

1 2 9 0



UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

Miguel Filipe Freire da Silva

**A INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DE PÚBLICO  
NO FATOR CASA EM JOGOS DE FUTEBOL  
DAS COMPETIÇÕES DA UEFA E DA  
CONMEBOL**

Dissertação no âmbito do Mestrado em Treino Desportivo para Crianças e Jovens, orientada pelo Professor Doutor Hugo Miguel Borges Sarmiento e pela Professora Doutora Susana Isabel Vicente Ramos e apresentada à Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra

Janeiro de 2021



**Mestrado em Treino Desportivo para Crianças e Jovens**

2020/2021

**A INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DE PÚBLICO  
NO FATOR CASA EM JOGOS DE FUTEBOL  
DAS COMPETIÇÕES DA UEFA E DA  
CONMEBOL**

**Orientadores:**

Professor Doutor Hugo Sarmiento

Professora Doutora Susana Ramos

Janeiro 2021

Miguel Filipe Freire da Silva



**UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

**Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física**

**A INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DE PÚBLICO  
NO FATOR CASA EM JOGOS DE FUTEBOL  
DAS COMPETIÇÕES DA UEFA E DA  
CONMEBOL**

Dissertação no âmbito do Mestrado em  
Treino Desportivo para Crianças e  
Jovens. Orientadores: Prof Doutor Hugo  
Miguel Borges Sarmento; Prof Doutora  
Susana Isabel Vicente Ramos

Miguel Filipe Freire da Silva

Silva, M. (2021). *A influência da presença de público no fator casa em jogos de futebol das competições da UEFA e da CONMEBOL* (Dissertação de Mestrado para obtenção do grau de Mestre em Treino Desportivo para Crianças e Jovens). Universidade de Coimbra, Coimbra.

# Agradecimentos

Após concluir mais uma etapa da minha vida académica, sendo esta vivida em tempos difíceis e confusos, sinto que devo aproveitar o momento para agradecer às pessoas que tornaram esta experiência possível.

Em primeiro lugar, gostaria de expressar um agradecimento profundo aos meus orientadores, Professor Doutor Hugo Miguel Borges Sarmiento e Professora Doutora Susana Isabel Vicente Ramos, pela disponibilidade e pela paciência que tiveram ao longo destes meses e pelo apoio facultado na elaboração desta Dissertação.

Aos meus treinadores, que foram despertando em mim a vontade de aprender mais sobre o treino e sobre a modalidade. Um obrigado em especial para o clube Esperança Atlético Clube, que durante 3 anos me acolheu na qualidade de treinador, me auxiliou na realização dos estágios e que me deram a experiência de estar encarregue de uma equipa de futebol.

Por último, mas não menos importante, aos meus amigos, que nos últimos 6 anos acompanharam, ajudaram, aprenderam e conviveram comigo ao longo das passagens pela licenciatura e pelo mestrado.

Obrigado.





## Resumo

O presente estudo pretende estudar da vantagem de jogar em casa, também vulgarmente designada como *Home Advantage*, que basicamente consiste na vantagem teórica, que à partida a equipa que joga no seu estádio, perante os seus adeptos, tem. Esta vantagem encontra-se na dependência de diversos fatores, tais como o público, fatores psicológicos nos treinadores, jogadores e árbitros, viagens, condições climáticas e altitude.

Este estudo teve como principal objetivo conhecer o efeito fator casa em campeonatos de países pertencentes à confederação UEFA, na Europa, e CONMEBOL, na América do Sul. Adicionalmente, pretendeu-se estudar a variação do *Home Advantage* do futebol jovem para o futebol sénior.

Foram recolhidos dados referentes aos resultados dos jogos realizados nos anos de 2019 e de 2020, em competições da UEFA e da CONMEBOL, e também referentes aos campeonatos da 1ª divisão nacional de juniores e de juvenis, em Portugal, na época de 2019/2020. Para o tratamento dos dados foram utilizados o SPSS v27 e o Microsoft Office Excel 2013, tendo-se construído tabelas de frequência, calculado medidas de tendência central e realizado o teste estatístico do qui-quadrado.

Foi possível verificar um decréscimo na tendência do fator casa, com a valores a passarem de 55,7% passou para 45,7% em 10 anos. Foi detetado uma associação significativa em 5 países no que diz respeito à não presença de público. Foi encontrada uma grande semelhança no *Home Advantage* em jogos juniores e seniores em Portugal.

Continua a existir uma grande importância de jogar em casa, e embora os vários fatores pareçam transparecer isso mesmo, essa importância tem vindo a diminuir ao longo dos anos.

**Palavras-Chave:** Jogos à Porta Fechada; Futebol Jovem; Pandemia; Jogo em Casa; Futebol



## Abstract

This study aims to study the advantage of playing at home, commonly known as Home Advantage, which basically means that the team that plays at home, before their fans, has a theoretical advantage. This advantage is dependent of several factors, such as the public, psychological factors in coaches, players and referees, travel, climatic conditions and altitude.

The aim of this study is to understand the effect that Home Advantage has in championships belonging to the UEFA confederation in Europe and the CONMEBOL confederation in South America.

Subsequently, this study also intends to analyse the variation of Home Advantage from youth football to senior football.

Data will be collected regarding the results of the games held in the years of 2019 and 2020 in UEFA and CONMEBOL domestic competitions and in regarding the results of the games from the first national division of the under-19 and under-17 championships in the 2019/2020 season. For the data treatment, SPSS v27 and Microsoft Office Excel 2013 were used, the data was organised in the respective tables and measures of central tendency and chi-square were calculated.

It was possible to verify a decrease in the trend of Home Advantage, with the values dropping from 55,7% to 45,5% in 10 years. A significant association was detected in only 5 countries regarding the non-presence of public. It was also found a great similarity between the youth championships and senior championship in Portugal regarding the Home Advantage.

There is still a great importance of playing at home, and, although the various factors say so, that importance has been decreasing over the years.

**Keywords:** Closed Door Games; Youth Football; Pandemic; Home Match; Football



# Índice

1. Introdução.....	1
1.1. Objetivo do Estudo.....	4
1.2. Problema.....	4
2. Revisão da Literatura.....	5
2.1. Fator Casa.....	5
2.2. Público.....	6
2.3. Erros de Arbitragem.....	7
2.4. Viagens.....	9
2.5. Clima e Altitude.....	10
2.6. Aspetos Psicológicos.....	11
2.7. Futebol Jovem.....	12
2.8. Europa vs América do Sul.....	13
3. Metodologia.....	17
3.1. Amostra.....	17
3.2. Procedimentos.....	17
4. Resultados.....	19
5. Discussão.....	25
6. Conclusão.....	33
7. Bibliografia.....	35



# Índice de Tabelas

Tabela 1. Associação entre jogos com público e jogos à porta fechada das Confederação da UEFA.....20

Tabela 2. Associação entre jogos com público e jogos à porta fechada da Confederação da CONMEBOL.....21

Tabela 3. Diferenças da % de jogos vencidos em casa entre as épocas de 2019, 2020 e 2019/2020 com as épocas estudadas por Garcia M. et al (2013).....23

Tabela 4. Comparação da % de vitórias em casa entre os escalões senior, escalão júnior e juvenil em Portugal durante a época 2019/2020.....24





# Índice de Figuras

Figura 1: Relações do Fator Casa (Pollard e Pollard, 2005b).....	5
--	---



# 1. Introdução

O futebol é um jogo desportivo coletivo de grande popularidade e de grande mediatismo nos dias de hoje. Sendo um confronto entre duas equipas compostas de jogadores e treinadores, torna-se um jogo imprevisível e que requer uma grande adaptação dos intervenientes. Esta complexidade de variáveis que podem fazer a diferença entre um bom resultado e um mau resultado é extremamente difícil de prever e de controlar (Pollard, 2008).

A variável deste estudo prende-se com a vantagem de jogar em casa, também vulgarmente designada como *Home Advantage*, que basicamente consiste numa maior probabilidade que a equipa da casa tem de vencer o jogo no seu estádio. Esta vantagem tem como principal fator o público, que consegue influenciar para o bem e para o mal o comportamento das equipas. Este fator também pode conseguir influenciar a equipa de arbitragem, fazendo com que esta decida os lances com um pequeno favorecimento para a equipa da casa.

Anteriormente, Garcia et al. (2013) analisaram o *Home Advantage* de 52 países pertencentes à confederação da UEFA, ao longo da primeira década do século XXI. O autor conseguiram comprovar que ao longo desses 10 anos, o *Home Advantage* apresentou uma tendência descendente, com uma média global de 55,6%. Para além destes dados, também agruparam os países de acordo com o seu coeficiente euro (pontos que as equipas de cada país conquistam nas provas europeias), o que fez com que pudessem afirmar que em ligas com maior coeficiente, existia uma menor disparidade do *Home Advantage*.

O *Home Advantage* não é influenciado apenas pelo público, pois de acordo com Pollard e Pollard (2005a), existem outros fatores que podem influenciar o resultado. Um desses fatores é a viagem da equipa de visitante, que há uns anos teria mais influencia do que agora, pois existe uma maior exigência dentro das equipas profissionais, sendo que estas agora viajam com maior comodidade e com maior antecedência.

Este fator, as viagens da equipa visitante, tem uma maior preponderância em jogos continentais e em jogos internacionais, pois não só percorrem uma maior distância, mas também chegam a um ambiente diferente do que estão

habituaados, com um clima diferente, variações de altitude, humidade elevada, diferenças de temperaturas e também de fusos horários, fazendo com que a equipa visitante tenha de passar por um período de adaptação, na maioria dos casos, insuficiente.

