

---

---

# Association of Tennis Professionals Matches

— Year 2016 —

---

---

# O BANCO DE DADOS

# Association of Tennis Professionals Matches (2016)

Origem: <https://www.kaggle.com/gmadevs/atp-matches-dataset>

**2941**

partidas de  
tênis

**68**

torneios  
distintos

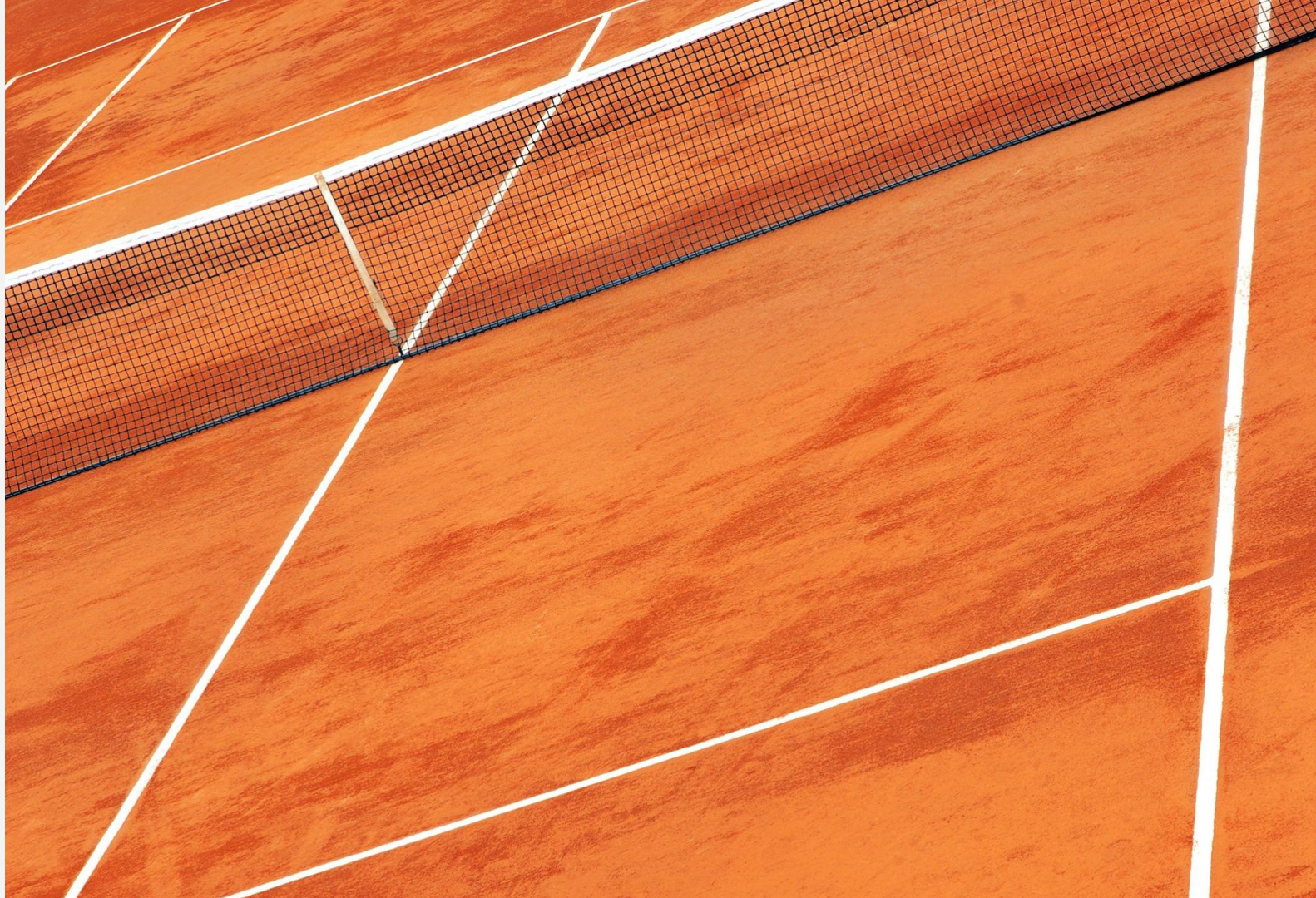


**4**

superfícies

HARD - GRASS -  
CARPET - CLAY

**Saibro**  
Clay





# **Grama Grass**



**Duro**  
**Hard**





**Carpete**  
Carpete



# Tênis 101





# 49 Variáveis

## → QUANTITATIVAS

- ◆ discretas: 27
- ◆ contínuas: 4
- ◆ total: 31

## → QUALITATIVAS

- ◆ nominais: 10
  - ◆ ordinais: 8
  - ◆ total: 18
-

# Variáveis

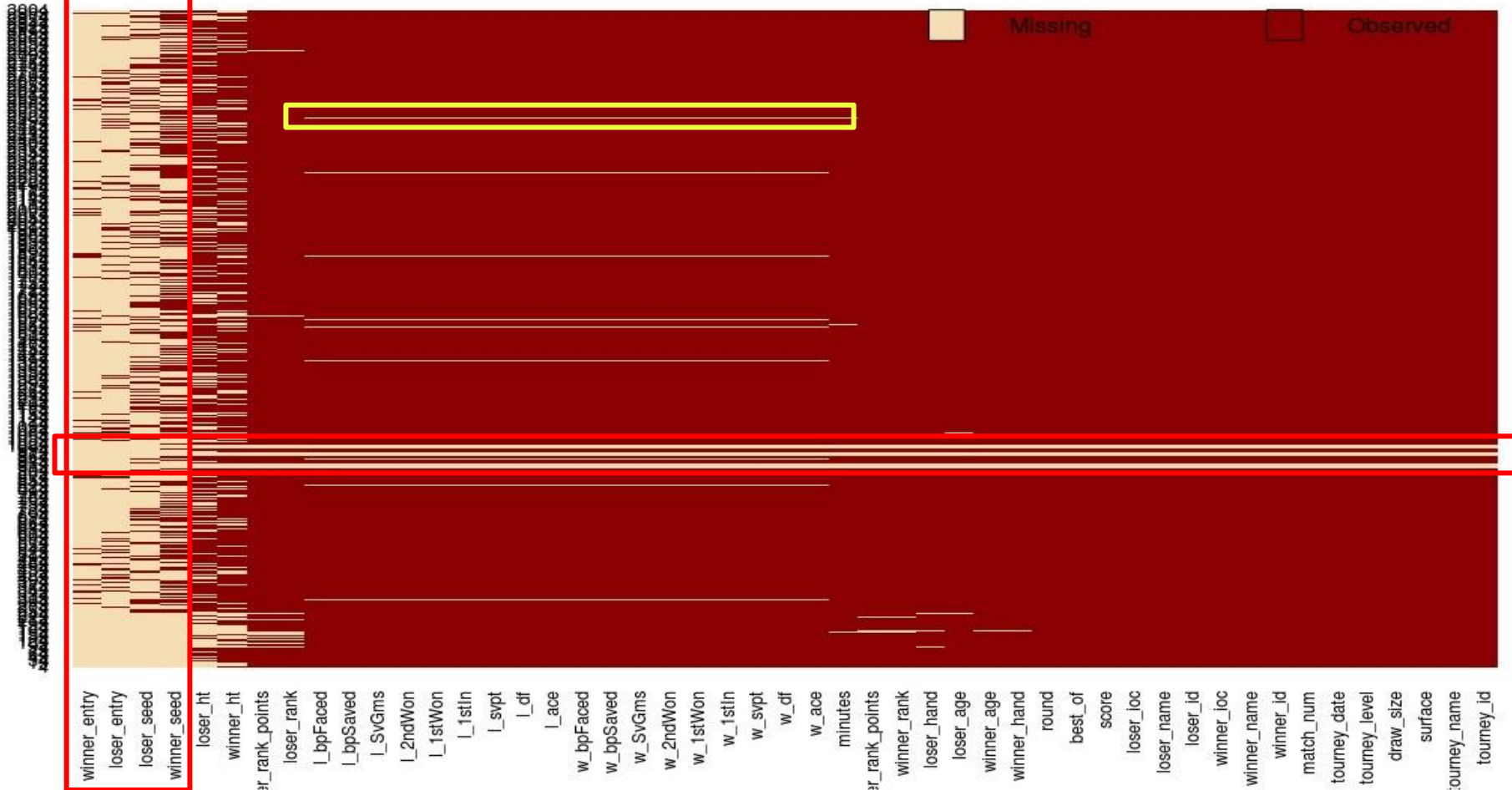
Variável	Significado	Tipo	Subtipo
tourney_id	ID do torneio	Qualitativa	Ordinal
tourney_name	Nome do torneio	Qualitativa	Nominal
surface	Superfície em que o torneio é disputado	Qualitativa	Nominal
draw_size	Tamanho da chave do torneio	Quantitativa	Discreta
tourney_level	Nível do torneio	Qualitativa	Ordinal
tourney_date	Data do torneio	Qualitativa	Ordinal
match_num	Número da partida	Quantitativa	Discreta
winner_id	ID do vencedor da partida	Qualitativa	Ordinal
winner_seed	Número do vencedor da partida na chave do torneio	Qualitativa	Ordinal
winner_entry	Forma de entrada do vencedor da partida no torneio	Qualitativa	Nominal
winner_name	Nome do vencedor da partida	Qualitativa	Nominal
winner_hand	Mão dominante do vencedor da partida	Qualitativa	Nominal
winner_ht	Altura do vencedor da partida	Quantitativa	Contínua
winner_ioc	Nacionalidade do vencedor da partida	Qualitativa	Nominal
winner_age	Idade do vencedor da partida	Quantitativa	Contínua
winner_rank	Ranking do vencedor da partida	Quantitativa	Discreta

