Resultados de um estudo realizado por Nevill et al., (2002), demonstram que a presença de ruído por parte do público reduz o número de faltas assinaladas contra a equipa da casa, não sendo os efeitos muito consideráveis no aumento do número de infracções contra a equipa visitante.

As instalações

No Futebol aparentemente existe vantagem para a equipa da casa quando o jogo se desenrola em relva artificial, o mesmo sucede nos jogos disputados em campos com dimensões fora do habitual (Barnett & Hilditch, 1993; Clarke & Norman, 1995). A familiaridade com o clima e altitude local, são também aspectos que tendem a favorecer a equipa da casa (McSharry, 2007; Seckin

& Pollard, 2008). A ausência de familiaridade com as instalações foi sugerida como uma das possíveis causas da redução da vantagem casa em Inglaterra e Itália imediatamente após a interrupção causada pela 2ª Guerra Mundial, o mesmo pode suceder quando uma equipa muda para um novo estádio (Pollard & Pollard, 2005; Pollard, 2008). Pollard (2002), efectuou um estudo onde comparou a percentagem de vitórias em casa, antes e depois de uma mudança para um novo recinto. Para tal analisou 37 equipas pertencentes às ligas Norte-Americanas de basquetebol, hockey e basebol, que mudaram de recinto de jogo entre 1987 e 2001. Os resultados revelaram que 26 das 37 equipas diminuíram a percentagem de vitórias em casa a seguir à mudança de instalações, sendo que 10 aumentaram a percentagem de vitórias em casa e apenas 1 manteve igual registo ao que tinha antes da mudança. Também Loughead et al., (2003), estudaram equipas das ligas Norte-Americanas de basquetebol e hockey, assim como do futebol profissional Inglês e Escocês, sendo que essas equipas tinham em comum a mudança para novas instalações. Foram analisados três blocos de jogos: 1) os 10 jogos antes da mudança; 2) 10 jogos imediatamente após a mudança; 3) 10 jogos onde a equipa já estava mais adaptada ao novo recinto. Os resultados demonstraram, que antes da mudança as equipas tinham 55,2% de vitórias em casa, imediatamente depois da mudança a percentagem diminuiu para 53,9%, permanecendo praticamente inalterada (53,1%) quando as equipas já estavam mais adaptadas a sua “nova casa”. Porém os resultados indicam que não existem diferenças significativas entre os três blocos, apontando que a vantagem casa é idêntica antes e depois da deslocação para um novo recinto. Considerando a qualidade das equipas, Loughead et al., (2003),

referem que nas equipas de menor qualidade, a mudança de instalações é benéfica, verificando-se um aumento na percentagem de vitórias em casa de 34,1% antes da mudança de instalações para 46,8% imediatamente após a mudança de recinto. Nas equipa de maior qualidade verifica-se o oposto, ou seja, uma redução na percentagem de vitórias (70,6% para 59,2%).

As viagens

As evidencias sobre os efeitos das viagens sobre as equipas que jogam fora são ainda inconclusivos, todavia a investigação demonstra que as viagens contribuem para a vantagem casa, contudo o seu impacto é relativamente pequeno. Clarke & Norman (1995), no estudo que realizaram sobre a vantagem casa no futebol Inglês, examinaram a relação entre a distância das viagens e a vantagem casa, sendo que nos resultados apurados verificaram a existência de uma correlação significativa ($r=0.07$, $p=0.001$) entre a distância das viagens e a vantagem casa. A distância das viagens está intimamente relacionada com os golos que as equipas sofrem, marcam e com a diferença entre ambos, ou seja, à medida que a distância da viagem aumenta as equipas visitantes marcam menos golos e sofrem mais, ampliando deste modo a diferença entre golos marcados e sofridos (Brown et al., 2002). Em algumas situações o aspecto das viagens não é um pressuposto que traduza benefícios para a equipa visitada. Existem alguns dados consistentes, que referem a reduzida vantagem casa nos jogos normalmente designados por derbies (Seckin & Pollard, 2007).

OS FACTORES DO LOCAL DO JOGO E OS ESTADOS PSICOLÓGICOS E FISIOLÓGICOS DOS INTERVENIENTES NO JOGO

A investigação neste domínio tem-se centrado nos factores que jogadores e treinadores consideram como os principais responsáveis pela vantagem casa, assim como o destaque ou relevância que estes lhes conferem (Sampaio & Janeira, 2005). Neste âmbito, Waters e Lovell (2002), referem que os jogadores têm maior confiança e motivação quando jogam em casa. No caso específico do Futebol existem dois estudos que referem não existir diferenças nos estados psicológicos dos jogadores antes dos jogos em casa e fora. Um deles foi realizado por Duffy & Hinwood (1997), onde procuraram determinar os estado de ansiedade de futebolistas profissionais considerando os jogos em casa e fora, as conclusões referem não existir diferenças mediante o local do jogo. O outro estudo é da autoria de Neave & Wolfson (2003), que também constataram não existir diferenças nos estados psicológicos dos jogadores antes dos jogos em casa e fora.

Por sua vez os treinadores referem cinco causas possíveis para a vantagem casa. Estes acreditam que a familiaridade com as instalações, os efeitos das viagens, o apoio do público, a tendência do árbitro, e as próprias expectativas criadas, contribuem para a vantagem casa nas equipas e atletas por eles treinados (Gayton, Brioda & Elgee, 2001). Considerando os estados fisiológicos, existem trabalhos que sugerem que nos jogadores que actuam em casa existe um aumento na actividade hormonal antes da competição (Neave & Wolfson, 2003). Ainda neste domínio, é necessário aprofundar o

conhecimento do impacto fisiológico associado às viagens, sobretudo o fenómeno do jet lag (Carron et al., 2005).

OS FACTORES DO LOCAL DO JOGO E OS ESTADOS COMPORTAMENTAIS DOS INTERVENIENTES NO JOGO

A investigação relacionada com o comportamento dos jogadores, tem dirigido a sua atenção para a agressividade revelada pelos mesmos, todavia os resultados têm sido algo ambíguos. Existem estudos no futebol como o realizado por Glamser (1990), que refere que os jogadores das equipas visitadas são mais agressivos do que os jogadores das equipas visitantes. Mas o inverso também ocorre, ou seja, estudos que refutam esta ideia e outros que não identificam diferenças nos níveis de agressividade entre os jogadores da equipa visitada e visitante (McGuire et al., 1992; Schwartz & Barsky 1977).