Drummond et al. (2014), compararam o *Home Advantage* nas principais competições continentais da UEFA e da CONMEBOL, a Uefa Champions League e a Copa Libertadores da América. Estes autores analisaram os diversos fatores que influenciam as vitórias da equipa da casa, separando-os entre as duas competições. Na Copa Libertadores, o fator altitude estava muito presente, assim como a distância e a comodidade das viagens da equipa visitante, enquanto que na Champions League o fator mais evidente seria a dimensão do público.

Por sua vez Pollard e Arnatas (2017), propuseram-se a analisar o *Home Advantage* em competições internacionais, mais concretamente, as qualificações para os Campeonatos do Mundo de 2006, 2010 e 2014 nas várias confederações. Os autores tinham o objetivo de acentuar alguns fatores, com as viagens longas, e por vezes a passarem por vários fusos horários, o público da casa a ter mais influência, não nas duas equipas, mas também nas decisões dos árbitros. Sendo estas competições à escala continental, fatores como o clima e a altitude serão mais visíveis do que em competições “domésticas”, bem os fatores psicológicos inerentes a familiarização que os jogadores têm num país diferente e ao sentimento de territorialidade tanto da equipa da casa como dos adeptos.

Outro fator que também pode ter perdido alguma importância é a familiarização com o estádio (Pollard e Pollard, 2005a), visto que há uns anos os campos de futebol tinham uma maior liberdade com o comprimento e com a largura do campo e também com a qualidade da relva, e nos dias de hoje essa diferença já não é tão sentida, pois existe uma maior padronização dos regulamentos.

O público não tem apenas influência nos jogadores. Os árbitros tal como os jogadores também estão sujeitos a pressões sociais dos adeptos.

Albanese et al. (2020) definem que o favorecimento por parte dos árbitros consiste num conjunto de decisões a favor da equipa da casa ou da “equipa

grande”, que é realizado de forma deliberada, de forma inconsciente, erro humano, ou simplesmente por incompetência. Estes autores estudaram que efeito teria o acréscimo do número de árbitros auxiliares no comportamento do árbitro durante um jogo de futebol.

Boyko et al. (2007), analisaram o efeito que o público da equipa da casa tem sobre as decisões do árbitro. Este efeito, em diversos estudos, mostra ser mais forte em desportos cujas arbitragens tendem a ser mais subjetivas, dando maior poder interpretativo aos oficiais. Este tende a ser um fator bastante difícil de estudar, pois embora seja pouco complicado de analisar o comportamento do árbitro numa sequência de jogos, não é possível determinar se tem influência num resultado.

Almeida e Volossovitch (2017), realizaram um estudo em Portugal, através do qual procuraram relacionar o nível competitivo (futebol profissional, semi-profissional e amador) com o *Home Advantage*, tendo a recolha de dados sido realizada entre as épocas de 2005/2006 até 2015/2016. Os autores queriam não só verificar se realmente existe uma relação, mas também queriam observar se o futebol amador e semi-profissional seguia a mesma tendência do futebol profissional, com o fator casa a ser cada vez menor com o passar dos anos.

Outro tema problema que pretendemos analisar neste estudo é a variação do *Home Advantage* do futebol jovem para o futebol sénior. Este problema é muito pouco estudado, e com a profissionalização cada vez mais cedo dos atletas, consideramos que seria interessante verificar de como é que este fenómeno tem influência nos últimos quatro anos da formação de um atleta de futebol.

Com a atual situação em que se encontra o mundo, com a grande maioria dos jogos a serem disputados sem público, é uma grande oportunidade de conseguir isolar apenas esse fator e determinar a influência que este tem, ou não, nos resultados de jogo de futebol.

## 1.1. Objetivo do Estudo

Este estudo teve como principal objetivo conhecer o efeito fator casa em campeonatos das principais ligas de países pertencentes à confederação UEFA, na Europa, e da CONMEBOL, na América do Sul.

Tentando tirar partido das circunstâncias atuais da pandemia que afeta o mundo, o que levou a maioria dos campeonatos a realizarem os jogos à porta fechada, este estudo teve como objetivo secundário analisar o fator público (ou ausência dele) e procurar perceber a importância desse fator dentro desta variável relacionada com a vantagem associada o fator casa, mediante análise de competições realizadas antes e após a restrição de presença de público.

Pretende-se também estudar o efeito do fator casa quando são comparados analisados competições pertencentes a escalões jovens e seniores.

## 1.2. Problema

Tendo em conta os pressupostos apresentados anteriormente, propomo-nos perceber se o fator casa continua a ter influência no resultado de um jogo de futebol em 2020 e, sobretudo, se a presença/ausência de público nas bancadas exerce influência direta sobre esse.

Pretendemos ainda responder às seguintes questões de investigação:

Sendo o público um dos grandes influenciadores do fator *Home Advantage*, será que existe uma associação entre os resultados dos jogos realizados com público com os jogos realizados à porta fechada?

Será que existem diferenças no resultado em casa, em função de ser um jogo de Juvenis, de Juniores ou de Seniores?

## 2. Revisão da Literatura

### 2.1. Fator Casa

O fator casa consiste na vantagem teórica que a equipa que joga no seu estádio, perante os seus adeptos, tem, em relação à equipa visitante.

Courneya e Carron (1992) definiram a vantagem do fator casa tendo por base a constatação de que as equipas que jogam em casa em desportos de equipas ganham mais de 50% dos jogos em casa. Estes valores no futebol, no final do século XX encontravam-se a nos 68.3% segundo Nevill e Holder (1999).

Carron e Paradis (2014) observaram este efeito em vários desportos, individuais e coletivos, em provas internacionais, onde os atletas/equipas que competiam em casa apresentavam melhores resultados. Este fenómeno torna-se mais evidente quando é observado o Campeonato do Mundo de Futebol, onde de 1930 até 2010, os autores observaram que nas 19 competições, por 12 vezes a equipa anfitriã chegou às meias finais da competição, por 8 vezes chegou à final e por 6 vezes acabou por sagrar campeã.

Como tal, encontraram alguns fatores significativos desta observação, tais como as regras da competição, o público, as viagens, os árbitros e o conhecimento/familiarização com o estádio. Podemos encontrar estes fatores com a ajuda de Pollard e Pollard (2005b) que associam o fator casa à interação entre os diversos fatores (Figura 1).

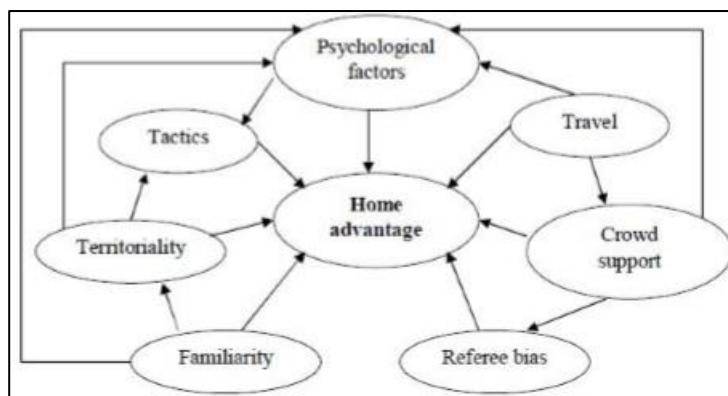


Figura 1: Relações do fator casa. Retirado de Pollard e Pollard, (2005b) pg.38.

Pollard (2008) defende que não é possível determinar com grande precisão as causas do *Home Advantage* e de como os fatores se influenciam uns aos outros. Este é um fenómeno à escala global, que varia de país para país, de continente para continente e de desporto para desporto, mas sempre com a mesma premissa de “é um fator determinante no resultado de um jogo”.

Por muito que se defenda a vantagem de jogar em casa, é bem visível que o fator casa tem apresentado uma tendência descendente nos últimos 20 anos (Pollard, 2008; Garcia et al., 2013).

## **2.2. Público**

No fator público, é possível verificar diferenças no que concerne ao número de adeptos no estádio, na densidade desses mesmos adeptos, na intensidade do apoio à equipa da casa e na sua proximidade com o terreno de jogos (Pollard, 2006; Pollard & Pollard, 2005a Wolfson et al., 2005). Este fator tanto pode ajudar como prejudicar a equipa da casa, pois o público fica impaciente se a sua equipa não consegue criar oportunidades de golo, não sendo raras as manifestações de descontentamento com as equipas que se fazem ouvir das bancadas.

As características de cada país vão influenciar cada um dos fatores de uma vantagem da equipa da casa (Silva et al., 2005), tendo muitas vezes os exemplos de uma maior hostilidade pelos visitantes por parte de equipas do leste da Europa, do norte de África e da América do Sul, pelo que é preciso ter isto em conta aquando da realização de jogos internacionais.

Na maioria dos casos, o público influencia positivamente o resultado, não só como motivação extra para a equipa da casa, que pode tender a utilizar estratégias mais ofensivas ou mais conservadoras, mas também como uma hostilização da equipa visitante e da equipa de arbitragem.

Ponzo e Soppa (2014) realizaram um estudo comparativo entre jogos ditos “normais” com “derbies”, jogos entre equipas da mesma cidade, para tentar eliminar os fatores inerentes à viagem da equipa forasteira e também do conhecimento do campo/estádio, estudando equipas que partilhassem o mesmo recinto. Os autores encontraram algumas provas da importância do público,



sendo que este, em “derbies”, dá uma vantagem média de 0,46 golos para a equipa da casa aumentando a probabilidade de vencer em 13%. Estes valores são ligeiramente menores do que em jogos “normais”, o que leva a concluir que o público da equipa da casa parece ter grande preponderância no resultado de um jogo de futebol.

