

Análise descritiva e estatística da base dos jogadores ativos da NBA

Marcos Perazo Viana

07 abril, 2025

Introdução

Este projeto utiliza como base de dados informações sobre jogadores ativos da NBA, obtidas no site oficial da NBA, na aba *Players*, no dia 22 de março de 2025. Os dados coletados incluem: nomes dos jogadores, equipes em que atuam, posições, altura, peso, data de nascimento, idade, média de pontos, rebotes e assistências por jogo, além de informações sobre o *Draft* e experiência profissional. Adicionalmente, foi criada uma variável indicando o mês de nascimento dos jogadores. Com esses dados, é possível investigar diversas correlações estatísticas relevantes que ajudam a compreender o desempenho e as características dos atletas. Por exemplo, pode-se analisar a relação entre altura dos jogadores e a média de rebotes por jogo. Partindo da hipótese de que jogadores mais altos possuem vantagem nesse quesito, essa análise busca confirmar ou refutar tal tendência. Outras correlações potencialmente interessantes incluem:

- Peso e média de pontos por jogo: Investiga se jogadores com maior massa corporal têm vantagens em marcar pontos, especialmente em posições como pivô.
- Assistências por jogo e pontos por jogo: Examina a relação entre jogadores que criam oportunidades para seus colegas de equipe e aqueles que executam as finalizações.
- Altura e assistências por jogo: Avalia se jogadores mais baixos, como armadores, têm maior tendência a contribuir com assistências.
- Média de pontos por jogo e rebotes por jogo: Analisa a relação entre a capacidade de pontuar e pegar rebotes, considerando as diferentes posições em quadra.

Essas análises têm como objetivo explorar padrões e características que podem enriquecer a compreensão sobre o desempenho dos jogadores da NBA.

Carregamento da base.

```
dados_tratados <- read_csv("Dados_auxiliares/dados_apos_coluna_mes.csv", quote = "\"",  
                           locale = locale(encoding = "UTF-8"))
```

```
## Rows: 569 Columns: 14  
## -- Column specification -----  
## Delimiter: ","  
## chr  (10): Equipe, Posicao, Nome, PPG, RPG, APG, País, Idade, DRAFT, Experiê...  
## dbl  (3): Altura, Peso, Mês  
## date (1): Data_de_nascimento  
##  
## i Use 'spec()' to retrieve the full column specification for this data.  
## i Specify the column types or set 'show_col_types = FALSE' to quiet this message.
```

<div> Games Schedule Watch News Stats Standings Playoffs Teams Players NBA Play Fantasy NBA Bet </div> <div> League Pass Store Tickets Sign In </div>									
<div>PLAYERS</div> <div> Players Home 2024-25 Audio Pronunciation Guide Player Stats Starting Lineups Free Agent Tracker Transactions </div>									
<div>LEAGUE ROSTER</div> <div> <div>Search Players</div> <div> <div>All Players</div> <div>All Teams</div> <div>All Positions</div> <div>All Colleges</div> <div>All Countries</div> <div>Show Historic</div> </div> <div>573 Rows • Page All of 12</div> </div>									
PLAYER	TEAM	NUMBER	POSITION	HEIGHT	WEIGHT	LAST ATTENDED	COUNTRY		
Precious Achiuwa	NYK	5	F	6-8	243 lbs	Memphis	Nigeria		
Steven Adams	HOU	12	C	6-11	265 lbs	Pittsburgh	New Zealand		
Bam Adebayo	MIA	13	C-F	6-9	255 lbs	Kentucky	USA		
Ochai Agbaji	TOR	30	G	6-5	215 lbs	Kansas	USA		
Santi Aldama	MEM	7	F-C	7-0	215 lbs	Loyola-Maryland	Spain		
Trey Alexander	DEN	23	G	6-4	185 lbs	Creighton	USA		
Nickeil Alexander-Walker	MIN	9	G	6-5	205 lbs	Virginia Tech	Canada		
Grayson Allen	PHX	8	G	6-4	198 lbs	Duke	USA		
Jarrett Allen	CLE	31	C	6-9	243 lbs	Texas	USA		
Jose Alvarado	NOP	15	G	6-0	179 lbs	Georgia Tech	USA		
Kyle Anderson	MIA	20	F-G	6-9	230 lbs	UCLA	USA		
Giannis Antetokounmpo	MIL	34	F	6-11	243 lbs	Filathlitikos	Greece		
Cole Anthony	ORL	50	G	6-2	185 lbs	North Carolina	USA		

Figure 1: Site da NBA

<div> Games Schedule Watch News Stats Standings Playoffs Teams Players NBA Play Fantasy NBA Bet </div> <div> League Pass Store Tickets Sign In </div>																	
<div> <div> Golden State Warriors #15 Forward </div> <div> <div>GUI SANTOS</div> <div>FOLLOW</div> </div> </div>																	
PPG 4.2		RPG 3.1		APG 1.5		HEIGHT 6'6" (1.98m)	WEIGHT 185lb (84kg)	COUNTRY Brazil	LAST ATTENDED Minas								
						AGE 22 years	BIRTHDATE June 22, 2002	DRAFT 2022 R2 Pick 55	EXPERIENCE 1 Year								
Profile		Stats		Videos		Roster warriors.com Store Tickets											
<div> <div> MAKE YOUR PREDICTIONS EVERY GAMEDAY </div> <div>PLAY FREE</div> </div> <div> <div>ACOMPANHE A NBA GRATUITAMENTE</div> </div>																	
<div>LATEST VIDEOS</div> <div> </div>																	

Figure 2: Gui Santos

```
dados <- dados_tratados %>%
  mutate(
    PPG = as.numeric(PPG),
    RPG = as.numeric(RPG),
    APG = as.numeric(APG),
  )
```

```
## Warning: There were 3 warnings in 'mutate()'.
## The first warning was:
## i In argument: 'PPG = as.numeric(PPG)'.
## Caused by warning:
## ! NAs introduzidos por coerção
## i Run 'dplyr::last_dplyr_warnings()' to see the 2 remaining warnings.
```

```
kable(head(dados))
```

Equipe	Posicao	Nome	PPG	RPG	APG	Altura	Peso	País	Idade	Data_de_nascimento	Draft	Experiência	Mês
New York Knicks	Forward	Precious Achi-uwa	6.3	5.6	1.0	2.03	110	Nigeria	25 years	1999-09-19	2020 R1 Pick 20	4 Years	9
Houston Rockets	Center	Steven Adams	3.5	5.3	1.2	2.11	120	New Zealand	31 years	1993-07-20	2013 R1 Pick 12	10 Years	7
Miami Heat	Center-Forward	Bam Adebayo	17.6	9.8	4.4	2.06	116	USA	27 years	1997-07-18	2017 R1 Pick 14	7 Years	7
Toronto Raptors	Guard	Ochai Agbaji	10.1	3.7	1.5	1.96	98	USA	24 years	2000-04-20	2022 R1 Pick 14	2 Years	4
Memphis Grizzlies	Forward-Center	Santi Aldama	12.8	6.6	2.9	2.13	98	Spain	24 years	2001-01-10	2021 R1 Pick 30	3 Years	1
Denver Nuggets	Guard	Trey Alexander	1.0	0.5	0.4	1.93	84	USA	21 years	2003-05-02	Undrafted	Rookie	5