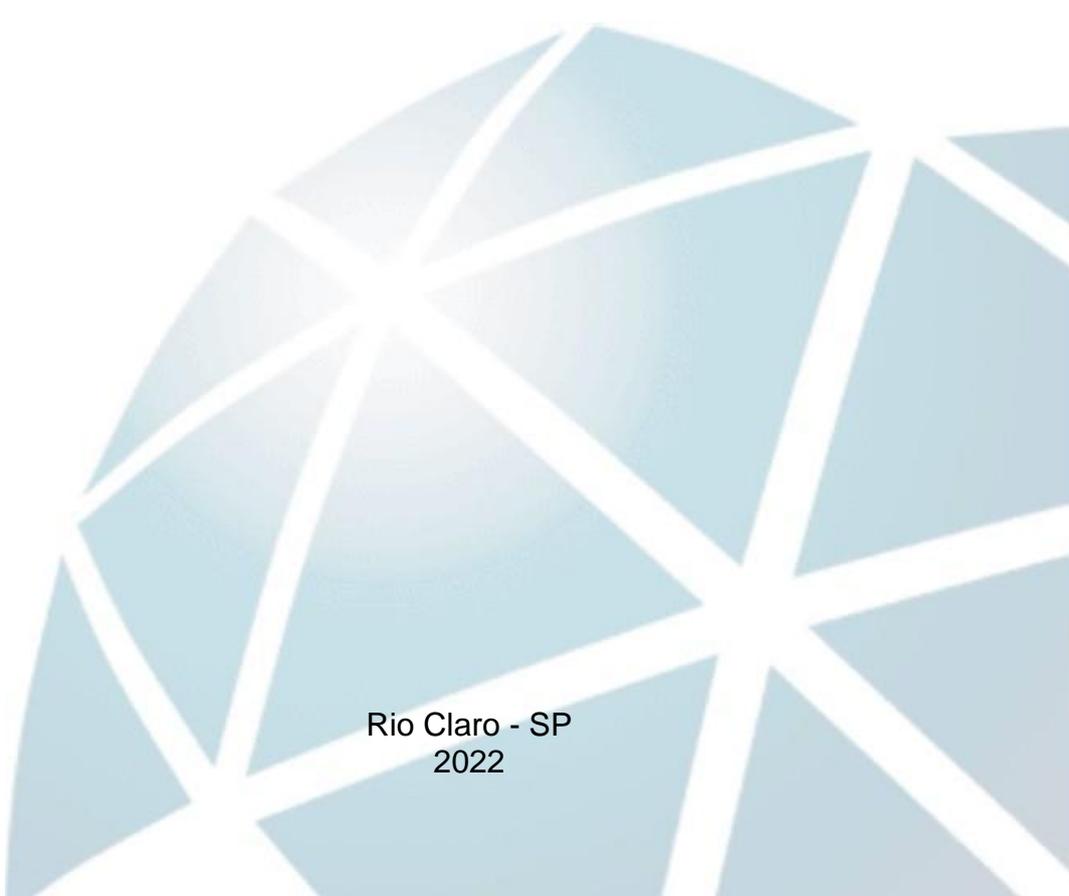

EDUCAÇÃO FÍSICA

GABRIEL FERREIRA DE MELO MORGADO

**VANTAGENS DE JOGAR EM CASA NOS
PLAYOFFS DA NBA (1946-2021)**



Rio Claro - SP
2022

GABRIEL FERREIRA DE MELO MORGADO

**VANTAGENS DE JOGAR EM CASA NOS PLAYOFFS DA NBA
(1946-2021)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Júlia Barreira Augusto

Supervisor: José Angelo Barela

Rio Claro - SP

2022

M847v Morgado, Gabriel Ferreira de Melo
Vantagens de jogar em casa nos playoffs da NBA
(1946-2021) / Gabriel Ferreira de Melo Morgado. – Rio Claro,
2022
19 p. : il., tabs.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro

Orientadora: Julia Barreira Augusto
Coorientador: José Angelo Barela

1. Basquetebol. 2. NBA. 3. Vantagem de Jogar em casa. I.

Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Biociências, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

GABRIEL FERREIRA DE MELO MORGADO

**VANTAGENS DE JOGAR EM CASA NOS PLAYOFFS DA NBA
(1946-2021)**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

BANCA EXAMINADORA:

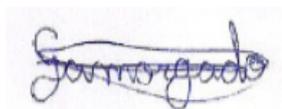
Prof. Dr. Júlia Barreira Augusto (orientador)

Prof. Dr. José Angelo Barela (supervisor)

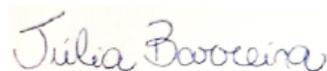
Prof. Dr. Afonso Antonio Machado

Prof. Dr. Adalgisio Coscrato Cardozo

Aprovado em: 23 de Novembro de 2022



Assinatura do discente



Assinatura da orientadora



Assinatura do supervisor

RESUMO

A vantagem de jogar em casa é comentada em todos os esportes, ela diz respeito à equipe ter um melhor desempenho quando joga na sua casa com o apoio da sua torcida. Isso pode ocorrer por diversos motivos, um deles seria justamente esse apoio da torcida, o segundo seria a pressão que a torcida causa nos adversários e o terceiro seria a pressão que a torcida causa nos árbitros, fazendo com que eles possam favorecer o time da casa. Embora o fenômeno seja importante dada a sua proximidade com o resultado da partida, poucos estudos investigaram a vantagem de jogar em casa no principal campeonato de basquete do mundo, a NBA. Portanto, estudo teve como objetivo analisar a vantagem de jogar em casa nos *playoffs* da NBA desde a sua primeira edição, 1946/1947, até sua temporada mais atual, 2020/2021. Para isso utilizamos o próprio site da NBA para coletarmos os dados e analisamos, posteriormente, utilizando a estatística descritiva e inferencial. Com isso, foi possível encontrar que a vantagem de jogar em casa realmente existe e corrobora que times de basquete de alto nível, quando jogam em casa, têm vantagem em relação ao seu adversário.

Palavras-chave: basquetebol; NBA; *playoffs*; vantagem de jogar em casa.

ABSTRACT

The home advantage is commented on in all sports, it concerns the team performing better when playing at home with the support of its fans. This can occur for several reasons, one of them would be precisely this support from the fans, the second would be the pressure that the fans cause on opponents and the third would be the pressure that the fans cause on the referees, making them able to favor the home team. Although the phenomenon is important given its proximity to the outcome of the match, few studies have investigated the home advantage in the world's premier basketball championship, the NBA. Therefore, the study aimed to analyze the advantage of playing at home in the NBA playoffs from its first edition, 1946/1947, to its most current season, 2020/2021. For this, we use the NBA website itself to collect the data and analyze it later, using descriptive and inferential statistics. With this, it was possible to find that the advantage of playing at home really exists and confirms that high-level basketball teams, when playing at home, have an advantage over their opponents.

Keywords: basketball; NBA; playoffs; home advantage.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	MÉTODOS.....	10
2.1	Amostra.....	10
2.2	Procedimento para coleta de dados.....	10
2.3	Vantagem de jogar em casa.....	10
2.4	Análise de dados.....	11
3	RESULTADOS.....	12
4	DISCUSSÃO.....	16
	REFERÊNCIAS.....	18

1 INTRODUÇÃO

A vantagem de jogar em casa (VJC) é um fenômeno bem-estabelecido na literatura científica e têm atraído à atenção de pesquisadores, gestores e treinadores do mundo todo (HARRIS; ROEBBER, 2019; POLLARD; PRIETO; GOMÉZ; 2017). Ela reflete o melhor desempenho de equipe ou atletas quando competem dentro de casa quando comparado a fora (GÓMEZ-RUANO; POLLARD, 2021) e diversos fatores tem sido investigados para explicar o fenômeno, revelando sua característica multifatorial (POLLARD, 2008; POLLARD; POLLARD, 2005). O primeiro deles seria o apoio da torcida, que consegue incentivar e motivar o time, enquanto jogadores adversários tendem a ficar pressionados com esse apoio. Além disso, existe o fator descanso, em que o time mandante não precisa viajar para chegar ao jogo e o fator arbitragem, em que os arbitro podem sentir-se pressionados também pela torcida e acabam cometendo erros a favor do time da casa. Esses fatores foram analisados nos estudos de Harris (2019) e Gong (2022).

A VJC já foi investigada em diversas modalidades esportivas e os estudos mostraram que os esportes praticados em espaços fechados, principalmente basquete e handebol, apresentam uma VJC mais elevada em relação a outros esportes (POLLARD et al., 2017). Outras ligas europeias de basquete também foram analisadas por Pollard e Gómez (2011) e Pollard e Gómez (2013) mostrando que em todas as ligas europeias analisadas a VJC também está presente, variando de 72% ate 50,5%.