Inan (2020) divide este fator em três ramos, intensidade e densidade, tamanho e proximidade. O autor estudou o efeito que intensidade e densidade têm na performance dos jogadores, em jogos de basquetebol jovem, mostrando que os assobios e apupos influenciavam negativamente a equipa visitante. Estas ações não são tão fortes em jogos profissionais, pois estes apresentam jogadores mais velhos e com maior força mental, que os ajuda a resistir melhor em ambientes hostis.

A magnitude (tamanho) é bastante variável de país para país, mas estudos anteriores mostram que este não varia muito entre as várias divisões do mesmo país. A proximidade que o público tem em relação ao campo, existindo em vários estádios uma pista de atletismo entre o relvado e as bancadas, e noutros, mais visível em Inglaterra, existindo apenas alguns metros entre os adeptos e os jogadores. Segundo Arnatas e Pollard (2014), estádios com bancadas mais perto do relvado influenciam o resultado de forma positiva para a equipa da casa.

Por sua vez, Inan (2020) concluiu que, mais do que o número de espetadores e proximidade do público, a densidade com que este se encontra torna-se um fator com grande relevância e influência no resultado de um jogo de futebol.

### **2.3. Erros de Arbitragem**

O comportamento do árbitro poderá revelar-se uma influência decisiva pelo uso de sanções disciplinares em favorecimento da equipa da casa (Nevill et al., 1996), tendendo, em lances de grande dúvida a decidir a favor da equipa da casa.

Este tipo de fenómeno é bastante difícil de analisar de forma isolada, pois o número de faltas e cartões não dependem apenas do árbitro, sendo muitas vezes causadas pela frustração, agressividade uso de táticas mais defensivas por parte

da equipa infratora e também de uma superioridade de equipa beneficiada (Nevill et al., 2002).

No seu estudo, Nevill et al. (2002) observaram que um dos principais efeitos que o público tem na arbitragem, verifica-se na redução do número de faltas assinaladas contra a equipa da casa. Os autores também concluíram que os anos de experiência do árbitro contribuem para uma maior igualdade de critérios entre as duas equipas, sendo precisos cerca de 16 anos de experiência para atingir esse estado. Este tipo de dualidade de critérios torna-se mais evidente quando no mesmo estudo os autores observam que as decisões da equipa de arbitragem não são unânimes, pois, a grande maioria das faltas requer uma interpretação subjetiva, que ao ser analisada por vários árbitros, dificilmente se chega a um consenso. Devido a estas discrepâncias, quando os árbitros têm dúvidas em assinalar falta contra a equipa da casa ou contra uma equipa que luta pelo título, deixam o jogo seguir, criando esta teoria de favorecimento à equipa casa.

Boyko et al. (2007) analisaram, mais tarde, este efeito, comprovando a teoria dos seus antecessores (Nevill et al., 2002) no que diz respeito aos anos de experiência que um árbitro necessita de ter para diminuir drasticamente o favorecimento à equipa da casa. Este fenómeno é mais visível quando a equipa da casa não se encontra a ganhar e a controlar o jogo.

Albanese et al. (2020) mostram que os árbitros dentro de cada liga tendem a mostrar menos cartões, não só às equipas da casa, mas também a “equipas grandes”, e também a atribuir mais tempo de compensação quando estas se encontram atrás no marcador e menos tempo que estas estão a ganhar. Este fenómeno também é visível quando equipas dos 5 maiores campeonatos (Inglaterra, Espanha, Alemanha, Itália e França) disputam jogos para as competições europeias (UEFA Champions League e UEFA Europa League).

Em estádios com pista de atletismo entre a bancada e o relvado, é possível verificar uma maior igualdade na mostragem de cartões amarelos para ambas as equipas. Isto deve-se ao fato de o público se encontrar mais afastado, reduzindo ligeiramente o *Home Advantage*.

Também concluíram que durante o jogo, se à equipa da casa for mostrado um cartão amarelo nos 3 minutos anteriores, a probabilidade de a equipa visitante ver um cartão amarelo aumenta significativamente. Pelo contrário, se for a equipa visitante a ver um cartão amarelo nos 3 minutos anteriores, a probabilidade de a equipa da casa receber um cartão amarelo não aumenta significativamente.

Para além da influência que o público tem no comportamento do árbitro, os autores estudaram o efeito que o acréscimo do número de árbitros auxiliares tem no comportamento do árbitro durante um jogo de futebol, especialmente em competições europeias, com a introdução dos árbitros de baliza.

Os autores observaram uma redução da desigualdade de critérios entre equipa de casa e equipa visitante, e entre “equipa grande” e “equipa pequena”. Estes resultados mostram que um maior controlo do jogo, reduz a quantidade de lances de dúvida para o árbitro, pois a equipa de arbitragem passou a cobrir uma maior área do terreno de jogo. Por fim, terminaram o estudo chegando à conclusão de que esta medida contribuiu para a diminuição do favorecimento da equipa da casa por parte do árbitro.

Adicionalmente Webb et al. (2018) demonstram que uma das razões para a diminuição do *Home Advantage* nos anos mais recentes tende a ser, não só a uma maior preparação física e mental dos jogadores, mas também dos árbitros, com a consequência de estes serem cada vez menos afetados por pressões exteriores.

## **2.4. Viagens**

Outro dos fatores diz respeito à equipa visitante, pois de acordo com Brown et al. (2002), as deslocações das equipas visitantes são fator de desvantagem. Este fator prende-se com alguma falta de comodidade tanto no transporte como nas estradas e pode ter sido substancialmente reduzido ao longo dos anos com a evolução dos transportes, vias de acesso e do fato de as equipas para viagens para fora da sua área residencial utilizarem o estágio no dia anterior ao jogo para reduzirem esse efeito.

Por outro lado, Clarke e Norman (1995) defendem que a vantagem de uma equipa jogar no seu campo deve-se ao fato de a equipa da casa o conhecer melhor, estar habituada a um tipo de relva mais curto ou mais longo, mais seca ou mais molhada, e também ao fato das medidas do campo não estarem estandardizadas, sendo este último menos visível em competições de elite, estando mais presente nas ligas amadores e semi-profissionais.

Drummond et al. (2014) relacionaram o seu estudo com o de Pollard et al, (2008) sobre equipas brasileiras e incidindo na distância percorrida para um jogo fora, sendo que esta provoca um efeito significativo num jogo de futebol, cerca de 0,115 golos por cada 1000 quilómetros percorridos. No continente sul americano foi comparado o *Home Advantage* na Copa Libertadores, sendo que equipas mexicanas tendem a ser mais fortes em casa do que as restantes, efeito este que pode ser explicado pela maior distancia que os outros clubes têm de percorrer quando vão disputar os jogos ao México.

## **2.5. Clima e Altitude**

Pollard e Armatas (2017) mostraram uma associação entre o fator casa e jogar em altitude, com um aumento de aproximadamente 0,5 golos por jogo para a equipa da casa por cada 1000m de altitude. Também Pollard (2017), em outro estudo, mostrou que a humidade do ar também influencia o fator casa.

Sendo que este fator não cresce de forma sequencial, Van Damme e Baert (2019) mostraram que cada 100 metros de altitude o *Home advantage* sobe em 0,05 golos para a equipa da casa e um aumento de 1.1% de vitória. Este fenómeno pode ser explicado com os níveis de oxigénio, que como todos sabem vão reduzindo de acordo com a altitude, e a equipa da casa está mais habituada a este tipo de condições do que uma equipa que faça a grande maioria dos seus jogos em altitudes inferiores. Outra explicação encontrada pelos autores é o fato de em grandes altitudes existe uma diminuição da fricção do ar, tornando a bola mais rápida, beneficiando que já se encontra habituado a estas condições.

Drummond et al. (2014) já tinham concluído que as equipas que disputam os seus jogos em casa em grandes altitudes apresentam maior vantagem quando

defrontam equipas de altitudes inferiores, mas no contrário, equipas de altitudes superiores a viajarem para altitudes inferiores, este fator já não é relevante.

Estes fatores não são tão comuns em jogos nacionais e internacionais no continente europeu, pois o relevo não varia muito, mas é preciso ter em conta a temperatura em jogos internacionais, pois na altura do inverno é normal, no norte da europa, encontrarmos jogos a serem realizados com temperaturas negativas e a nevar.

Na América do Sul a altitude e a humidade já têm grande efeito, principalmente em jogos de seleções que envolvam equipas europeias a visitarem equipas sul americanas.

Brocherie et al. (2015) estudaram os efeitos que o calor e humidade tinham no *Home Advantage* em jogos internacionais, na Região do Golfo. Foram observados resultados mais favoráveis em casa das seleções desta região, devido às altas temperaturas. Foi comprovado que estas equipas, devido ao clima da região apresentam melhores resultados em altas temperaturas, mas esses são mais reduzidos quando os jogos são disputados em regiões com grande humidade. Este fenómeno é naturalmente influenciado com a mais ou menos valia dos adversários, funcionando a favor da equipa da casa quando são disputados jogos contra seleções com um ranking FIFA menor e contra as equipas da casa quando são disputados jogos contra seleções com um ranking FIFA maior.

## **2.6. Aspetos Psicológicos**

Por seu turno, Waters e Lovell (2002), consideram que aspetos psicológicos também apresentam alguma importância, com os jogadores a acreditarem que têm vantagem a jogar em casa e por isso apresentam um incremento na sua confiança.