Relativamente ao comportamento dos treinadores, a investigação é muito escassa. Até 1992 não existem estudos que contemplem os estados comportamentais dos treinadores (Carron et al., 2005). O trabalho realizado por Dennis & Carron (1999) é um dos pioneiros neste campo, nele os autores analisaram as estratégias e as decisões táticas de treinadores de hóquei no gelo de acordo com o local do jogo. Os treinadores mencionaram que procuravam implementar diferentes estratégias de acordo com o local do jogo, ou seja, a estratégia a utilizar nos jogos em casa era propositadamente diferente da utilizada nos jogos fora.

O LOCAL DO JOGO E A PERFORMANCE DAS EQUIPAS

Existem evidências empíricas que sugerem que a localização do jogo (casa ou fora), o resultado momentâneo do mesmo (vitória, derrota ou empate), assim como a qualidade do adversário (forte ou fraco), são as variáveis que exercem maior influência na performance das equipas (Taylor et al., 2008). Na liga Inglesa entre 1888 e 1990 foram realizados 2630 jogos, nos quais as equipas da casa venceram 1536 jogos, perderam 592 e empataram 502, situando-se a vantagem casa em 67,9% (Pollard, 1986). Este estudo teve sequência em 2005 por Pollard & Pollard, onde é possível observar que na *Premiership* entre 1999 e 2003, registaram-se 61.1% de vitórias em casa. Resultados idênticos foram detectados por Thomas et al., (2004), da análise que fizeram a 3408 jogos do futebol Inglês, verificaram que na *First Division* a vantagem casa se situava nos 62.1%, baixando os valores para 60.7% no caso da *Premiership*.

Recentemente Pollard & Gómez (2009), apresentaram um estudo relativo à vantagem casa nos campeonatos/ligas de França; Itália; Portugal e Espanha. Os resultados evidenciam, que em França a maior percentagem (75%) de vitórias das equipas visitadas ocorreu na época de 1974-75, sendo a época de 2005-2006 aquela que apresenta o pior registo com 61%. No contexto Italiano a época de 1947-48 foi aquela onde se registou o apogeu de vitórias em casa com 74% de vitórias caseiras, já a época de 2003-04 apresenta o pior resultado de vitórias das equipas visitadas com 59%. Em Portugal a época mais forte da vantagem casa foi a de 1953-54 com 74% de vitórias, sendo o pior registo de 58% na época de 2006-07. Por último temos o caso

Espanhol onde na época 1933-34 se atingiu a marca de 84% de vitórias da equipa da casa, tal como nos outros países o pior registo é recente e remonta à época de 2005-2006, onde se registaram 57% de vitórias das equipas visitadas. Constatamos deste modo uma diminuição da vantagem casa ao longo do tempo, algo que também Page & Page (2007), verificaram nas competições europeias, onde a vantagem de efectuar o jogo da segunda mão em casa diminuiu 5.4% desde 1956 (57%) até 2006 (51.6%). No mesmo estudo, é possível observar que tal como nos campeonatos/ligas nacionais, a vantagem casa também está presente nas competições europeias. Considerando os jogos referentes à Liga dos Campeões em formato de eliminatórias, constatamos que nos jogos da primeira mão a vantagem casa se situa nos 53.9%, subindo o valor para 59.4% nos jogos referentes à segunda mão.

Um dos indicadores mais utilizados na análise da prestação das equipas é a posse de bola (McGarry & Franks, 2003; Lago & Martín, 2007; Lago, 2009).

Neste domínio Hook & Hughes (2001), tendo como amostra os Campeonatos do Mundo de 1998 e o Europeu de 2000, afirmam que mais posse de bola é característico das equipas de sucesso. Já Stanhope (2001), rejeita esta conclusão, afirmando que o tempo em posse de bola não foi indicativo de sucesso no Campeonato do Mundo de 1994. Lago & Martín (2007), verificaram que em situação de empate, as equipas da casa detêm mais posse de bola, aliás cada minuto em situação de empate, aumenta a posse de bola para a equipa da casa em 0.04%, sendo deste modo expectável que a equipa da casa tenha mais 7.6% de posse de bola que a equipa visitante,

caso o resultado final seja 0-0. As equipas visitadas têm mais posse de bola do que as equipas que jogam fora. Jogar em casa tem como consequência um aumento de cerca de 6% na posse de bola, isto comparando com os jogos disputados fora. A título de exemplo, se determinada equipa tem 50% de posse de bola quando joga fora, é expectável que nos jogos em casa o valor aumente para os 55.7% (Lago & Martín, 2007).

Porém mais recentemente existem estudos como o realizado por Lago (2009), onde se constata que o local do jogo por si só não provoca um aumento ou diminuição na posse de bola. Este autor refere, que a interacção entre o local do jogo e a qualidade do adversário provoca efeitos na posse de bola por parte das equipas. Comparando com os jogos em casa, jogar fora contra equipas fortes provoca uma diminuição na posse de bola. Porém jogar fora contra equipas mais fracas provoca um aumento na posse de bola, isto comparando com os jogos em casa contra os mesmos adversários.

Tendo como amostra a equipa do Espanhol de Barcelona, Lago (2009) apresenta resultados que referem a existência de um aumento de 7.1% na posse de bola no sector defensivo nos jogos fora quando comparados com os jogos em casa. Já no sector ofensivo verifica-se um decréscimo de 4.1%.

Jogar em casa provoca um aumento no total de remates efectuados, nos remates interceptados, nos remates dirigidos ao alvo, assim como nos remates fora (Sasaki et al., 1999). Também Tucker et al., (2005) evidenciam no estudo que realizaram no futebol Inglês, um acréscimo em alguns indicadores de jogo nos jogos realizados em casa, exemplo disso são os cantos conquistados, os cruzamentos, bem como os passes e remates

efectuados. O facto de jogar em casa ou fora pode influenciar aquilo que são acções de natureza ofensiva ou defensiva, segundo Taylor et al., (2008) o facto de jogar em casa provoca um aumento no número de cruzamento, assim como de remates, verificando-se uma diminuição nas intercepções e nos tackles.

Há muito que se coloca a questão sobre quais as metodologias e estratégias mais eficazes para melhorar o rendimento desportivo das equipas e dos jogadores. Este facto tem merecido destaque nos JDC, verificando-se uma procura constante de justificações para a eficácia do processo de treino e competição. O fenómeno “vantagem casa”, que consiste na vantagem que determinada equipa tem quando compete no seu meio, tem sido objecto de estudo há mais de 25 anos, contudo as suas causas concretas são ainda pouco conhecidas (Sampaio & Janeira, 2005).

