

Análise descritiva e estatística da base dos jogadores ativos da NBA

Marcos Perazo Viana

12 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 da atual temporada, 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.

```
## 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.

## 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.
```

NBA

Games

Schedule

Watch

News

Stats

Standings

Playoffs

Teams

Players

NBA Play

Fantasy

NBA Bet

League Pass

Store

Tickets

Sign In

PLAYERS

Players Home

2024-25 Audio Pronunciation Guide

Player Stats

Starting Lineups

Free Agent Tracker

Transactions

LEAGUE ROSTER

Search Players

All Players

All Teams

All Positions

All Colleges

All Countries

Show Historic

573 Rows • Page All of 12














| 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 | Filathitikos | 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> <table> <tr> <td>PPG 4.2</td><td>RPG 3.1</td><td>APG 1.5</td><td>HEIGHT 6'6" (1.98m)</td><td>WEIGHT 185lb (84kg)</td><td>COUNTRY Brazil</td><td>LAST ATTENDED Minas</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>AGE 22 years</td><td>BIRTHDATE June 22, 2002</td><td>DRAFT 2022 R2 Pick 55</td><td>EXPERIENCE 1 Year</td></tr> </table> <div> Profile Stats Videos </div> <div> Roster warriors.com Store Tickets Facebook Instagram Twitter </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 |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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

Observações iniciais:

1 - Fazendo uma análise preliminar, verificamos que a linha 507 não possui dados em nenhuma das colunas, e foi determinada a eliminação dessa linha.

2 - Após verificar as estatísticas individuais dos atletas que receberam NA nas colunas PPG, APG e RPG, verificamos que esses campos deveriam receber valor zero. O que foi realizado.

```
## Error in table(names(candidates))["tested"]: índice fora dos limites
```

```
## Warning in parse_call(mc = match.call(), var_name = (ncol(xx) == 1), var_label  
## = (ncol(xx) == : metadata extraction terminated unexpectedly; inspect results  
## carefully
```

| | Altura | RPG |
|-------------|-------------|-------------|
| Mean | 1.9949296 | 3.4693662 |
| Std.Dev | 0.0794136 | 2.4857786 |
| Min | 1.7300000 | 0.0000000 |
| Q1 | 1.9300000 | 1.6000000 |
| Median | 1.9800000 | 3.1000000 |
| Q3 | 2.0600000 | 4.6000000 |
| Max | 2.2400000 | 13.9000000 |
| MAD | 0.0741300 | 2.2239000 |
| IQR | 0.1300000 | 3.0000000 |
| CV | 0.0398077 | 0.7164936 |
| Skewness | 0.0603177 | 1.2213483 |
| SE.Skewness | 0.1025083 | 0.1025083 |
| Kurtosis | -0.2866479 | 1.7838539 |
| N.Valid | 568.0000000 | 568.0000000 |
| N | 568.0000000 | 568.0000000 |
| Pct.Valid | 100.0000000 | 100.0000000 |