Estes autores encontraram valores altos de força mental e auto confiança e valores mais baixos de tensão, depressão, ansiedade, fadiga e confusão, aquando de jogos em casa. Foi também analisado o dia anterior aos jogos fora e concluiu-se que os jogadores preferem treinar no seu próprio campo de treinos,

do que num estágio longe de casa. Mais ainda, este estudo revelou também a importância que o sono tem, pois os atletas analisados reportaram que dormem muito melhor antes de jogos em casa do que em camas de hotel antes de jogos fora.

Walters e Lovell (2002), no seu estudo, questionaram os seus participantes no que diz respeito ao público antes de jogos em casa e de jogos fora, e quando questionados em relação ao comportamento do público a jogar fora, a maioria dos jogadores sentiu-se relutante em responder, enquanto que em jogos em casa respondiam de forma mais tranquila. Este fenómeno pode ser explicado pelo fato de os jogadores saberem que a jogar fora irão encontrar condições mais adversas, com a grande maioria do público contra si, e portanto queriam focar-se o menos possível nas bancadas.

Lengaz-Arrese et al. (2012) mostraram que o sentimento de territorialidade desempenha um grande papel no *Home Advantage*, este sentimento é causado pela vontade dos jogadores, treinadores e público defenderem a sua terra, cidade ou país, de não quererem que alguém lhes consiga ganhar no seu território, tornando o seu estádio numa autêntica fortaleza. Este é um sentimento forte em que os autores consideram que deve ser aproveitado pelos treinadores e psicólogos desportivos para o promoverem juntos dos seus atletas.

## **2.7. Futebol Jovem**

No que diz respeito ao futebol jovem, Jamieson (2010) não encontrou diferenças significativas para com o futebol profissional. Isto pode-se prender com o fato de a diferença de idade entre o futebol júnior e sénior ser pouca.

A possibilidade de o fator casa aumentar com a idade dos atletas até serem profissionais deve-se a um processo de aprendizagem que os jovens têm no desporto (Staufenbiel et al. 2018), de ensinamento que lhes são passados pelos treinadores e das experiências pelas quais um atleta jovem passa.

Com o passar dos anos, os jovens jogadores passam a ser mais conscientes do fator casa e a acreditar mais na vitória a jogar no seu campo. A definição de objetivos também vai mudando com a idade, com os atletas a ficarem cada vez

mais insatisfeitos com um empate em casa quando comparado com um empate fora (Staufenbiel et al. 2018). Porém não foi encontrado uma tendência crescente do *Home Advantage* com a idade do jogador. Este resultado mostra que a preferência de jogar em casa é intuitiva por parte dos jogadores, mesmo os mais jovens. A razão apontada pelos jogadores para esta preferência foi a familiarização com o seu campo, onde treinam e jogam a maior parte dos jogos. Este fator é particularmente importante nos mais jovens, pois é no seu campo de treinos onde aprendem a jogar, onde aprendem novas habilidades e gestos técnicos, e por isso, de forma inconsciente, sentem-se mais confortáveis a jogar no campo onde realizaram essas experiências.

Esta preferência dos mais novos não está diretamente relacionada com o melhor ou pior desempenho em jogos em casa. Jogadores que se encontram mais perto do futebol sénior tendem a entender melhor a importância dos jogos de ganhar em casa. Este melhor conhecimento é mais evidente nos jogos mais importantes, contra adversários que se encontram em posições semelhantes e nos últimos jogos do campeonato, quando esta equipa se encontra com o objetivo de terminar em x lugar na tabela.

Em Portugal, a grande maioria dos atletas que disputam o campeonato nacional de juniores já trabalham como profissionais, pelo que é esperado que as diferenças entre o futebol júnior e sénior sejam reduzidas.

## **2.8. Europa vs América do Sul**

Pollard et al. (2014) analisaram 5 temporadas no Brasil, de 2003 até 2007 e mostraram que em média 65% são ganhos pela equipa da casa. Estes valores, quando comparados com valores médios do continente europeu, em períodos temporais semelhantes revelaram ser superior, 55,6% (Garcia et al., 2013), e ao contrário das competições do continente europeu, não apresenta tendência decrescente nos 15 anos anteriores ao estudo. Este fenómeno deve-se às grandes diferenças climáticas, principalmente da temperatura e da humidade, presentes no território brasileiro e também às grandes distâncias que uma equipa normalmente percorre entre jogos fora e jogos em casa. Porém, a distância

percorrida apresenta pouca influência no resultado, com uma estimativa de 0,1 golos por cada 1000 quilómetros percorridos.

Contudo, no Brasil as viagens têm maior preponderância do que em qualquer país europeu, visto que no Brasil a distância máximo entre os estádios é de 4000 quilómetros, enquanto que na Europa a distância máxima não passa de 1200 quilómetros na Turquia.

Foi também observado que equipas localizadas no norte do Brasil apresentam resultados mais favoráveis em casa, muito devido às temperaturas mais altas e à humidade do ar.

Drummond et al. (2014) compararam o *Home Advantage* nas principais competições continentais da UEFA e da CONMEBOL, a Uefa Champions League e a Copa Libertadores da América. Estes autores analisaram os diversos fatores que influenciam as vitórias da equipa da casa, separando-os entre as duas competições. Na Copa Libertadores, o fator altitude estava muito presente, assim como a distância e a comodidade das viagens da equipa visitante, enquanto que na Champions League o fator mais evidente seria a dimensão do público.

Durante as épocas de 2004 a 2011, anos de estudo dos autores, foi encontrado uma maior percentagem de *Home Advantage* na Copa Libertadores, 67,8%, do que na Champions League, 60,5%.

Condições do jogo como a altitude do estádio mostrou ser um dos principais diferenciadores das duas competições, sendo que competição sul americana existem muitos jogos a serem disputados a mais de 2000 metros de altura, contribuindo para uma maior percentagem de vitórias em casa. Outro fator importante são as deslocações. Apesar de existirem grande deslocações no continente europeu, este fator tem pouco relevância no resultado, pois as infraestruturas existentes na Europa tornam as viagens menos demoradas e mais cómodas, e os estágios antes do jogo mais agradáveis para equipas visitantes.



O público também apresenta grande influência e difere entre as duas competições. No continente europeu o público apresenta maior dimensão, sendo vendidos 20 000 bilhetes de média para cada jogo, enquanto que na América do Sul a dimensão é menor, mas a densidade e a intensidade é superior àquela vivida nos estádios europeus, causando um efeito de maior hostilidade para com a equipa visitante, provocando mais erros, e contra a equipa de arbitragem, podendo esta ser influenciada, de forma intencional ou não.

Pollard e Arnatas (2017) propuseram-se a analisar o *Home Advantage* em competições internacionais, mais concretamente, as qualificações para os Campeonatos do Mundo de 2006, 2010 e 2014 nas várias confederações. Os autores tinham objetivo de estudar se alguns fatores eram mais importantes em jogos internacionais, com as viagens longas, e por vezes a passarem por vários fusos horários, o público da casa a ter mais influência, não apenas nas duas equipas, mas também nas decisões dos árbitros. Sendo estas competições à escala continental, fatores como o clima e a altitude serão mais visíveis do que em competições domésticas, bem como os fatores psicológicos inerentes a familiarização que os jogadores têm num país diferente e ao sentimento de territorialidade tanto da equipa da casa como dos adeptos.

Este fenómeno tornou-se mais evidente na América do Sul e em África, com a equipa da casa a somar em média 69% dos pontos, enquanto que a Europa apresentava piores resultados, com apenas 56% dos pontos conquistado em casa. Uma possível explicação para esta diferença pode ser o método no processo de qualificação, onde na Confederação UEFA, todos os membros participam ao mesmo tempo, divididos em vários grupos, enquanto que em África, na Ásia e na América do Norte e Central fase de grupos é precedida de eliminatórias, onde as equipas mais fracas são eliminadas mais cedo, e na América do Sul, a qualificação consiste no único grupo com todas as seleções pertencentes à CONMEBOL a competirem entre si. Devido a estes diferentes métodos, no continente europeu o *Home Advantage* torna-se menos importante, pois existe uma maior diferença de força entre as várias seleções, fazendo com que equipas mais fortes sejam mais capazes de ganhar em casa e ganhar fora.

Em jogos de qualificação para o mundial na América do Sul foi estimado que equipa da casa apresenta uma vantagem de 0,115 pontos por cada 1000 metros

de diferença para a equipa visitante. Em condições normais, uma seleção sul americana joga 9 jogos em casa, o que torna a vida mais fácil para três países que têm os seus jogos a mais de 2500 metros de altitude, Bolívia, Perú e Equador, com uma estimativa de que estas seleções beneficiam deste fator em 2 pontos ao longo de cada qualificação.

Foi também associado a vantagem da equipa da casa em jogos internacionais nas viagens, tendo maior significância a quantidade de fusos horários atravessados do que propriamente a distância percorrida, sendo que foi estimado que a equipa visitante “perde” 0,05 pontos por cada fuso horário de diferença.

Em jogos internacionais, as viagens podem não apresentar tanta influência como em jogos de equipas, pois a grande maioria dos jogadores não se encontram a jogar no seu próprio país e por isso têm de, praticamente todos, realizar viagens quer joguem em casa ou joguem fora.

## **3. Metodologia**

### **3.1. Amostra**

Foram recolhidos dados referentes aos resultados dos jogos realizados nas épocas desportivas de 2019 e de 2020, para os campeonatos que se realizam num ano civil, e na época 2019/2020 dos campeonatos referentes às confederações UEFA e CONMEBOL.