Mas será a vantagem casa consequência de um ou vários aspectos, dependerá ela da combinação e interacção de diferentes factores (público; efeitos das viagens; instalações;...) e qual será o seu impacto nas prestações das equipas e jogadores. Não é assim de estranhar que os investigadores demonstrem intenção de efectuar pesquisas e de estudar as possíveis causas e a dimensão que a vantagem casa assume (Nevill et al., 2005).

Neste âmbito, o presente estudo justifica-se enquanto proposta para um entendimento sobre o jogo de futebol, sobretudo a influência que o local do jogo exerce no rendimento desportivo de equipas de diferente qualidade. Procuramos verificar a influencia dos jogos disputados em casa e fora no produto final de um jogo. Justifica-se ainda na medida em que pretende

disponibilizar um conjunto de informação relacionada com a vantagem casa e os seus efeitos em diversos indicadores de jogo. Considerando o referido anteriormente, propomo-nos no presente trabalho atingir os seguintes objectivos:

- i. Verificar se a vantagem casa realmente ocorre no futebol de alto rendimento, independentemente da qualidade das equipas;
- ii. Comparar a *performance* das equipas visitadas e visitantes em função da sua qualidade (melhores e piores).

II. MATERIAL E MÉTODOS

II. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. AMOSTRA

Para a realização do presente estudo, recorreremos aos registos de 244 jogos de Futebol, disputados na liga dos campeões, referentes às épocas de 2007/2008 e 2008/2009 (ver Quadro 1). Consideramos apenas os jogos com a duração de 90 minutos mais o tempo de compensação decidido pela equipa de arbitragem. Todos os jogos que envolveram prolongamento, foram excluídos da amostra, assim como os jogos das finais por não se enquadrarem no objecto de estudo, pois são disputados em “campo neutro”. Temos assim 121 jogos referentes à época 2007/2008, sendo que 96 correspondem aos jogos da fase de grupos e 25 dos jogos a eliminar, ou seja, a partir dos oitavos de final da prova. Na época 2008/2009 obtivemos os mesmo 96 jogos da fase de grupos e 27 jogos da fase da prova em formato de eliminatórias, a que corresponde um total de 123 jogos.

Quadro 1. Caracterização da amostra

Competição	Época	Fase da Prova		Nº Jogos
		Grupos	Eliminatórias	
Liga dos Campeões	2007/2008	96	25	121
Liga dos Campeões	2008/2009	96	27	123
TOTAL		192	52	244

As equipas foram agrupadas em função da qualidade, um grupo designado de “melhores equipas” e outro designado de “piores equipas”. O critério utilizado para tal divisão relaciona-se com a fase da prova que as equipas

conseguiram disputar. As equipas que foram apuradas para a fase da prova que decorre em formato de eliminatórias (a partir dos oitavos de final) foram classificadas como as “melhores”, aquelas que após a fase de grupos passaram para a Taça UEFA ou foram eliminadas das competições europeias foram classificadas como as “piores”.

Quadro 2. Distribuição da amostra mediante qualidade das equipas

Competição	Categorias	Nº Jogos	N	%
Liga dos Campeões	Melhores vs Melhores	84	168	34,4
	Melhores vs Piores	64	128	26,2
	Piores vs Melhores	64	128	26,2
	Piores vs Piores	32	64	13,2
TOTAL		244	488	100

Deste modo a nossa amostra é constituída por 84 jogos entre as melhores equipas, 64 entre as melhores e as piores, 64 entre as piores e as melhores e 32 entre as piores. De referir que na organização dos nossos dados para cada jogo foram registados os valores da equipa da casa e da equipa visitante, duplicando deste modo os dados da nossa amostra.

2.2. PROCEDIMENTOS

Os dados necessários para a realização deste estudo foram retirados do sítio da UEFA na internet (<http://www.uefa.com/>). A informação necessária foi depois agrupada numa base de dados para posterior tratamento.

As variáveis consideradas para a realização deste trabalho foram essencialmente determinadas pela análise quantitativa que a entidade organizadora (UEFA) da prova efectua. Para cada jogo registamos o comportamento da equipa visitada e visitante em dezoito variáveis:

- **Remates** - número total de remates ocorridos durante o jogo.
- **Remates no alvo** – número total de remates dirigidos à baliza ocorridos durante o jogo.
- **Remates fora** – número total de remates que não foram dirigidos à baliza ocorridos durante o jogo.
- **Golos** – número total de golos obtidos pelas equipas durante o jogo.
- **Eficácia na finalização** – determinada pelo total de remates efectuados e os golos obtidos durante o jogo.
- **Cantos** – número total de cantos ofensivos ocorridos durante o jogo
- **Faltas** – número total de infracções às leis de jogo ocorridas durante o jogo.
- **Foras de jogo** – número total de infracções à lei específica do fora de jogo ocorridas durante o jogo.
- **Tempo de posse de bola** – tempo total de posse de bola, determinada em minutos, ocorrida durante o jogo.
- **Percentagem de posse de bola** – total de percentagem de posse de bola ocorrida durante o jogo.
- **Golos mediante o tempo em posse de bola** – determinado pelos golos obtidos em função dos minutos que a equipa teve a bola em seu poder.

- **Remates mediante o tempo em posse de bola** – determinado pelos remates obtidos em função dos minutos que a equipa teve a bola em seu poder.
- **Golos entre 0'-15'; 16'-30'; 31'-45'; 45'-60'; 61'-75'; 76'-90'** – número total de golos ocorridos entre os intervalos de tempo descritos durante o jogo. Cada um destes intervalos corresponde a uma variável.

2.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Recorremos a tabelas de contingência para caracterizar os resultados dos jogos (vitória, empate, derrota) mediante o local do jogo e a qualidade das equipas. Posteriormente foi aplicado o teste Mann-Whitney para duas amostras independentes, que nos permitiu efectuar a comparação das variáveis em estudo mediante o local do jogo. O nível de significância foi estabelecido em 5%. O tratamento estatístico dos dados foi efectuado com recurso à utilização do software SPSS – versão 11.5 para Windows.