Os estudos apresentados acima revelam um grande interesse pelo fenômeno em campeonatos europeus de basquete, indicando a necessidade de complementar os achados com outras ligas e nacionalidades. A *National Basketball Association* (NBA), é a liga norte-americana de basquete, sendo a mais conhecida e popular do mundo. Embora ela movimente um grande montante de dinheiro e atraia atenção para fatores que podem influenciar o desempenho, a NBA ainda foi pouco estudada em relação à VJC.

Os estudos mais próximos encontrados foram Moskowitz (2011), que estudou a vantagem de jogar em casa em várias competições, inclusive na NBA, mas somente até o ano de 2009. Neste estudo ele mostrou que a VJC na NBA, comparada com a

VJC das outras ligas é superior em praticamente todas, perdendo apenas para três ligas, da Bósnia, da Croácia e da Eslováquia. Outro estudo encontrado sobre a NBA foi de Pollard e Richards (2008), mas eles só analisaram as temporadas de 1995 a 2007. Eles também acharam a VJC na NBA e em outras ligas como da Espanha, Itália, França e Grécia. Essa VJC não variou muito, mantendo na casa dos 60%, pois eles analisaram uma faixa de tempo muito curta. Harris e Roebber (2019) estudaram os principais fatores que podem influenciar na VJC, através do uso de uma rede neural artificial, e descobriram que as equipes devem adotar estratégias de jogo diferentes de acordo com o local que vão jogar. Ribeiro (2016) estudou sobre a VJC na NBA analisando as dinâmicas microscópicas do jogo, ou seja, pontos, arremessos, passes... Ele encontrou que com o passar dos anos a diferença entre a VJC e como ela interfere no jogo diminuiu, mas ainda existe. Foi estudo também a VJC nas finais de conferência e nas finais da NBA de 1979 até 2019 (GRAHAM et al., 2010). e foi analisado também como os fundamentos defensivos e ofensivos eram influenciados pela VJC. Este estudo achou que existe a VJC, média de 65% e que jogando em casa fundamentos como rebotes e roubo de bola são mais presentes, mas nada significativo, que possa interferir no resultado.

Embora os estudos acima tenham apresentado resultados interessantes sobre a VJC na NBA, algumas lacunas ainda permanecem na literatura científica. Primeiro, nenhum deles investigou especificamente toda a fase de *playoffs* que pode apresentar um comportamento diferente dada a maior competitividade entre as equipes (JAMIESON, 2010). Segundo, nenhum deles investigou o fenômeno desde a primeira temporada até os dias atuais, podendo assim analisar o desempenho dos times e a VJC com o passar dos anos. Terceiro, embora o efeito da pandemia na torcida e na VJC já tenha sido investigado na NBA Gong (2022) e Leota e Mascaro (2021), os estudos utilizaram dados apenas da temporada 2020/2021, com isso não é possível comparar esses dados com as temporadas anteriores. Uma análise longitudinal nos permitiria compreender ainda melhor os efeitos da pandemia no público e o desempenho das equipes.

Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar a vantagem de jogar em casa nos *playoffs* da NBA desde a sua primeira edição, 1946/1947, até sua temporada mais atual, 2020/2021.

2 MÉTODOS

2.1 Amostra

O formato atual da NBA conta com 30 times divididos em duas conferências, a conferência leste e a conferência oeste. A competição também é dividida em duas partes, a temporada regular, em que cada time joga 82 jogos contra todos os outros times, e os *playoffs*, que seriam a fase de mata-mata. Atualmente os *playoffs* contam com oitavas de final, quartas de final, final de conferência e final da NBA, todas as rodadas são disputadas em uma série melhor de sete jogos.

Foram analisados 4172 jogos dos *playoffs* da NBA desde a temporada 1946/1947 até a temporada de 2020/2021. Estabelecemos a temporada 1946/1947 como o início das coletas de dados, pois esta representa a primeira temporada oficial da NBA. A última temporada coletada (2020/2021) corresponde à última temporada finalizada até o momento da realização deste trabalho. Cabe ressaltar que os jogos dos *playoffs* da temporada de 2019/2020 foram realizados sem a presença da torcida, devido à pandemia do COVID-19.