A recolha dos dados foi ser dividida em duas fases. Na primeira foram recolhidos dados das principais ligas de cada um dos 55 países pertencentes à confederação UEFA e das principais ligas de cada um dos 10 países pertencentes à confederação CONMEBOL.

Os dados recolhidos reportam-se ao último campeonato até ao dia 15 de março de 2020, dia em que a maioria dos campeonatos pararam.

A segunda fase consistiu a recolha dos dados dos campeonatos que recomeçarem sem público nas bancadas até ao dia 13 de setembro de 2020.

Adicionalmente, também foram recolhidos dados referentes ao campeonato da 1ª divisão de juniores e de juvenis, em Portugal.

### **3.2. Procedimentos**

A análise das variáveis em estudo foi realizada através dos programas SPSS V.27 e Microsoft Office Excel 2013.

Foram recolhidos dados através das plataformas específicas da modalidade de cada país (eg. Em Portugal, o site Zerozero.pt) e os sites das respetivas Federações. Posteriormente, foram introduzidos numa tabela do Microsoft Office Excel 2013, onde foram analisadas as variáveis e apresentados os resultados sob forma de percentagem em tabela.

Uma vez que os dados recolhidos são frequências e percentagens, utilizámos as seguintes técnicas de análise estatística:

- 1). tabelas de frequência para a descrição dos dados.
- 2). cálculo de medidas de tendência central para descrição dos dados, atendendo à natureza de cada uma das variáveis.

Posteriormente recorreu-se do teste do Qui-quadrado, adotando o nível de significância de 5%, com o auxílio do SPSS V.27.

## 4. Resultados

A análise que se segue tem por base a organização dos países pertencentes às Confederações da UEFA e da CONMEBOL que apresentem dados relevantes para o estudo. A tabela 1 apresenta dados referentes os jogos das épocas desportivas de 2019, 2020, para os campeonatos que se realizam num ano civil, e 2019/2020 de 38 ligas de 38 países pertencentes à confederação da UEFA que realizaram jogos com adeptos e jogos à porta fechada dentro do período temporal previamente estipulado. Os países que não apresentavam estes requisitos eram eliminados (França, Rússia, Bélgica, Holanda, Azerbaijão, Eslováquia, Hungria, Luxemburgo, Macedónia do Norte, Moldávia, Finlândia, Malta, País de Gales, Irlanda do Norte, Gibraltar, San Marino, Argentina, Bolívia e Colômbia).

Tabela 1. Associação entre jogos com público e jogos à porta fechada da Confederação da UEFA

País	Jogos com Público					Jogos sem Público					Sig	
	Jogos	Vitórias Casa	Empates	Vitórias Fora	% Vitórias Casa	Jogos	Vitórias casa	Empates	Vitórias Fora	% Vitórias Casa		
Espanha	270	129	75	66	48%	110	45	30	35	41%	0,167	
Inglaterra	288	129	72	87	45%	92	43	20	29	47%	0,744	
Alemanha	225	97	49	79	43%	81	26	19	36	32%	0,083*	
Itália	259	104	60	95	40%	121	54	25	42	45%	0,410	
Portugal	252	103	85	64	41%	54	23	15	16	43%	0,816	
Ucrânia	132	56	29	47	42%	63	29	14	20	46%	0,635	
Turquia	233	101	64	68	43%	71	33	16	22	46%	0,642	
Austria	132	47	33	52	36%	63	19	14	30	30%	0,452	
Dinamarca	229	107	52	70	47%	14	5	3	6	36%	0,422	
Escócia	179	79	46	54	44%	33	12	7	14	36%	0,407	
República Checa	178	88	44	46	49%	93	48	23	22	52%	0,734	
Chipre	138	63	38	37	46%	14	6	3	5	43%	0,841	
Suiça	115	47	28	40	41%	65	33	17	15	51%	0,199	
Grécia	182	88	48	46	48%	58	19	22	17	33%	0,045*	
Sérvia	217	109	44	64	50%	23	15	1	7	65%	0,171	
Croacia	128	69	31	28	54%	67	29	15	23	43%	0,159	
Suécia	136	66	27	43	49%	137	47	48	42	34%	0,017*	
Noruega	281	137	78	66	49%	96	44	23	29	46%	0,621	
Israel	240	93	62	85	39%	58	22	18	18	38%	0,908	
Cazaquistão	210	96	74	40	46%	23	12	4	7	52%	0,555	
Bielorrússia	160	72	38	50	45%	9	3	2	4	33%	0,493	
Bulgária	196	82	51	63	42%	9	5	0	4	56%	0,416	
Roménia	196	90	56	50	46%	65	31	13	21	48%	0,804	
Polónia	296	142	85	69	48%	29	10	10	9	34%	0,165	
Eslovénia	182	73	45	64	40%	9	4	3	2	44%	0,796	
Lituania	175	86	26	63	49%	3	2	0	1	67%	0,547	
Arménia	86	43	19	24	50%	39	15	9	15	38%	0,231	
Letónia	64	25	15	24	39%	20	11	1	8	55%	0,209	
Albânia	130	61	37	32	47%	50	23	9	18	46%	0,911	
Bósnia	132	66	35	31	50%	34	19	8	7	56%	0,541	
Irlanda	204	93	59	52	46%	24	11	7	6	46%	0,982	
Georgia	190	89	40	61	47%	40	11	14	15	28%	0,025*	
Islândia	132	63	34	35	48%	72	26	19	27	36%	0,110	
Montenegro	104	44	33	27	42%	45	20	16	9	44%	0,809	
Estónia	77	25	33	19	32%	42	14	7	21	33%	0,923	
Kosovo	132	73	24	35	55%	66	33	13	20	50%	0,481	
Ilhas Faroé	217	98	27	92	45%	5	2	1	2	40%	0,819	
Andorra	70	27	13	30	39%	24	8	5	11	33%	0,647	
	Total					45%	Total					43%

\* – Associação estatisticamente significativa para  $p \leq 0,05$

A tabela 2 apresenta dados referentes os jogos referentes às épocas desportivas de 2019, 2020, para os campeonatos que se realizam num ano civil, e 2019/2020 de 6 ligas de 6 países pertencentes à confederação da CONMEBOL que realizaram jogos com adeptos e jogos à porta fechada dentro do período temporal previamente estipulado. Os países que não apresentavam estes requisitos foram eliminados. Com base na análise estatística, em ambas as tabelas, não foi possível tirar conclusões definitivas quanto à influência do público no resultado, com a exceção do Perú, que o valor de  $p = 0,027$ , cumpre o nível de significância de  $p \leq 0,05$ , podendo verificar que existe uma associação estatisticamente significativa.

Tabela 2. Associação entre jogos com público e jogos à porta fechada da Confederação da CONMEBOL

País	Jogos com Público					Jogos sem Público					Sig
	Jogos	Vitórias Casa	Empates	Vitórias Fora	% Vitórias Casa	Jogos	Vitórias casa	Empates	Vitórias Fora	% Vitórias Casa	
Brasil	380	184	98	98	48%	95	41	26	28	43%	0,358
Chile	265	121	77	67	46%	26	9	8	9	35%	0,280
Equador	286	129	70	87	45%	62	34	14	14	55%	0,164
Paraguai	179	74	47	58	41%	66	25	19	22	38%	0,624
Peru	373	179	109	85	48%	43	13	14	16	30%	0,027*
Uruguai	320	135	105	80	42%	71	28	23	20	39%	0,671
		Total			45%		Total			40%	

\* – Associação estatisticamente significativa para  $p \leq 0,05$

Na tabela 1 e na tabela 2 foi comparado a percentagem de vitórias em casa em jogos com público nos anos de 2019 e de 2020 com jogos sem público durante o ano de 2020. Foi possível verificar que houve uma redução da média global de 46% de vitórias em casa em jogos com público para 43% para jogos sem público.

Apenas em cinco países foi possível verificar uma associação estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ), sendo eles a Alemanha, Grécia, Suécia, Geórgia e Perú.

Nos restantes países não possível encontrar uma associação estatisticamente significativa ( $p \geq 0,05$ ).

Foi possível observar um maior decréscimo do *Home Advantage* na América do Sul, de 45% passou para 40%, do que na Europa, onde a diferença foi de apenas 2%.

Na tabela 3 utilizou-se 52 países que fizessem parte da confederação UEFA no ano de 2010 (último ano de análise do artigo Garcia M. et al, 2013) onde foram recolhidos dados referentes aos jogos referentes às épocas desportivas de 2019, 2020, para os campeonatos que se realizam num ano civil, e 2019/2020 somente em jogos com público. Foi possível verificar um decréscimo na tendência do fator casa, com a valores a serem em média 10% menores quando comparados com os valores de há 10 anos. Estas descidas foram realizadas em várias escalas, com as maiores diferenças a serem verificadas na Bósnia, que passou dos 76,10% para 50% (-26,10%) e na Áustria, com valores a passarem de 58,19% para 35,61% (-22,58%). Por outro lado, a Arménia e a Islândia foram dos países que menos diminuíram o seu *Home Advantage*, com decréscimos de 1,70% e de 3,79% respetivamente.

Foi possível verificar um decréscimo da percentagem de vitórias em casa na grande maioria dos países com a exceção da Lituânia, que já apresentava números baixos há dez anos (49,09%) e que atualmente subiu para os 49,14%. No global houve um decréscimo de mais de 10%, com a média global a baixar de 55,71% há dez anos para 44,71%.