III. RESULTADOS

III. RESULTADOS

No Quadro 3, apresentamos os resultados obtidos nas tabelas de contingência, onde podemos verificar a frequência e as percentagens da vantagem casa em função da qualidade das equipas.

Quadro 3. Caracterização dos resultados dos jogos mediante o local do jogo e a qualidade das equipas

Qualidade	Local	Vitória		Empate		Derrota	
		N	%	N	%	N	%
Melhores vs Melhores	Casa	39	69,6	28	50	17	30,4
	Fora	17	30,4	28	50	39	69,6
	Total	56	100	56	100	56	100
Melhores vs Piores	Casa	48	88,9	10	50	6	11,1
	Fora	6	11,1	10	50	48	88,9
	Total	54	100	20	100	54	100
Piores vs Melhores	Casa	7	15,6	19	50	38	84,4
	Fora	38	84,4	19	50	7	15,6
	Total	45	100	38	100	86	100
Piores vs Piores	Casa	16	64	7	50	9	36
	Fora	9	36	7	50	16	64
	Total	25	100	14	100	25	100

Pela análise dos resultados, constatamos que a vantagem casa está presente na maioria dos confrontos, a exceção sucede nos jogos “piores vs melhores”, onde ocorreram apenas 15.6% de vitórias para a equipa da casa.

O valor mais elevado de vitórias das equipas visitadas situa-se nos 88.9% e ocorre nos jogos “melhores vs piores”, o segundo registo mais elevado de vitórias é de 84.4%, que se verifica nos confrontos “piores vs melhores”,

porém neste caso a vantagem é para as equipas visitantes. Destacamos ainda os 69.6% de vitórias em casa nos jogos “melhores vs melhores”, contra os 64% nos jogos “piores vs piores”.

De seguida caracterizamos e comparamos a *performance* das equipas mediante o local do jogo, nos jogos “melhores vs melhores” (ver Quadro 4). Os resultados revelam que nos jogos entre os “melhores” existem diferenças estatisticamente significativas entre as equipas visitadas e visitantes. As diferenças situam-se nos remates (U=1954; p=0.000), remates no alvo (U=2099; p=0.000), nos remates para fora (U=2567; p=0.002), nos golos (U=2643; p=0.003), nos cantos (U=2249; p=0.000), no tempo de posse de bola (U=2693; p=0.008), na percentagem de posse de bola (U=2859; p=0.033), nos golos em função dos minutos em posse de bola (U=2765; p=0.014), nos remates em função dos minutos em posse de bola (U=2103; p=0.000) e por último nos golos marcados entre 45'-60' (U=3057; p=0.023).

Verificamos que em todas as variáveis mencionadas, as equipas da casa apresentam os valores médios mais elevados. Curiosamente, de todos os indicadores por nós analisados, apenas apuramos valores médios mais elevados para as equipas visitantes nas faltas, casa (15.83±4.54) fora (16.73±4.96) e nos golos marcados entre os 61' e os 75', casa (0.21±0.44) fora (0.24±0.48).

Quadro 4. Caracterização e comparação das variáveis em estudo nos jogos melhores vs melhores

Variáveis	Melhores vs Melhores			
	Casa (x±DP)	Fora (x±DP)	U	p
Remates	13,64±4,51	9,92±4,45	1954	0,000*
Alvo	5,69±2,49	3,94±2,30	2099	0,000*
Fora	6,42±3,10	5,0±2,88	2567	0,002*
Golo	1,54±1,40	0,96±1,13	2643	0,003*
Eficácia finalização	10,97±8,66	9,2±10,09	3027	0,106
Cantos	6,07±3,33	4,13±2,74	2249	0,000*
Faltas	15,83±4,54	16,73±4,96	3190	0,282
Foras de jogo	2,81±2,11	2,56±1,99	3276	0,416
Tempo posse bola	30,47±4,55	28,56±5,03	2693	0,008*
% posse bola	51,20±6,92	48,80±6,92	2859	0,033*
Golos/minutos	0,05±0,05	0,04±0,04	2765	0,014*
Remates/minutos	0,45±0,14	0,35±0,16	2103	0,000*
G0_15	0,26±0,47	0,17±0,41	3196	0,131
G16_30	0,20±0,46	0,13±0,37	3316	0,275
G31_45	0,23±0,57	0,13±0,37	3347	0,343
G45_60	0,26±0,49	0,11±0,31	3057	0,023*
G61_75	0,21±0,44	0,24±0,48	3478	0,822
G76_90	0,37±0,67	0,19±0,48	3096	0,055

*p≤0,05

Ao analisarmos os jogos entre os “melhores” e os “piores”, aferimos que o número de variáveis onde se registam diferenças estatisticamente significativas aumenta (ver Quadro 5).

Quadro 5. Caracterização e comparação das variáveis em estudo nos jogos melhores vs piores

Variáveis	Melhores vs Piores			
	Casa (x±DP)	Fora (x±DP)	U	p
Remates	16,75±5,39	9,39±3,75	513	0,000*
Alvo	7,44±3,42	3,92±2,26	769	0,000*
Fora	7,14±2,99	4,72±2,28	1031	0,000*
Golo	2,17±1,55	0,75±0,84	812	0,000*
Eficácia finalização	12,88±7,63	7,56±8,82	1225	0,000*
Cantos	6,92±2,96	3,34±2,33	680	0,000*
Faltas	14,42±4,65	16,59±4,80	1509	0,010*
Foras de jogo	2,84±2,03	2,95±2,10	2011	0,858
Tempo posse bola	33,14±5,91	26,83±3,46	738	0,000*
% posse bola	54,47±5,98	45,53±5,98	610	0,000*
Golos/minutos	0,07±0,04	0,03±0,03	1007	0,000*
Remates/minutos	0,51±0,15	0,35±0,14	829	0,000*
G0_15	0,42±0,61	0,05±0,21	1402	0,000*
G16_30	0,30±0,49	0,25±0,44	1976	0,654
G31_45	0,38±0,58	0,09±0,34	1539	0,001*
G45_60	0,25±0,59	0,14±0,39	1914	0,309
G61_75	0,42±0,64	0,06±0,24	1462	0,000*
G76_90	0,41±0,66	0,16±0,37	1676	0,017*

*p≤0,05

Não registamos diferenças significativas em apenas três variáveis, são elas os foras de jogo e os golos obtidos nos intervalos 16'-30' e 45'-60'. Também aqui, os valores médios mais elevados são para as equipas visitadas na maioria dos indicadores, com excepção das faltas e dos foras de jogo. No Quadro 6, centramos a nossa atenção nas diferenças, que ocorrem mediante o local do jogo nos jogos “piores vs melhores”.