2.2 Procedimento para coleta de dados

Todos os dados foram coletados diretamente do site oficial da NBA (www.nba.com). Nele foi possível acessar o calendário da liga podendo escolher qualquer temporada e dia, aparecendo todos os jogos que foram realizados naquela data escolhida. Foram coletados os resultados de todos os jogos dos *playoffs* das 75 temporadas existentes até o momento. De cada partida foram coletadas as seguintes informações: nome dos times, placar final, local do jogo, fase do *playoff* e temporada.

2.3 Vantagem de jogar em casa

No basquete o resultado de um jogo só pode ser vitória ou derrota. Com isso, a classificação dos times é justamente o número de vitórias e o número de derrotas. A vantagem de jogar em casa foi calculada com o número de vitórias em

casa, expresso em porcentagem de todos os jogos disputados como proposto por estudos anteriores (POLLARD; POLLARD, 2005).

Portanto para o cálculo da vantagem de jogar em casa, foi utilizado o número de jogos vencidos em casa nos *playoffs* de cada temporada e esse número foi comparado com o número total de jogos realizados neste *playoff* específico, chegando assim na porcentagem, esse cálculo foi feito de acordo com Pollard e Gómez (2007). Assim, se nos *playoffs* da temporada 2019/2020 foram vencidos 39 jogos em casa, de um total de 83 jogos disputados, temos uma vantagem de jogar em casa de $39/83 = 47\%$. Esse cálculo foi feito para todas as 75 temporadas analisadas.

2.4 Análise dos dados

A partir das informações coletadas, os dados obtidos foram tabulados em uma planilha Excel e exportados para o programa SPSS para a realização das análises estatísticas. A normalidade dos dados foi analisada pelo teste de Shapiro-Wilk. Para comparar a VC entre as temporadas antes e depois de 1965, utilizamos o teste de Mann-Whitney. Para comparar a diferença de pontos entre as fases, usamos o teste de Kruskal-Wallis. O nível de significância foi adotado em $p < 0,05$.

3 RESULTADOS

A Figura 1 apresenta a vantagem de jogar em casa, nos *playoffs*, ao longo de todas as temporadas da NBA. Notamos que na maioria das temporadas ($n=72$; 96%) as equipes venceram mais jogos dentro de casa do que fora. Apenas nas temporadas de 1966 e 2020 encontramos uma taxa maior de vitória em jogos fora de casa. Até 1965 notamos que a vantagem de jogar em casa era maior, com taxas de vitórias entre 50% e 90%. Entretanto, a partir dessa década, verificamos uma diminuição da vantagem de jogar em casa, com uma taxa de vitórias em casa de 50% a 70%.

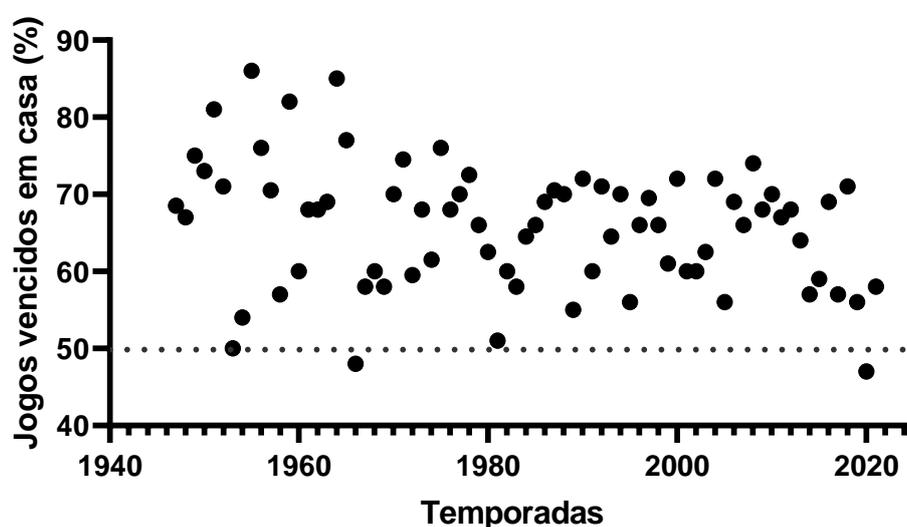


Figura 1. Vantagem de jogar em casa, nos *playoffs*, ao longo das temporadas da NBA.

