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.

(3): Altura, Peso, Mês

(1): Data_de_nascimento

Delimiter: ","

chr

dbl

date

(10): Equipe, Posicao, Nome, PPG, RPG, APG, País, Idade, DRAFT, Experiê...

```
## 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.
```

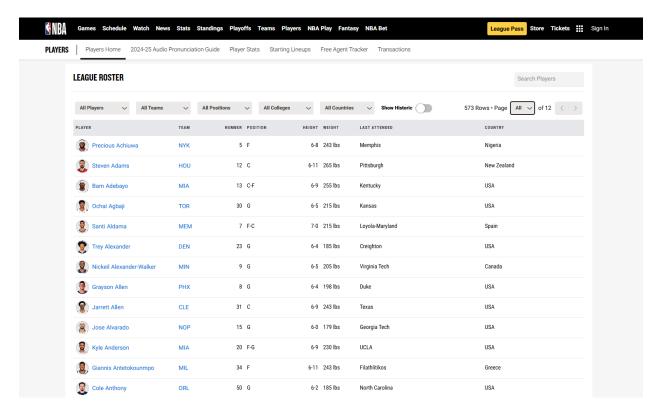


Figure 1: Site da NBA

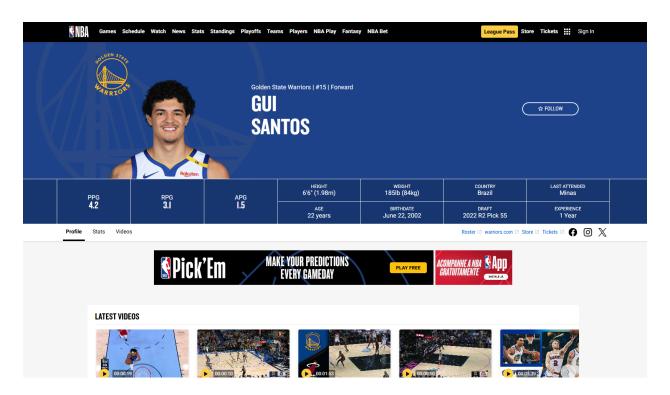


Figure 2: Gui Santos

```
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	PPC	RP	GAP	GAltur	aPesc	País	Idade	$\overline{\mathrm{Data_de_}}$	_n abRiAE ffto	Experiêr	nMês
New	Forward	Precious	6.3	5.6	1.0	2.03	110	Nigeria		1999-09-	2020	4	9
York Knicks		Achi- uwa							years	19	R1 Pick 20	Years	
Houston	Center	Steven	3.5	5.3	1.2	2.11	120	New	31	1993-07-	2013	10	7
Rockets		Adams						Zealand	years	20	R1 Pick 12	Years	
Miami	Center-	Bam	17.6	9.8	4.4	2.06	116	USA	27	1997-07-	2017	7	7
Heat	Forward	Ade- bayo							years	18	R1 Pick 14	Years	
Toronto	Guard	Ochai	10.1	3.7	1.5	1.96	98	USA	24	2000-04-	2022	2	4
Raptors		Agbaji							years	20	R1 Pick 14	Years	
Memphis	Forward-	Santi	12.8	6.6	2.9	2.13	98	Spain	24	2001-01-	2021	3	1
Grizzlies	Center	Aldama							years	10	R1 Pick 30	Years	
Denver Nuggets	Guard	Trey Alexan- der	1.0	0.5	0.4	1.93	84	USA	21 years	2003-05- 02	Undrafted	l Rookie	5