Quadro 6. Caracterização e comparação das variáveis em estudo nos jogos piores vs melhores

Variáveis	Piores vs Melhores			
	Casa (x±DP)	Fora (x±DP)	U	p
Remates	11,39±4,41	13,23±5,24	1654	0,059
Alvo	4,56±2,34	5,70±3,20	1675	0,073
Fora	5,97±2,83	5,67±2,59	1973	0,717
Golo	0,86±0,92	1,86±1,32	1136	0,000*
Eficácia finalização	7,22±8,52	13,39±8,49	1169	0,000*
Cantos	5,47±2,66	4,56±2,67	1638	0,049*
Faltas	16,11±5,20	14,85±4,50	1794	0,225
Foras de jogo	2,38±2,03	3,27±2,28	1566	0,020*
Tempo posse bola	30,75±6,15	29,83±5,66	1779	0,201
% posse bola	50,33±6,87	49,67±6,87	1827	0,290
Golos/minutos	0,03±0,03	0,06±0,05	1119	0,000*
Remates/minutos	0,38±0,15	0,46±0,19	1563	0,021*
G0_15	0,19±0,50	0,33±0,57	1774	0,065
G16_30	0,17±0,42	0,27±0,48	1859	0,197
G31_45	0,19±0,43	0,20±0,44	2017	0,822
G45_60	0,08±0,32	0,17±0,42	1859	0,096
G61_75	0,11±0,32	0,39±0,61	1586	0,002*
G76_90	0,13±0,33	0,50±0,59	1364	0,000*

*p≤0,05

Os resultados evidenciam que existem diferenças estatisticamente significativas entre as equipas que jogam em casa e as que o fazem fora do seu recinto. As diferenças situam-se nos golos (U=1136; p=0.000), na eficácia de finalização (U=1169; p=0.000), nos cantos (U=1638; p=0.049), nos foras de jogo (U=1566; p=0.020), nos golos em função dos minutos em posse de bola (U=1119; p=0.000), nos remates em função dos minutos em

posse de bola ($U=1563$; $p=0.021$), nos golos marcados entre os 61'-75' ($U=1586$; $p=0.002$) e finalmente nos golos marcados entre os 76'-90' ($U=1364$; $p=0.000$).

Analisando os valores médios das variáveis onde existem diferenças estatisticamente significativas, averiguamos que os valores mais elevados pertencem às equipas que jogam fora, com a excepção dos cantos. Esta situação é completamente diferente da verificada nos jogos “melhores vs melhores” e “melhores vs piores”, onde a equipa da casa evidenciava sempre valores médios mais elevados na maioria dos indicadores de jogo por nós analisados.

Por último, apresentamos os resultados da descrição e comparação da *performance* das equipas mediante o local do jogo (casa/fora), nos jogos “piores vs piores” (ver Quadro 7). Tal como nos resultados anteriores, também aqui existem variáveis onde se verificam diferenças estatisticamente significativas entre as equipas visitadas e visitantes, sendo que em todas elas as equipas da casa apresentam valores médios mais elevados.

Quadro 7. Caracterização e comparação das variáveis em estudo nos jogos piores vs piores

Variáveis	Piores vs Piores			
	Casa (x±SD)	Fora (x±SD)	U	p
Remates	13,97±4,61	10,06±4,50	262	0,001*
Alvo	5,90±2,63	3,81±2,79	259	0,001*
Fora	6,69±3,02	5,41±2,70	394	0,109
Golo	1,38±1,19	0,88±0,79	390	0,086
Eficácia finalização	9,29±7,32	8,01±7,72	452	0,408
Cantos	5,81±2,65	3,88±2,49	306	0,005*
Faltas	15,63±3,85	16,19±4,73	508	0,952
Foras de jogo	2,84±1,89	2,94±2,09	509	0,962
Tempo posse bola	30,99±4,77	28,15±4,26	333	0,016*
% posse bola	51,91±6,12	48,09±6,12	323	0,011*
Golos/minutos	0,05±0,04	0,03±0,03	404	0,140
Remates/minutos	0,45±0,14	0,36±0,14	309	0,006*
G0_15	0,09±0,30	0,09±0,30	512	1,000
G16_30	0,19±0,40	0,09±0,30	464	0,285
G31_45	0,09±0,30	0,25±0,44	432	0,100
G45_60	0,19±0,40	0,13±0,34	480	0,495
G61_75	0,47±0,76	0,09±0,30	380	0,013*
G76_90	0,34±0,55	0,22±0,49	450	0,269

*p≤0,05

As diferenças situam-se nos remates (U=262; p=0.001), nos remates no alvo (U=259; p=0.001); nos cantos (U=306; p=0.005), no tempo em posse de bola (U=333; p=0.016), na percentagem de posse de bola (U=323; p=0.011), nos remates em função dos minutos em posse de bola (U=309; p=0.006) e nos golos marcados entre os 61' e os 75' (U=380; p=0.013).

IV. DISCUSSÃO

IV. DISCUSSÃO

O principal desígnio deste trabalho foi investigar se a vantagem casa ocorre no futebol de alto rendimento, bem como comparar as *performances* das equipas mediante a sua qualidade e o local do jogo. Vários autores, sugerem que a localização do jogo é um factor importante e com influência no sucesso alcançado nas competições desportivas. Os nossos dados evidenciam isso mesmo, convergindo com resultados de vários estudos (Pollard, 1986; Thomas et al., 2004; Pollard & Pollard, 2005; Pollard & Gómez, 2009). Nos jogos “melhores vs melhores” e “piores vs piores” registamos valores de 69.6% e 64% de vitórias em casa, valores semelhantes aos encontrados por Pollard (1986) e ligeiramente superiores aos detectados por Pollard & Pollard (2005), que entre 1999 e 2003 na *Premiership*, registaram 61.1% de vitórias das equipas visitadas. Considerando os nossos valores, verificamos que o factor casa aparenta ter mais impacto nos jogos entre as melhores equipas, do que nos confrontos entre as piores. O comportamento do público pode ser uma explicação possível para este facto, é provável que as melhores equipas quando jogam em casa consigam atrair uma assistência com grandes expectativas e que revele maior apoio, sobretudo nos jogos com equipas de qualidade semelhante.