A Tabela 1 mostra a diferença na taxa de vitórias em casa nos *playoffs* das temporadas até 1965 e depois desta mesma temporada. Notamos que antes da temporada de 1965 tínhamos uma taxa média de vitória de 70,4% e depois dos *playoffs* da temporada de 1965 essa taxa diminuiu significativamente para 64,1%.

Tabela 1. Vantagem de jogar em casa antes e depois da temporada de 1965.

Medidas	Até 1965	Depois 1965	p-valor
Média	70,4	64,1	p-valor=0,007
DP	10,0	6,8	
Mínima	50,0	47,0	
Máxima	86,0	76,0	

A Tabela 2 mostra a quantidade de jogos realizados nas fases dos *playoffs*, de todas as temporadas, a quantidade de jogos vencidos pelos times mandantes e a vantagem de jogar em casa. O número de jogos diminuiu com o passar das fases, pois os times vão sendo eliminados, mesmo com isso a vantagem de jogar em casa continua, sofrendo pequenas variações.

Tabela 2. Compara o número de jogos por fase, a quantidade de jogos vencidos em casa e a taxa de vitória jogando em casa.

Fase	Jogos	Vitórias	VC (%)
Primeira	1843	1192	65%
Segunda	1080	701	65%
Final Conferência	817	549	67%
Final	432	268	62%

A Figura 2 apresenta a diferença de pontos marcados nas diferentes fases dos *playoffs* de todas as temporadas. Notamos que existe uma diferença significativa quando comparamos a primeira fase dos *playoffs* com a fase final da NBA. Na primeira fase podemos observar uma diferença média de 11 pontos, enquanto na fase final essa diferença não ultrapassa os 10 pontos.

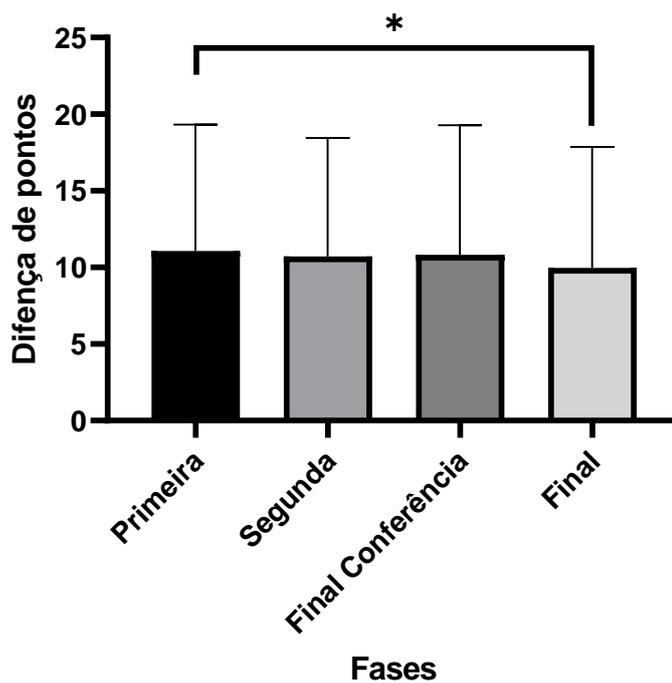


Figura 2. Diferença de pontos marcados nas fases dos *playoffs*.

A Figura 3 mostra a diferença na pontuação entre as equipes em todos os jogos dos *playoffs*, de todas as temporadas analisadas. Observamos que não há uma diferença significativa a ser destacada e sim uma similaridade. Poucos jogos destoam desta similaridade, tendo uma diferença de pontos mais elevada, mas nada que obedeça a algum padrão para que possamos analisar.