Tabela 3. Diferença da % de jogos vencidos em casa entre as épocas de 2019, 2020 e 2019/2020 com as épocas estudadas por Garcia M. et al (2013)

País	% Vitórias Casa	Garcia M. et al (2013)	Dif
Espanha	47,78%	55,54%	7,76%
Inglaterra	44,79%	55,74%	10,95%
Alemanha	43,11%	55,81%	12,70%
Itália	40,15%	56,04%	15,89%
França	48,03%	56,80%	8,77%
Portugal	40,87%	55,90%	15,03%
Rússia	36,25%	55,72%	19,47%
Bélgica	48,28%	56,10%	7,82%
Ucrânia	42,42%	56,12%	13,70%
Holanda	51,72%	56,22%	4,50%
Turquia	43,35%	55,62%	12,27%
Austria	35,61%	58,19%	22,58%
Dinamarca	46,72%	52,56%	5,84%
Escócia	44,13%	52,42%	8,29%
República Checa	49,44%	58,75%	9,31%
Chipre	45,65%	53,87%	8,22%
Suiça	40,87%	57,30%	16,43%
Grécia	48,35%	58,00%	9,65%
Sérvia	50,23%	55,69%	5,46%
Croacia	53,91%	61,29%	7,38%
Suécia	48,53%	52,99%	4,46%
Noruega	48,75%	56,11%	7,36%
Israel	38,75%	52,45%	13,70%
Cazaquistão	45,71%	60,32%	14,61%
Bielorrússia	45,00%	52,57%	7,57%
Azerbaijão	38,75%	52,85%	14,10%
Bulgária	41,84%	60,99%	19,15%
Roménia	45,92%	59,40%	13,48%
Polónia	47,97%	56,79%	8,82%
Eslováquia	43,52%	59,58%	16,06%
Eslovénia	40,11%	55,59%	15,48%
Hungria	42,06%	55,75%	13,69%
Luxemburgo	41,18%	50,45%	9,27%
Lituania	49,14%	49,09%	-0,05%
Arménia	50,00%	51,70%	1,70%
Letónia	39,06%	49,85%	10,79%
Albânia	46,92%	63,18%	16,26%
Macedónia do Norte	51,08%	63,23%	12,15%
Bósnia	50,00%	76,10%	26,10%
Moldávia	42,21%	52,71%	10,50%
Irlanda	45,59%	50,03%	4,44%
Filândia	43,66%	51,38%	7,72%
Georgia	46,84%	56,39%	9,55%
Malta	35,71%	48,03%	12,32%
Islândia	47,73%	51,52%	3,79%
País de Gales	41,72%	49,99%	8,27%
Irlanda do Norte	44,62%	48,80%	4,18%
Montenegro	42,31%	58,38%	16,07%
Estónia	32,47%	48,52%	16,05%
Ilhas Faroé	45,16%	52,51%	7,35%
Andorra	38,57%	47,14%	8,57%
San Marino	38,10%	45,52%	7,42%

Na tabela 4 apresentam-se os resultados comparativos referentes à época desportiva de 2019/2020 em Portugal, dos escalões seniores, juniores e juvenis, em jogos com público. Foi possível verificar uma grande semelhança, não só na percentagem de vitórias em casa, mas também nos empates e nas vitórias fora entre os campeonatos de seniores e de juvenis. Foi também possível verificar um decréscimo da importância do *Home Advantage* dos juvenis para os juniores.

Tabela 4. Comparação da % de vitórias em casa entre os escalão senior, escalão júnior e juvenil em Portugal durante a época 2019/2020

Pais	Jogos	Vtórias Casa	Empates	Viórias fora	% Vitórias Casa	% Empates	% Derrotas Casa
Portugal	252	103	85	64	41%	34%	25%
Portugal Sub-19	313	129	99	85	41%	32%	27%
Portugal Sub-17	600	276	78	246	46%	13%	41%

Pela análise da tabela anterior foi possível verificar que o fator casa assume semelhante importância no escalão de júnior e no escalão sénior (41%). Este fator apresentou uma redução em 5% de jogos do campeonato nacional de juvenis para o campeonato nacional de juniores e seniores. Esta redução deve-se ao fato de haver menos empates nos campeonatos mais jovens.

## 5. Discussão

O objetivo do presente estudo foi de determinar a influência que o público tem no resultado de um jogo de futebol e de como este efeito evoluiu nos últimos 10 anos, em países pertencentes à UEFA e à CONMEBOL. Adicionalmente, pretendia-se comparar o fator casa no futebol sénior e no futebol júnior em Portugal.

De acordo com os resultados, foi possível verificar um decréscimo de 10% na média global de vitórias em casa em ligas da UEFA. Em 10 anos, estas ligas passaram de ter valores compreendidos entre 50% e 63%, com a Bósnia a apresentar valores mais elevados (73%), para ter apenas 6 países onde a percentagem de vitórias em casa é superior a 50% (Holanda, Sérvia, Croácia, Arménia, Macedónia do Norte e Bósnia).

As características específicas de cada país poderão influenciar cada um dos fatores de uma vantagem da equipa da casa (Silva et al., 2005), tendo muitas vezes os exemplos de uma maior hostilidade pelos visitantes por parte de equipas do leste da Europa, como representam os resultados que obtivemos para países como Sérvia, Croácia, Bósnia, Grécia e Turquia, que apresentam historicamente maior adversidade a equipas visitantes, sendo que este é um dos condicionalismos sempre discutido aquando da realização das competições continentais como a Liga dos Campeões e Liga Europa, onde independentemente da mais valia dos clubes, a região dos Balcãs é sempre uma zona complicada para se disputar um jogo internacional.

Albanese et al. (2020) concluíram que também os árbitros poderão ser um fator influenciador desta situação, uma vez que dentro de cada liga tendem a mostrar menos cartões, não só a equipas da casa, mas também a “equipas grandes”, e também a atribuir mais tempo de compensação quando estas se encontram atrás no marcador e menos tempo quando estas estão a ganhar. Esta diferença deve-se ao fato de estas equipas apresentarem uma força mediática maior e

uma massa adepta superior, levando muitas vezes a vários insultos direcionados aos árbitros quando o jogo não corre bem.

Esta discrepância de critérios tem vindo a diminuir com o passar dos anos, e Webb et al. (2018) concluíram que uma das razões para a diminuição do *Home Advantage* nos anos mais recentes está relacionado, não só com uma maior preparação física e mental dos jogadores, mas também dos árbitros. Consequentemente, estes elementos são cada vez menos afetados por pressões exteriores.

Por outro lado, tem-se verificado uma tendência crescente de “proteção” dos árbitros em caso de erros, sendo que o desenvolvimento tecnológico tem vindo a ajudar a que estes tomem melhores decisões e errem menos vezes. Naturalmente, neste conspecto o vídeo-árbitro assumiu uma relevante importância. Esta ferramenta auxilia a equipa de arbitragem, não só com a introdução de árbitros adicionais para melhor ajuizar os lances, mas também com um maior desenvolvimento das repetições em tempo real que estes dispõem para facilitar a tomada de decisão em lances decisivos para o resultado do jogo.

Por outro lado, Brown et al. (2002) referem que as deslocações das equipas visitantes são fator de desvantagem. Os autores atribuem esta desvantagem ao fato de existir alguma falta de comodidade tanto no transporte como nas estradas. Não obstante, este fator tem vindo, progressivamente, ao longo dos anos, a perder influência, devido à evolução dos transportes, vias de acesso e do fato de as equipas serem cada vez mais profissionais na sua estrutura, promovendo para os jogos realizados fora a realização de estágios com a duração e características (e.g. adaptação ao fuso horário, etc) adequadas ao local e tipo de prova em que participam.

Nas diversas competições no continente europeu, este fator não é tão importante como noutros locais, pois as distâncias entre as equipas do mesmo país são pequenas.

Lengaz-Arrese et al. (2012) consideram que o sentimento de territorialidade apresenta grande importância, sendo causado pela vontade dos jogadores,

treinadores e público defenderam a sua terra, cidade ou país, tornando o seu estádio numa autêntica fortaleza.

Em equipas profissionais torna-se complicado gerir este sentimento e utilizá-lo em benefício próprio, pois em equipas mais fortes e com mais poder financeiro é possível verificar uma maior diversidade de jogadores, de várias zonas geográficas, com características diferentes e personalidades diferentes, tornando o processo de adaptação e a aquisição do sentimento de pertença e de territorialidade mais demorado. Por este motivo, este fator faz-se sentir de forma mais evidente em equipas mais fracas, que por falta de meios utilizam jogadores locais, que cresceram e fizeram a formação no clube, sendo este um dos fatores explicativos para a existência de resultados surpreendentes, com a equipa teoricamente mais forte a perder pontos no reduto da equipa mais fraca.

No que diz respeito à influência do público, é possível detetar um pequeno decréscimo das vitórias em casa de apenas 2% de jogos com público para jogos sem público no continente europeu, mas se formos analisar caso a caso, apenas na Alemanha, Grécia, Suécia e Geórgia é que foi possível detetar uma associação estatisticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre o público e o resultado (tabela 1). Nos restantes países não existem evidências estatísticas suficientes que permitam retirar conclusões. Existem, porém, alterações na percentagem de vitórias em casa em cada país, mas existem outros fatores para além da falta de público nas bancadas que podem ajudar a explicar este acontecimento. Primeiro há sempre a possibilidade de jogadores terem contraído o vírus e terem de ficar afastados durante algum tempo. Naturalmente o regresso à competição não se faz tão rápido e na forma física que seria desejável.

Adicionalmente também existe o problema de os jogadores terem estado na sua grande maioria “parados” durante dois meses e sem os treinos normais com o plantel no centro de treinos, estando limitados a exercícios nas suas casas, e de terem regressado à competição sem a habitual pré-época.