Alguns autores (Page & Page, 2007; Pollard & Gómez, 2009), referem que a vantagem casa tem decrescido ao longo do tempo, contudo no nosso estudo quando consideramos a qualidade das equipas, verificamos elevadas percentagens de vitórias em casa em alguns confrontos. Exemplo disso são os jogos “melhores vs piores”, onde a vantagem casa situa-se nos 88.9%,

para encontrarmos valores semelhantes necessitamos de recuar à época de 1933-1934, onde no campeonato espanhol se registaram 84% de vitórias das equipas visitadas (Pollard & Gómez, 2009).

Constatamos que no nosso estudo, existe uma grande amplitude na percentagem de vitórias em casa mediante a qualidade das equipas. Taylor et al., (2008) referem a este propósito, que a qualidade do opositor desempenha grande influência na prestação das equipas e como tal no desfecho dos jogos. Este facto é mais evidente nos jogos “piores vs melhores”, onde o factor casa, de acordo com o conceito de Courneya e Carron (1992) não prevalece, verificamos que nestes jogos apenas existem 15.6% de vitórias para as equipas que jogam no seu estádio. Note-se no entanto que nos jogos fora contra os mesmos adversários (melhores), registamos uns escassos 11.1% de vitórias, o que sugere uma melhoria na competitividade das “piores” equipas nos jogos que realizam no seu recinto.

Situação idêntica é apresentada por Madrigal e James (1999), no estudo que realizaram no basquetebol feminino sobre a qualidade das equipas e a vantagem casa. Constata-se neste trabalho, que as equipas mais fortes vencem 95% dos jogos disputados em casa contra as mais fracas. Mas o facto de jogar em casa também tem efeitos positivos nas equipas mais fracas, pois quando defrontam as equipas mais fortes, apresentam 25% de vitórias, quando o registo nos jogos fora se situava nos 5%. Verificamos deste modo, que a qualidade do adversário não pode ser ignorada, os nossos resultados sugerem que a interação entre o local do jogo e a qualidade das equipas influencia o resultado final dos jogos.

Este facto, é bem evidente na variação de vitórias em casa mediante a qualidade do adversário. Nas equipas designadas por “piores”, apuramos um aumento de 48.4% de vitórias em casa, quando defrontam as equipas de qualidade semelhante (piores). Para as “melhores” equipas a diferença na percentagem de vitórias mediante a qualidade do adversário situa-se nos 19.3%.

Numa segunda etapa do trabalho, contemplamos os efeitos da localização do jogo e qualidade do adversário nos níveis de *performance* das equipas. Considerando os jogos “melhores vs melhores”, “melhores vs piores” e “piores vs piores”, apuramos uma supremacia em vários indicadores de jogo por parte das equipas que jogam no seu recinto. Este facto, pode estar relacionado com os estados psicológicos dos intervenientes no jogo, mais concretamente dos jogadores, que referem que nos jogos em casa ficam menos ansiosos, mais motivados e concentrados (Waters & Lovell, 2002).

Jogar em casa proporciona mais remates, mais remates dirigidos ao alvo, mais remates fora, mais golos, melhor eficácia de finalização, mais cantos, mais tempo e percentagem de posse de bola, assim como golos e remates em função do tempo em posse de bola. Convergimos deste modo com alguns resultados de Sasaki et al., (1999), que verificaram que as equipas que jogam em casa efectuam mais remates, mais remates dirigidos ao alvo e para fora. Também Tucker et al., (2005) e Taylor et al., (2008) apuraram que jogar em casa proporciona um aumento nos remates efectuados.

Considerando as variáveis que constituem o nosso estudo, averiguamos que estás distinguem de forma significativa as equipas mediante o local do jogo e

a qualidade do adversário. O Quadro 8, resume as variáveis onde existem diferenças estatisticamente significativas entre as equipas que jogam em casa e fora, tendo em consideração a sua qualidade.

Quadro 8. Quadro resumo das variáveis com diferenças estatisticamente significativas

Melhores vs Melhores	Melhores vs Piores	Piores vs Melhores	Piores vs Piores
<ul style="list-style-type: none"> • Remates • Remates alvo • Remates fora • Golos • Cantos • TPB • PPB • G/M • R/M 	<ul style="list-style-type: none"> • Remates • Remates alvo • Remates fora • Golos • Eficácia finalização • Cantos • Faltas • TPB • PPB • G/M • R/M 	<ul style="list-style-type: none"> • Golos • Eficácia finalização • Cantos • Foras de jogo • G/M • R/M 	<ul style="list-style-type: none"> • Remates • Remates alvo • Cantos • TPB • PPB • R/M

Analisando o quadro, é perceptível o impacto que a qualidade do adversário tem no rendimento das equipas. Os jogos “piores vs piores” e “piores vs melhores” são aqueles onde existem menos indicadores que diferenciam claramente as equipas. O maior número de variáveis, onde se registam diferenças estatisticamente significativas entre as equipas que jogam em casa e fora, ocorre nos jogos “melhores vs piores”.

Os efeitos da qualidade do adversário nos níveis de *performance* das equipas, são bem visíveis nos jogos “piores vs melhores”. Neste caso verificamos que na maioria das variáveis onde existem diferenças

¹ **TPB:** Tempo posse de bola; **PPB:** Percentagem posse de bola; **G/M:** Golos mediante o tempo em posse de bola; **R/M:** Remates mediante o tempo em posse de bola

estatisticamente significativas, a vantagem é para as equipas que jogam fora (melhores). Estas realizam mais remates, mais remates dirigidos ao alvo, marcam mais golos, apresentam melhor eficácia de finalização, rematam mais e marcam mais golos em função do tempo de posse de bola. As equipas que jogam em casa (piores) apenas apresentam valores mais elevados nos cantos, no tempo e percentagem de posse de bola.

Considerando as faltas cometidas, verificamos de um modo geral, que as equipas que jogam fora cometem mais faltas do que as que jogam em casa, porém apenas observamos diferenças estatisticamente significativas nos jogos “melhores vs piores”. Estes resultados sugerem que as decisões do árbitro não são determinantes para a vantagem casa. Consideramos que as diferenças significativas que se verificam nas faltas nos jogos “melhores vs piores”, não têm origem na tendência do árbitro para evidenciar decisões mais favoráveis à equipa visitada (Nevill et al., 1996), mas são sobretudo consequência de reais infracções às leis de jogo por parte das “piores equipas”, como forma ou estratégia para anular o adversário. Aliás, não foram detectadas diferenças significativas nas faltas, naqueles que poderiam ser os jogos de maior importância ou mais equilibrados (melhores vs melhores; piores vs piores), onde como refere Page & Page (2007), o comportamento do público poderia ser mais agressivo e hostil podendo influenciar deste modo as decisões dos árbitros.