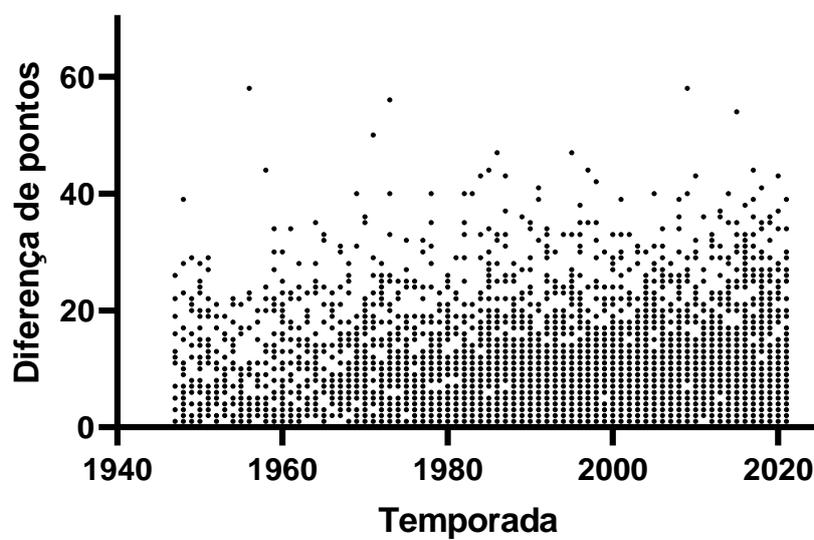


Figura 3. Diferença de pontos marcados entre as equipes nos jogos analisados.

4 DISCUSSÃO

O nosso objetivo com esse estudo foi analisar a vantagem de jogar dentro de casa nos *playoffs* da *NBA* desde a sua primeira edição, 1946/1947, até sua temporada mais atual, 2020/2021. A partir da análise das 4172 partidas, verificamos que a VC realmente existe e que aproximadamente 65% dos jogos disputados em casa correspondem à vitória.

Das 75 temporadas analisadas em 72 delas (96%) os times mandantes tiveram vantagem jogando em casa (Figura 1). Duas temporadas merecem nosso destaque, a temporada 2019/2020 e a temporada 1965/1966, essas duas temporadas foram as únicas da história em que os times visitantes tiveram vantagem. Na temporada 2019/2020 essa vantagem dos times visitantes ocorreu provavelmente porque os *playoffs* desta temporada foram realizados sem a presença da torcida, devido à pandemia do COVID – 19. A *NBA* ficou parada por meses, e a solução que eles encontraram foi a criação de uma bolha de isolamento com os times e com isso foi possível a realização dos *playoffs*. Sem a presença do público não fazia diferença ser o mandante do jogo e com isso os times visitantes tiveram vantagem. Esse resultado também foi encontrado nos estudos de Gong (2022) e Leota e Mascaro (2021), inclusive usando como comparação a temporada 2019/2020, em que não houve presença de torcida nos *playoffs*.

A temporada de 1965/1966 foi a temporada mais disputada até aquele momento, desde a criação da liga em 1946. O basquete já estava muito popularizado nos Estados Unidos da América, com jogadores de altíssimo nível e neste mesmo ano houve a entrada de dois técnicos novos, em *Baltimore* e *New York*. Esses dois técnicos mudaram muito o jeito dos times jogarem aumentando demais a competitividade da liga (*NBA* 2021). Diferente da temporada 2019/2020, a vantagem dos visitantes não foi expressiva, contando apenas com uma vitória a mais do que os times mandantes.

Também encontramos uma diminuição significativa da VC a partir da década de 1960. A partir da temporada de 1966 novos times começaram a entrar na liga. Até o momento só tinham 9 equipes na liga e a partir de 1966 começaram a entrar novas equipes, havendo hoje 30 times na liga. Isso, sem dúvida nenhuma, foi

excelente para o basquete em geral, pois gerou uma competitividade muito maior. A vantagem de jogar em casa foi diminuindo com a entrada desses novos times e com o aumento da competitividade, mesmo assim, a vantagem de jogar em casa ainda existe (Tabela 1). Os resultados do nosso estudo corroboram achados anteriores que mostraram que, nos esportes em geral, a vantagem para os times da casa era significativamente maior antes de 1950 do que desde então (JAMIESON, 2010).

Outro fator que confirma que essa vantagem existe é o próprio formato de jogos dos *playoffs*. Hoje todas as fases são realizadas em uma melhor de 7 jogos, sendo que o time que teve uma melhor classificação na temporada regular (fase de grupos) tem o direito de jogar 4 jogos em casa, enquanto o seu adversário tem direito de jogar apenas 3 jogos dentro de casa. Com isso, teoricamente, quem se classifica melhor, tem mais chances de ganhar a série, pois jogará mais jogos em sua casa. Um estudo detalhado sobre isso e diversos outros fatores, como o nível de pressão em diferentes fases do campeonato, foi realizado por Jamieson (2010).