<b>winner_ht</b>	Altura do vencedor da partida	Quantitativa	Contínua
<b>winner_ioc</b>	Nacionalidade do vencedor da partida	Qualitativa	Nominal
<b>winner_age</b>	Idade do vencedor da partida	Quantitativa	Contínua
<b>winner_rank</b>	Ranking do vencedor da partida	Quantitativa	Discreta
<b>winner_rank_points</b>	Pontos acumulados no ranking pelo vencedor da partida	Quantitativa	Discreta
<b>loser_id</b>	ID do perdedor da partida	Qualitativa	Ordinal
<b>loser_seed</b>	Número do perdedor da partida na chave do torneio	Qualitativa	Nominal
<b>loser_entry</b>	Forma de entrada do perdedor da partida no torneio	Qualitativa	Ordinal
<b>loser_name</b>	Nome do perdedor da partida	Qualitativa	Nominal
<b>loser_hand</b>	Mão dominante do perdedor da partida	Qualitativa	Nominal
<b>loser_ht</b>	Altura do perdedor da partida	Quantitativa	Contínua
<b>loser_ioc</b>	Nacionalidade do perdedor da partida	Qualitativa	Nominal
<b>loser_age</b>	Idade do perdedor da partida	Quantitativa	Contínua
<b>loser_rank</b>	Ranking do perdedor da partida	Quantitativa	Discreta
<b>loser_rank_points</b>	Pontos acumulados no ranking pelo perdedor da partida	Quantitativa	Discreta
<b>score</b>	Placar da partida	Quantitativa	Discreta
<b>best_of</b>	Quantidade máxima de sets disputados na partida	Quantitativa	Discreta
<b>round</b>	Rodada em que a partida foi disputada	Qualitativa	Ordinal
<b>minutes</b>	Duração da partida	Quantitativa	Discreta
<b>w_ace</b>	Número de aces do vencedor	Quantitativa	Discreta
<b>w_df</b>	Número de faltas duplas do vencedor	Quantitativa	Discreta