Por último, uma sobrecarga de jogos e treinos num período muito curto pode auxiliar o aparecimento de lesões.

Mohr et al. (2020) identificaram como crucial as semanas de treino após o tempo de quarentena entre março e maio, principalmente o treino de prevenção de lesões. Durante o período transitório normal ( ~ 4 semanas) os atletas de elite perdem, por norma, 11% da sua forma física, mas devido à paragem por causa da pandemia, espera-se que tenham perdido mais.

Segundo Bisciotti et al. (2020) é expectável que, durante o período pós confinamento e durante a época seguinte, que irá ser mais congestionada do que o normal e com uma pré época atípica, ocorram mais lesões.

O decréscimo de jogos com público para jogos sem público foi mais evidente no continente sul americano, onde a descida deu-se dos 45% para os 40%, mas apenas no Perú é que foi possível detetar uma associação estatisticamente significativa entre o público e o resultado.

Este fenómeno pode ser compreendido à luz dos resultados do estudo de Drummond et al. (2014) sobre as diferenças entre competições sul americanas e competições europeias, onde verificaram que apesar da dimensão do público ser menor na América do Sul do que na Europa, a densidade e a intensidade deste é superior àquela que é vivida nos estádios europeus, causando um efeito de maior hostilidade para com a equipa visitante, provocando mais erros, contra a equipa de arbitragem, podendo esta ser influenciada, de forma intencional ou não e funcionando a favor da equipa da casa. Ora, sendo o público um fator mais influenciador do resultado no continente sul americano, estes resultados são apontados como normais e expectáveis.

A ausência de público não só promoveu uma redução substancial da adversidade colocada sobre a equipa visitante, mas também poderá ter minorado muita da pressão que a equipa de arbitragem sofria.

Quando comparamos o futebol sénior com o futebol júnior, é possível observar uma grande semelhança nos resultados (em vitórias em casa, empates e vitórias fora), com valores de 41% em vitórias em casa.

Estes resultados vão de encontro ao estudo de Jamieson (2010), que não encontrou diferenças significativas do futebol jovem para com o futebol

profissional. Sendo o escalão de júnior o último passo na carreira de um jovem jogador antes de disputar campeonatos seniores, era expectável que não fossem encontradas diferenças entre estes dois campeonatos, visto a grande maioria das equipas são profissionais, e que os atletas do campeonato júnior já treinam e jogam como profissionais.

Também Staufenbiel et al. (2018) não encontraram uma tendência que revele que *Home Advantage* aumenta de acordo com a idade do jogador, mas nos resultados do presente estudo, foi detetado que existe uma tendência decrescente, com 46% de vitórias em casa no Campeonato Nacional de juvenis e apenas 41% nos Campeonatos Nacionais de juniores e seniores.

Este resultado mostra que a preferência de jogar em casa é intuitiva por parte dos jogadores, mesmo os mais jovens. Estes mostram-se mais seguros e mais confiantes em terrenos que lhes são familiares

Por sua vez, Anderson et al. (2012) procuraram perceber como funciona este fenómeno através da perspectiva de jogadores, árbitros e adeptos no Reino Unido, aplicando questionários onde os participantes indicavam qual dos fatores do *Home Advantage* sentiam que influenciava mais o resultado. Nos três grupos, a conclusão foi unânime, tendo sido indicado como fator mais influenciador o comportamento dos adeptos da casa como motivação para os seus jogadores.

Os resultados desta investigação tiveram em conta apenas uma percentagem bastante reduzida do universo do futebol, pelo que estes três grupos podem não representar no seu todo os intervenientes, mas, sendo que os seus resultados vão de encontro a estudos anteriores, podem-se tirar conclusões com um nível de precisão possível, da importância de ter os adeptos no estádio a apoiar.

Um estudo mais recente que também confirma as conclusões de Anderson et al. (2012) é um artigo (Sors et al., 2020) cujo o objetivo foi de estudar o efeito que jogar sem adeptos nos estádios tem no *Home Advantage* e principalmente no comportamento do árbitro. Sors et al. (2020) mostram que, nos parâmetros que indicam um comportamento do árbitro em benefício da equipa da casa, não foi detetado nenhuma alteração nesses parâmetros para a equipa da casa ou para

a equipa visitante, mostrando que um dos grandes influenciadores do comportamento do árbitro são, de fato, os adeptos da equipa da casa.

Este estudo pode ajudar a explicar o fator casa durante o tempo de pandemia, mas encontra-se limitado apenas ao comportamento do árbitro, pelo que não tem em consideração as deslocações das equipas, o clima/condições do terreno de jogo, nem a sobrecarga de jogos que algumas equipas podem ter.

Este é mais um dos fatores que podem ajudar a compreender os resultados do presente estudo sem se ter chegado a uma conclusão definitiva.

Quando se olha para o continente sul americano é inevitável estudar um dos fatores mais importantes nessa região, as diferenças de altitude. Mcsharry (2007) estudou os jogos internacionais entre as seleções nacionais da América do Sul para comprovar a importância deste fator. Sendo o exercício físico em altitude um tema bastante estudado, não é difícil de prever a dificuldade de jogar futebol nessas condições.

No continente sul americano estas diferenças são bem mais visíveis do que na Europa, com os estádios nacionais da Colômbia e do Equador a estarem a 2600m e 2800m respetivamente acima do nível médio do mar e na Bolívia a serem disputados jogos a 3700m de altitude, (Mcsharry, 2007). Quando se olha para a Copa América ou para provas de qualificação para o Campeonato do Mundo, é possível observar uma maior competitividade, pois estas equipas tem a vantagem de jogar em altitude, enquanto que seleções mais fortes, como o Brasil, a Argentina e o Uruguai, para além de terem a maioria dos seus jogadores a jogar na Europa, são países sem grande relevo, encontrando-se muito perto do nível do mar.

Mcsharry (2007) mostra que por cada 1000m de diferença entre duas equipas equivale a 0,5 golos para a equipa da casa.

No futebol moderno é impossível nestas competições de realizar uma boa aclimatização, pois os calendários estão de tal forma preenchidos que as seleções apenas conseguem ter os seus jogadores nas pausas dos campeonatos e com apenas 3 a 5 dias antes do jogo.



As viagens também podem ser associadas ao *Home Advantage* em junção com o clima e com as condições do estádio da casa, principalmente no continente sul americano, onde as distâncias para jogos continentais são maiores e as comodidades dos transportes e estadias são diferentes quando comparados com a Europa (Drummond et al., 2014)

Pollard et al. (2008) num estudo realizado com equipas do campeonato brasileiro mostraram que existe uma diferença mínima, mas significativa na distância percorrida, com uma desvantagem de 0,115 golos por cada 1000km percorridos.

Drummond et al. (2014), no seu estudo onde comparam a Liga dos Campeões com a Copa Libertadores, observaram que equipas mexicanas, que disputam a Copa Libertadores juntamente com equipas da América do Sul, têm uma vantagem de jogar em casa superior a 75%, demonstrando não só os efeitos de jogar em altitude, mas também da distância percorrida que uma equipa do Brasil, Argentina, Uruguai ou Chile tem de percorrer para disputar um jogo.

Por sua vez, Lago-Peñas. e Lago-Ballesteros (2011), mostram a variabilidade de aspetos técnicos e de aspetos táticos que os jogos são disputados fora e em casa, com a equipa visitante, mesmo que seja uma equipa mais forte, a ter menos remates, menos golos, menos posse e menos ações ofensivas em média do que a jogar em casa. Este fato pode ser explicado com todas as condicionantes apresentadas no presente estudo a terem um efeito negativo na equipa visitante, causando maior fadiga física e mental, ou também pode ser um comportamento premeditado, com o treinador a par dessas dificuldades e adotar um estilo menos ofensivo e um pouco mais cauteloso aquando de jogos fora.

Posto isto, de todos os fatores apresentados, há um que independentemente de se jogar em casa ou fora, é o único que se consegue controlar, que é a qualidade da equipa, e esse é o que tem maior preponderância no que toca ao resultado.

Apesar de todas as evidências científicas que mostram as vantagens de se jogar em casa, ainda não é possível precisar como estes fatores se interrelacionam, pelo que “ainda há muito a aprender sobre os mecanismos que causam o *Home Advantage*, tanto no futebol como noutros desportos. O tópico permanece uma área rica de pesquisa para historiadores desportivos, sociólogos, psicólogos e peritos em estatística” (Pollard, 2008, pg. 13).

## 6. Conclusão

Após uma extensa análise dos resultados das ligas pertencentes às confederações da UEFA e da CONMEBOL, foi possível perceber que o fator casa mudou bastante nos últimos 10 anos.

Nos campeonatos europeus realizados anos de 2019 e de 2020, 51 de um total de 52 países apresentaram uma redução nas suas percentagens de vitórias em casa, sendo que a média global baixou em 10% em dez anos. Estes valores ajudam a concluir que jogar em casa já não é tão relevante, embora continue a ser mais benéfico. Este fenómeno pode ser explicado com os fatores referidos no presente estudo. As equipas estão cada vez mais preparadas fisicamente e, especialmente, a nível psicológico para conseguirem suportar ambientes hostis criados pelos adeptos da equipa da casa. A preparação das equipas de arbitragem também melhorou substancialmente, não pela exigência do jogo, mas também pela exigência do público, cada vez menos tolerante ao erro, e pelo avanço tecnológico, com a introdução do vídeo-arbitro. Existe uma maior padronização dos campos, com regulamentação mais apertada em relação ao tipo de relva e às dimensões do campo. Algo que também pode fazer a diferença é um maior profissionalismo dos clubes, no que diz respeito às viagens para disputar jogos fora. É bastante comum verificar estádios de dois dias na cidade onde se vai disputar o jogo, com o máximo de comodidade possível, para garantir um maior rendimento dos seus atletas.