O último ponto que vale a pena ser ressaltado é sobre a diferença de pontos entre as fases. Na primeira fase essa diferença é muito maior quando comparamos com a fase final (Figura 2). Isso ocorre, pois na primeira fase o time melhor classificado na temporada regular enfrenta o oitavo melhor classificado, com isso, nem sempre a competitividade acaba sendo igual, e o time melhor classificado acaba tendo uma vantagem sobre seu adversário. Já na final isso não acaba ocorrendo com tanta frequência, pois nesta fase a tendência é que os dois melhores times do campeonato se enfrentem e com isso a competitividade e o nível dos times são mais igualitários. Assim a diferença de pontos não é tão significativa quanto na primeira fase. Infelizmente nenhum estudo foi encontrado sobre este assunto.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. G. OLIVEIRA, M. L. SILVA, C. D. Uma análise da vantagem de jogar em casa nas duas principais divisões do futebol profissional brasileiro. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo**, v. 25, n. 1, p.49-54, 2011.
- GÓMEZ-RUANO, M A. POLLARD, R. The Home Advantage Phenomenon in Sport: History and Development. In: **Home Advantage in Sport. Routledge**, 2021. p. 3-12.
- GONG, H. The Effect of the Crowd on Home Bias: Evidence from NBA Games During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Sports Economics*, 2022.
- GRAHAM, J D. et al. The Home Advantage in the National Basketball Association Conference Finals and Finals Series From 1979 to 2019: A Mediation Analysis of Offensive and Defensive Skills. **J Sport Exerc Psychol** v. 44, n. 1, p.52-61, 2022
- HARRIS, A R. ROEBBER, P J. NBA team home advantage: Identifying key factors using an artificial neural network. **PLOS ONE**, 2019.
- JAMIESON, Jeremy P. The home field advantage in athletics: A meta-analysis. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 40, n. 7, p. 1819-1848, 2010.
- LEOTA, J. et al. Home is where the hustle is: The influence of crowds on effort and home advantage in the National Basketball Association. *SSRN Electronic Journal*, 2021.
- KRASNOFF, L S. How the NBA went global. *The Whashington Post*. Disponível em: <<https://www.washingtonpost.com/news/made-by-history/wp/2017/12/26/how-the-nba-went-global/>>. Acesso em: 15 de março de 2022.
- MCCUTCHEON, L. The Home Advantage in High School Athletics. **Journal of Sport Behavior**, v. 7, n. 4, 1984.
- MOSKOWITZ, T. J. WERTHEIM, L. J. Scorecasting: The Hidden Influences Behind How Sports Are Played and Games are Won. **New York, NY: Crown Archetype**. 2011.
- NUNES, H. P. R. R. P. O Impacto dos Torcedores na Performance dos Times da Liga Americana de Basquete (NBA), 2021.
- POLLARD R. Home Advantage in Football: A current review of an unsolved puzzle. **Open Sports Sci**, 2008; 1(1): 12-14.
- POLLARD, R. GÓMEZ, M. A. Reduced Home Advantage for Basketball Teams from Capital Cities in Europe. **European Journal of Sport Science**, v. 11, n. 2, 2011.

POLLARD, R. GÓMEZ, M. A. Variations in Home Advantage in the National Basketball Leagues of Europe. **Revista de Psicología del Deporte**, v. 22, n. 1, 2013.

POLLARD R, POLLARD G. Home advantage in soccer: a review of its existence and causes. **Int J Soccer Sci**, 2005; 3(1): 28-38.

RIBEIRO, H V. MUKHERJEE, S. ZENG, X H T. The Advantage of Playing Home in NBA: Microscopic, Team-Specific and Evolving Features **PLOS ONE**, 2016.

SANTOS, A.A.S. CARDOSO, F.S.L. ANDRADE, M.O.C. Jogar em casa pode condicionar o resultado final do jogo? **Ver. Bras. Futebol**, v. 9, n. 2, p. 87-97, 2016.

SILVA, C. D. A vantagem de jogar em casa: uma avaliação no futebol brasileiro na temporada de 2003. **Revista digital – Buenos Aires**, v. 10, n. 71, 2004.

SNYDER, E. E. PURDY, D. A. The Home Advantage in Collegiate Basketball. **Sociology of Sport Journal**, v. 2, n. 4, 1985.

VARCA, P. E. An Analysis of Home and Away Game Performance of Male College Basketball Teams. **Journal of Sport and Exercise psychology**, v. 2, n. 3, 1980.