Os resultados inerentes à posse de bola, indicam que independentemente da qualidade dos adversários, as equipas que jogam no seu recinto têm mais posse de bola do que as que jogam fora. Quando consideramos os efeitos na

posse de bola, resultantes da interacção entre o local do jogo e a qualidade dos adversários, constatamos que jogar fora contra as melhores equipas provoca uma diminuição na percentagem de posse de bola, confirmamos deste modo os resultados do estudo de Lago (2009). Todavia divergimos, quando consideramos os jogos realizados fora contra equipas mais fracas. Lago (2009), constatou que jogar fora contra equipas mais fracas provoca um aumento na posse de bola, isto quando comparados com os jogos em casa contra os mesmos adversários. Os nossos resultados sugerem que jogar fora contra as piores equipas também provoca uma diminuição na percentagem de posse de bola.

Julgamos que este facto, pode ser determinado pelas estratégias adoptadas e consequentes repercussões nos comportamentos das equipas (Pollard, 2006). Entendemos que nos jogos fora as equipas podem evidenciar mais preocupações defensivas, exemplo disso pode ser a opção por uma maior concentração de jogadores no meio-campo defensivo, obrigando o adversário a optar de forma mais sistemática pelo ataque organizado, proporcionando deste modo um aumento na percentagem de posse de bola das equipas visitadas.

Analisando os intervalos de tempo onde ocorrem os golos, constatamos que nos jogos “melhores vs melhores”, o período após o intervalo (45'-60') é onde as equipas da casa conseguem estabelecer a diferença nos golos marcados. Consideramos que o tempo de intervalo pode contribuir para esta situação, sendo este um momento onde existe transferência de informação e onde os

treinadores têm a oportunidade para influenciar taticamente o desenrolar do jogo (Tsonis & Tsonis, 2001; Pollard & Gómez, 2009).

Nos jogos “melhores vs piores”, existe uma supremacia evidente das equipas que jogam em casa, não existe um período em particular que seja determinante para distinguir as equipas nos golos alcançados. Em seis intervalos de tempo por nós definidos, constatamos a existência de diferenças estatisticamente significativas em quatro deles. Já nos confrontos “piores vs melhores”, verificamos que as melhores equipas já não conseguem estabelecer tantas diferenças como nos jogos em casa. Neste caso as diferenças nos golos marcados, são estabelecidas nos últimos trinta minutos. Apuramos também, que os últimos trinta minutos aparentam ser decisivos nos jogos entre as “piores equipas”, é exactamente no intervalo (61’-75’), que surgem as diferenças significativas nos golos marcados, entre as equipas que jogam em casa e as que o fazem fora. Excluindo os jogos “melhores vs piores”, verificamos que as disparidades relativas à finalização com sucesso (golos) é estabelecida apenas na 2ª parte dos jogos, é neste período que se registam as diferenças estatisticamente significativas entre as equipas visitadas e visitantes.

É um facto que a vantagem casa existe e que é resultante de uma combinação e interacção de vários factores, dos quais se destacam, os efeitos do público, as viagens e a familiaridade com as instalações. Contudo, acreditamos que os nossos resultados, são afectados sobretudo pelos estados comportamentais dos intervenientes no jogo, nomeadamente pela organização táctica, assim como pelas estratégias definidas pelos treinadores

para cada jogo. Estamos convictos que as competências colectivas e individuais são determinantes para o sucesso alcançado pelas equipas. Cada jogo solicita uma estratégia diferente, a tentativa de explorar os pontos fracos e anular os aspectos fortes do adversário, podem originar comportamentos distintos de jogo para jogo, afectando deste modo a *performance* das equipas e conseqüentemente o desfecho das competições.

Em suma, o local do jogo tem uma influencia determinante no sucesso das equipas, porém a qualidade do adversário condiciona fortemente a vantagem casa. Este facto, é comprovado pelas prestações das equipas em vários indicadores de jogo, verificamos que nos jogos entre os melhores existem mais diferenças, do que nos jogos entre os piores. Independentemente do adversário, jogar em casa provoca uma melhoria na *performance* das equipas. Globalmente as equipas da casa efectuam mais remates, mais remates no alvo e fora, mais golos, melhor eficácia de finalização, proporciona mais tempo e percentagem de posse de bola, bem como mais remates e golos em função dos minutos em posse de bola. Excluindo os jogos “melhores vs piores”, constatamos que a segunda parte dos jogos é determinante para diferenciar as equipas nos golos marcados. Nos jogos “melhores vs melhores” é no período após o intervalo (45’-60’), que se registam diferenças significativas entre as equipas que jogam em casa e fora, com vantagem para as equipas visitadas. Nos jogos “piores vs melhores”, as diferenças ocorrem nos últimos trinta minutos de jogo, neste caso com vantagem para as equipas que jogam fora. Já o período (61’-75’), aparenta ser decisivo nos jogos entre os piores, é neste período que as equipas visitadas conseguem marcar a diferença.

