

# Anais do IX Congresso Ibérico de Basquetebol

## EFICIÊNCIA OFENSIVA E DEFENSIVA NA TEMPORADA REGULAR DA NBA 2017/2018

Flávio Vinicius Fonseca Barreto<sup>1</sup>; Sérgio Costa Santos<sup>1</sup>; Marcos Bezerra de Almeida<sup>1</sup>  
Autor para correspondência: [flavinhosergipe@msn.com](mailto:flavinhosergipe@msn.com)

<sup>1</sup>Universidade Federal de Sergipe

**PALAVRAS-CHAVE:** Basquetebol; NBA; Análise de desempenho

### INTRODUÇÃO

O basquetebol é um esporte que se caracteriza como um jogo coletivo de invasão, no qual ataque e defesa interagem o tempo inteiro em um mesmo espaço de jogo. Os modelos de jogo adotados tanto no sistema defensivo como no ofensivo em cada equipe são dependentes da percepção do técnico e seus auxiliares quanto ao que se espera de aumento da chance de vitória em uma dada partida (Lamas, Santana, Heiner, Ugrinowitsch, & Fellingham, 2015). A elaboração dessas estratégias é, portanto, decorrente das informações disponíveis para esse fim.

Uma das formas mais comuns de se analisar jogadores e equipes é por intermédio das estatísticas de jogo, as quais são categorizadas em estatísticas básicas e estatísticas avançadas. As estatísticas básicas são aquelas de análise direta e observadas durante a partida. São registrados pontos, rebotes e assistências, entre outros. Já as estatísticas avançadas são, muitas vezes, dependentes de cálculos e observações mais sofisticadas e apoiadas em softwares específicos, além de várias delas serem tratadas de forma a normalizar os dados para fins de comparação mais eficiente (Oliver, 2004). Isso ocorre por conta do número de posses de bola não ser fixo para cada equipe em cada jogo, assim como outros fatores intervenientes dessas comparações, a destaque do tempo de jogo diferenciado para cada jogador e até o número de vezes que ele obtém o controle da bola.

Na NBA, Liga Profissional de Basquetebol dos EUA, índices de desempenho como eficiência ofensiva (*Offensive Rating* – ORtg) e defensiva (*Defensive Rating* – DRtg) são calculados a partir dos pontos marcados e sofridos (respectivamente) pela equipe ao longo da temporada, assim como a diferença entre ambas (saldo de pontos ou *Net Rating* – NRtg), todos normalizados para 100 posses de bola (*National Basketball Association* [NBA], 2018). Ou seja, em decorrência dessa normalização, o valor apresentado por esses índices viabiliza a comparação entre diferentes equipes, mas não representa a simples média de pontos por partida. Nesse sentido, é possível que as equipes que tenham liderado a competição em pontos por partida não sejam as mesmas a liderar os índices de eficiência ofensivo. O mesmo vale em relação à defesa.

Em face disso, por não ser clara qual a relação entre esses índices de desempenho e a classificação final das equipes na competição, os objetivos desse estudo foram verificar a associação entre os índices de desempenho (ORtg, DRtg e NRtg) e a classificação das equipes durante a temporada regular da NBA 2017/2018.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Essa pesquisa tem um caráter descritivo transversal. Foram utilizadas as estatísticas avançadas oficiais dos jogos na temporada regular 2017/2018 da NBA (<http://stats.nba.com/teams/advanced/?sort=W&dir=-1>), considerando os dados das eficiências ofensiva (*offensive rating* - ORtg) e defensiva (*defensive rating* – DRtg) que representam a quantidade de pontos que cada equipe marca e sofre, respectivamente, normalizados para cada 100 posses de bola. E por fim, a relação entre ORtg e DRtg, que representa o saldo de pontos marcados-sofridos, denominado *net rating* (NRtg). Esses dados foram dicotomizados a partir da mediana de cada variável, sendo indicados pelo sinal “+” (acima da mediana) ou “-” (abaixo da mediana).

As equipes foram ranqueadas em função do número de vitórias obtidas durante a fase regular (82 partidas) e posteriormente categorizadas em três níveis. No Nível 1 (N1) foram agrupadas as 11 equipes de melhor campanha (houve um empate do 8º ao 11º colocado); no Nível 2 (N2) as nove equipes com performance mediana; e no Nível 3 (N3), as equipes com piores resultados (menor número de vitórias).

# Anais do IX Congresso Ibérico de Basquetebol

A análise estatística contemplou uma exploração descritiva dos dados e o teste Qui-quadrado de Pearson para observar a associação entre os dois grupos de variáveis (eficiências x níveis). Para todas as análises foi considerado um nível de significância de 5%, usando-se o pacote estatístico SPSS 22.0 (IBM, EUA).

## RESULTADOS

Houve associação entre a ORtg e a classificação final das equipes ( $\chi^2[2,30]=15,455$ ,  $r=0,72$ ,  $p\leq 0,001$ ), indicando que 60% das equipes com ORtg+ estão presentes no N1, enquanto nenhuma equipe do N3 aparece no estrato superior da eficiência. É importante destacar que nove das 11 equipes pertencentes ao N1 e sete das nove do N2 se classificaram para a fase de *playoffs* (pós-temporada). No entanto, nenhuma equipe do N3 tinha chance de acesso. Esse resultado ratifica o poder discriminatório desse índice.

Houve associação entre DRtg e a classificação final ( $\chi^2[2,30]=16,875$ ,  $r=0,68$ ,  $p\leq 0,001$ ), com 66,7% das equipes com DRtg+ no N1, e apenas 6,7% no N3. Em contrapartida, 60% das equipes com DRtg- são encontradas no N3. Com a relação à distribuição das equipes, passaram à pós-temporada 10 das 11 equipes do N1, quatro das nove do N2, e duas das 10 do N3.

Por fim, o NRtg também apresentou associação com classificação final ( $\chi^2[2,30]=21,964$ ,  $r=0,86$ ,  $p\leq 0,001$ ). Das equipes com NRtg+, 78,6% são do N1 e nenhuma no N3, enquanto que das equipes com NRtg-, 62,5% foram estratificadas no N3 e nenhuma no N1. Esse foi o índice de maior aproximação com a classificação final, com as 16 equipes de *playoff* ranqueadas nas 17 primeiras posições. A análise do NRtg denota o equilíbrio na performance de ataque e defesa de cada equipe ao longo dos jogos. Deve-se levar em conta que a classificação final é determinada pelo número de vitórias, independentemente da diferença de placar em cada partida. Contudo, parece claro que equipes que demonstraram balanço positivo nesse índice obtiveram melhor resultado geral que as demais.

## CONCLUSÃO

Houve associação entre os índices de desempenho e a classificação final das equipes na competição, revelando que essas ferramentas de análise são suficientemente acuradas para categorizar equipes de melhor e pior performance na temporada.

## REFERÊNCIAS

Lamas, L., Santana, F., Heiner, M., Ugrinowitsch, C., Fellingham, G.. (2015). Modeling the Offensive-Defensive Interaction and Resulting Outcomes in Basketball. *PLoS One*.10(12), e0144435.

NBA. (2018, junho 16). NBA Advanced Stats. Stats Home/Help/Glossary. Recuperado de <https://stats.nba.com/help/glossary/>.

Oliver D. (2004). *Basketball on paper*. Dulles: Potomac Books.