Devido a fatores previamente definidos apenas foi possível verificar uma associação estatisticamente significativa em cinco dos quarenta e quatro países analisados.

Após terem sido analisados jogos com e sem público, foi possível observar uma mudança na percentagem de vitórias em casa na grande maioria dos países. Com o conhecimento transmitido ao longo do presente estudo, podia-se prever que a não presença de público seria um fator diferenciador do fator casa nos dois momentos, mas, de acordo com os resultados estatísticos, não foi possível concluir que essa alteração se deveu à não presença de público.

Isto não significa que os jogos à porta fechada não tiveram influência no jogo, apenas não tiveram no resultado, podendo ter sido mais difícil, ou não, de atingir a vitória.

Quanto às diferenças entre as divisões principais de juniores e seniores em Portugal foi possível verificar uma grande semelhança nos resultados da última época, que é o fruto do trabalho que é realizado ao nível da formação, visto que os clubes que disputam a 1ª Divisão de juniores trabalham de forma muito parecida nos escalões de juniores e de seniores.

Tal como o jogo de futebol no seu estado mais puro, onde apesar do grande conhecimento do jogo, das equipas e dos treinadores é impossível prever o resultado e de que forma se chega a esse resultado, também no fator casa é bastante complicado prever e analisar o efeito que este tem, pois tanto o jogo como este fator advém de um conjunto de acontecimentos de determinantes que estão em constante comunicação entre si, onde cada ação, cada decisão tomada, cria um número infindável de resultados possíveis.

## 7. Bibliografia

- Albanese A., Baert S. & Verstraeten O. (2020). Twelve eyes see more than eight. Referee bias and the introduction of additional assistant referees in soccer. *PLoS ONE* 15(2).
- Almeida, C. H. & Volossovitch, A. (2017). Home advantage in Portuguese football: Effects of level of competition and mid-term trends. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17(3), 244–255.
- Anderson, M., Wolfson, S., Neave, N., e Moss, M. (2012). Perspectives on the home advantage: A comparison of football players, fans and referees. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(3), 311–316.
- Arnatas V. & Pollard R. (2014). Home advantage in Greek football. *European Journal of Sport Science*, 14(2), 116-122.
- Bisciotti, G. N., Eirale, C., Corsini, A., Baudot, C., Saillant, G., & Chalabi, H. (2020). Return to football training and competition after lockdown caused by the COVID-19 pandemic: Medical recommendations. *Biology of Sport*. Institute of Sport. 37(3), 313–319.
- Boyko R.H., Boyko R.A. & Boyko M.G. (2007) Referee bias contributes to home advantage in English premiership football, *Journal of Sports Sciences*, 25(11), 1185-1194.
- Brocherie, F., Girard, O., Farooq, A., & Millet, G. P. (2015). Influence of weather, rank, and home advantage on football outcomes in the gulf region. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 47(2), 401–410.
- Brown T.D., Van Raalte J.L., Brewer B.W., Winter C.R., Cornelius A.E. & Andersen M.B. (2002). World Cup soccer home advantage. *Journal Sport Behaviour*, 2002, 25(2) 134-144.
- Clarke S.R. & Norman J.M. (1995). Home ground advantage of individual clubs in English soccer. *Statistician*, 1995; 44(4), 509-521.
- Courneya K.S. & Carron A.V. (1992). The home advantage in sport competitions: A literature review. *Journal Sport Exercise Psychology*, 1992; 14(1) 13-27.

- Drummond L.R., Drummond F.R. & Silva C.D. (2014). A vantagem em casa no futebol: comparação entre Copa Libertadores da América e UEFA Champions League. *Revista Brasileira Educação Física Esporte*, 2014, 28(2), 283-292.
- Garcia M.S., Aguilar O.G., Marques P.S., Tobío G.T. e Romero J.J.F. (2013). Calculating home advantage in the first decade of the 21st century UEFA soccer leagues. *Journal of Human Kinetics* volume 38(1), 141-150.
- Goumas C. (2017). Modelling home advantage for individual teams in UEFA Champions League football. *Journal of Sport and Health Science*, 6(3), 321-326.
- Gómez M.A. & Pollard R. (2014). Calculating the home advantage in soccer leagues. *Journal of Human Kinetics* volume 40(1), 5-6.
- Inan T. (2020). The effect of crowd support on home-field advantage: evidence from European football. *Annals of Applied Sport Sciences*, 2020, 8(3), 7-16.
- Jamieson, J. P. (2010). The home field advantage in athletics: A meta-analysis. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(7), 1819–1848.
- Lago-Peñas C. & Lago-Ballesteros J. (2011). Game location and team quality effects on performance profiles in professional soccer. *Journal of Sports Science and Medicine*, 10(3), 465-471.
- Legaz-Arrese, A., Moliner-Urdiales, D. & Munguía-Izquierdo, D. (2013). Home advantage and sports performance: Evidence, causes and psychological implications. *Universitas Psychologica*, 12(3), 933–943.
- Leite W.S.S. (2017). Home advantage: Comparison between the major European football leagues. *Athens Journal of Sport*, 4(1), 65-74
- Mcsharry, P. E. (2007). Effect of altitude on physiological performance: An statistical analysis using results of international football games. *British Medical Journal*, 335(7633), 1278–1281.

- Mohr, M., Nassis, G. P., Brito, J., Randers, M. B., Castagna, C., Parnell, D., & Krustup, P. (2020). Return to elite football after the COVID-19 lockdown. *Managing Sport and Leisure*, 1-9.
- Nevill A.M., Newell S.M. & Gale S. (1996). Factors associated with home advantage in English and Scottish soccer. *Journal Sport Sciences*, 14(2) 181-186.
- Nevill, A. M. & Holder, R. L. (1999). Home advantage in sport: An overview of studies on the advantage of playing at home. *Sports Medicine*, 28(4), 221–236.
- Nevil A.M., Balmer N.J. & Williams A.M. (2002). The influence of crowd noise and experience upon refereeing decisions in football. *Psychology of Sport and Exercise*, 2002, 3(4), 261–272
- Pollard, R. (1986). Home advantage in soccer: A retrospective analysis. *Journal of Sports Sciences*, 4(3), 237–248.
- Pollard R. (2006). Home advantage in soccer: variations in its magnitude and a literature review of the inter-related factors associated with its existence. *Journal Sport Behaviour*, 29(2) 169-89.
- Pollard R. (2008). Home advantage in football: A current review of an unsolved puzzle. *The Open Sports Sciences Journal*, 1(1), 12-14
- Pollard R. & Gómez M.A. (2014). Components of home advantage in 157 national football leagues worldwide. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12(3), 218-233.
- Pollard R. & Pollard G. (2005a). Long-term trends in home advantage in professional team sports in North America and England (1876-2003). *Journal Sport Science*, 23(4), 337-350.
- Pollard R. & Pollard G. (2005b). Home advantage in soccer: a review of its existence and causes. *International Journal of Soccer and Science Journal* 3(1), 28-38.

- Pollard, R., Silva, C. D., & Medeiros, N. C. (2008). Home advantage in football in Brazil: Differences between teams and the effects of distance traveled. *Brazilian Journal of Soccer Science*, 1(1), 03–10.
- Pollard, R. & Armatas, V. (2017): Factors affecting home advantage in football World Cup qualification. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17(1–2), 121–135.
- Pollard, R., Prieto, J., & Gómez, M.Á. (2017b). Global differences in home advantage by country, sport and sex. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17(4), 586–599.
- Pollard, R., Armatas, V., & Zamani Sani, S.H. (2017). Home advantage in professional football in Iran: Differences between teams, levels of play and the effects of climate. *International Journal of Science Culture and Sport*, 5(25), 328–339.
- Ponzo M. & Scoppa V. (2018). Does the home advantage depend on crowd support? Evidence from same-stadium derbies. *Journal of Sports Economics*, 19(4), 562-582.
- Silva C., Paoli P. & Campos Jr. R. (2005). A vantagem de "jogar em casa": uma avaliação no futebol internacional de elite nas temporadas de 2002 a 2005. *Revista Digital – Buenos Aires*, 10(88).
- Silva C. e Moreira D. (2008). A vantagem em casa no futebol: comparação entre o campeonato brasileiro e as principais ligas nacionais do mundo. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano* 10(2): 184-188.
- Sors, F., Grassi, M., Agostini, T., & Murgia, M. (2020). The sound of silence in association football: Home advantage and referee bias decrease in matches played without spectators. *European Journal of Sport Science*.
- Staufenbiel, K., Riedl, D. & Strauss, B. (2018). Learning to be advantaged: The development of home advantage in high-level youth soccer. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(1), 36-50.



- Van Damme, N. & Baert, S. (2019). Home advantage in European international soccer: which dimension of distance matters? *Economics: The OpenAccess, Open-Assessment E-Journal*, 13 (50), 1–17.
- Waters A. & Lovell G. (2002). An examination of the homefield advantage in a professional English soccer team from a psychological standpoint. *Football Studies* 5(1), 46-59.
- Webb T., Dicks M., Thelwell R. e Nevill A. (2018). The impact of referee training: reflections on the reduction of home advantage in association football. *Journal Soccer and Society*, 19(7), 1024-1037.
- Wolfson S., Wakelin D. & Lewis M. (2005). Football supporters' perceptions of their role in the home advantage. *Journal Sport Sciences*, 23(4), 365-374.