VI. BIBLIOGRAFIA

VI. BIBLIOGRAFIA

- Agnew, G., & Carron, A. (1994). Crowd effects and the home advantage. *International Journal of Sport Psychology, 25*, 53-62.
- Altman, I. (1975). *The Environment and Social Behaviour: Privacy, Personal Space, Territory*. California: Crowding Brooks/Cole Publishing Company.
- Barnett, V., & Hilditch, S. (1993). The Effect of an Artificial Pitch Surface on Home Team Performance in Football (Soccer). *Journal of the Royal Statistical Society Series a-Statistics in Society, 156*, 39-50.
- Brown, T., Van Raalte, J., Brewer, B., Winter, C., & Cornelius, A. (2002). World cup soccer home advantage. *Journal of Sport Behavior, 25*, 134-144.
- Carron, A., Loughead, T., & Bray, S. (2005). The home advantage in sport Competitions: Courneya and Carron's (1992) conceptual framework a decade later. *Journal of Sport Sciences, 23*(4), 395-407.
- Clarke, S. R., & Norman, J. M. (1995). Home ground advantage of individual clubs in English soccer. *Statistician, 44*(4), 509-521.
- Dennis, P., & Carron, A. (1999). Strategic decisions of ice hockey coaches as a function of game location. *Journal of Sports Sciences, 17*, 263-268.
- Courneya, K., & Carron, A. (1992). The home advantage in sport Competitions: A literature review. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 14*, 13-27.
- Dowie, J. (1982). Why Spain should win the World Cup. *New Scientist, 94*, 693-695.
- Duffy, L. J., & Hinwood, D. P. (1997). Home field advantage: Does anxiety contribute? *Perceptual and Motor Skills, 84*(1), 283-286.
- Dunkel-Schetter, C. Bennet, T. (1990). Differentiating the Cognitive and Behavioral Aspects of Social Support. In: I. Sarason, B. Sarason & G. Pierce (Eds.) *Social Support: an Interactional View* (pp. 267-296). New York: Wiley.
- Gayton, W., Brioda, J., & Elgee, L. (2001). An investigation of coaches' perceptions of the cause of home advantage. *Perceptual and Motor Skills, 92*, 933-936.
- Geen, R. (1989). Alternative Conceptions of Social Facilitation In: P. Paulus (Ed.) *Psychology of Group Influence* (pp.15-51). Hillsdale: Erlbaum.

- Glamser, F. (1990). Contest location, player misconduct, and race: a case from English soccer. *Journal of Sport Behavior*, 13, 41-49.
- Hook, C., & Hughes, M. (2001). Patterns of play leading to shots in "Euro 2000". In M. D. Hughes, & I. Franks (Eds.), *Performance analysis of sport V* (pp. 295-302). Cardiff: UWIC.
- Lago, C. (2009). The influence of match location, quality of opposition, and match status on possession strategies in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1463-1469.
- Lago, C., & Martin, R. (2007). Determinants of possession of the ball in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 25(9), 969-974.
- Loughead, T., Carron, A., Bray, S., & Kim, A. (2003). Facility familiarity and the home advantage in professional sports. *International Journal of Sport Psychology and Exercise Psychology*, 1, 264-274.
- Madrigal, R., & James, J. (1999). Team quality and the home advantage. *Journal of Sport Behavior*, 22(3), 381-398.
- McGarry, T., & Franks, I. (2003). The science of match analysis, In T. Reilly, & A. M. Williams (Eds.), *Science and soccer* (2nd edn., pp. 265-275). London: Routledge.
- McGuire, E., Courneya, K., Widmeyer, N., & Carron, A. (1992). Aggression as a potential mediator of the home advantage in professional ice hockey. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 148-158.
- McSharry, P. E. (2007). Altitude and athletic performance: statistical analysis using football results. *British Medical Journal*, 335(7633), 1278-1281.
- Morris, D. (1981). *The soccer tribe*. London: Cape.
- Neave, N., & Wolfson, S. (2003). Testosterone, territoriality, and the 'home advantage'. *Physiology & Behavior*, 78(2), 269-275.
- Nevill, A., Balmer, N., & Wolfson, S. (2005). The extent and causes of home advantage: Some recent insights. *Journal of Sports Sciences*, 23(4), 335-336.
- Nevill, A., Balmer, N., & Williams, A. (2002). The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(4), 261-272.
- Nevill, A. M., Newell, S. M., & Gale, S. (1996). Factors associated with home advantage in English and Scottish soccer matches. *Journal of Sports Sciences*, 14(2), 181-186.

- Page, L., & Page, K. (2007). The second leg home advantage: Evidence from European football cup competitions. *Journal of Sports Sciences*, 25(14), 1547-1556.
- Pollard, R. (1986). Home advantage in soccer: A retrospective analysis. *Journal of Sports Sciences*, 4, 237-248.
- Pollard, R. (2002). Evidence of a reduced home advantage when a team moves to a new stadium. *Journal of Sports Sciences*, 20(12), 969-973.
- Pollard, R. (2008). Home advantage in football: A current review of an unsolved puzzle. *Open Sports Science Journal*, 1, 12-14.
- Pollard, R., & Gómez, M. (2009). Home advantage in football in South-West Europe: Long-term trends, regional variation, and team differences. *European Journal of Sports Sciences*, 9(6), 341-352.
- Pollard, R., & Pollard, G. (2005). Long-term trends in home advantage in professional team sports in North America and England (1876-2003). *Journal of Sports Sciences*, 23(4), 337-350.
- Polman, R., Nicholls, A., Cohen, J., & Borkoles, E. (2007). The influence of game location and outcome on behaviour and mood states among professional rugby league players. *Journal of Sports Sciences*, 25, 1491-1500.
- Sampaio, J., & Janeira, M. (2005). A vantagem em casa nos jogos desportivos colectivos: revisão da literature centrada no Basquetebol e no modelo de Courneya e Carron. *Rev. Port. Cien. Desp.*, vol.5, nº 2, 235-246.
- Sasaki, Y., Nevill, A., & Reilly, T. (1999). Home Advantage: A case study of Ipswich Town Football Club during the 1999-97 season. *Journal of Sports Sciences*, 17, 831.
- Schwartz, B., & Barsky, S. (1977). The home advantage. *Social Forces*, 55, 641-661.
- Seckin, A., & Pollard, R. (2008). Home Advantage in Turkish Professional Soccer. *Perceptual and Motor Skills*, 107(1), 51-54.
- Stanhope, J. (2001). An investigation into possession with respect to time in the soccer World Cup 1994. In: M. D. Hughes (Ed.), *Notational analysis of sport III* (pp. 155-162). Cardiff: UWIC.
- Taylor, J., Mellalieu, S., James, N., & Shearer, D. (2008). The influence of match location, quality of opposition, and match status on technical performance in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 26(9), 885-895.

- Thomas, S., Reeves, C., & Davies, S. (2004). An analysis of home advantage in the English football premiership. *Perceptual and Motor Skills, 99*(3), 1212-1216.
- Tsonis, A., & Tsonis, P. (2001). Information transfer and home field advantage. *Mathematics Today, 37*, 24-25.
- Tucker, W., Mellalieu, S., James, N., & Taylor, J. (2005). Game location effects in professional soccer: A case study. *International Journal of Performance Analysis in Sport, 5*, 23-35.
- Waters, A., & Lovell, G. (2002). An examination of the homefield advantage in a professional English soccer team from a psychological standpoint. *Football Studies, 5*, 46-59.