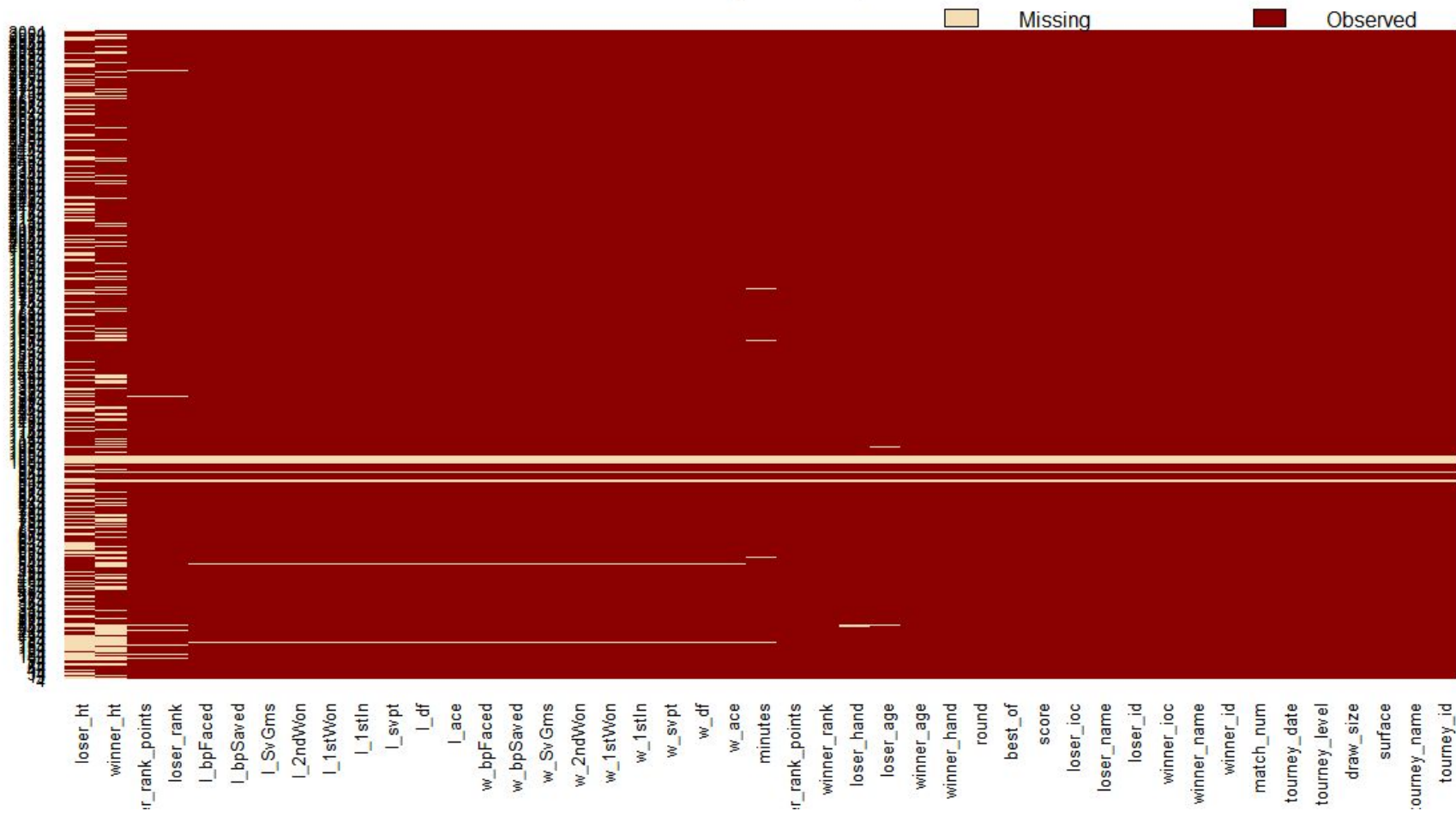
<b>w_svpt</b>	Número de pontos vencidos pelo vencedor	Quantitativa	Discreta
<b>w_1stIn</b>	Pontos em que o vencedor acertou o primeiro saque	Quantitativa	Discreta
<b>w_1stWon</b>	Pontos ganhos com o primeiro saque do vencedor	Quantitativa	Discreta
<b>w_2ndWon</b>	Pontos ganhos com o segundo saque do vencedor	Quantitativa	Discreta
<b>w_SvGms</b>	Número de games de saque jogados pelo vencedor	Quantitativa	Discreta
<b>w_bpSaved</b>	Número de break points salvos pelo vencedor	Quantitativa	Discreta
<b>w_bpFaced</b>	Número de break points enfrentados pelo vencedor	Quantitativa	Discreta
<b>l_ace</b>	Número de aces do perdedor	Quantitativa	Discreta
<b>l_df</b>	Número de faltas duplas do perdedor	Quantitativa	Discreta
<b>l_svpt</b>	Número de pontos vencidos pelo perdedor	Quantitativa	Discreta
<b>l_1stIn</b>	Pontos em que o perdedor acertou o primeiro saque	Quantitativa	Discreta
<b>l_1stWon</b>	Pontos ganhos com o primeiro saque do perdedor	Quantitativa	Discreta
<b>l_2ndWon</b>	Pontos ganhos com o segundo saque do perdedor	Quantitativa	Discreta
<b>l_SvGms</b>	Número de games de saque jogados pelo perdedor	Quantitativa	Discreta
<b>l_bpSaved</b>	Número de break points salvos pelo perdedor	Quantitativa	Discreta
<b>l_bpFaced</b>	Número de break points enfrentados pelo perdedor	Quantitativa	Discreta

# Missing Data



# Missing Data

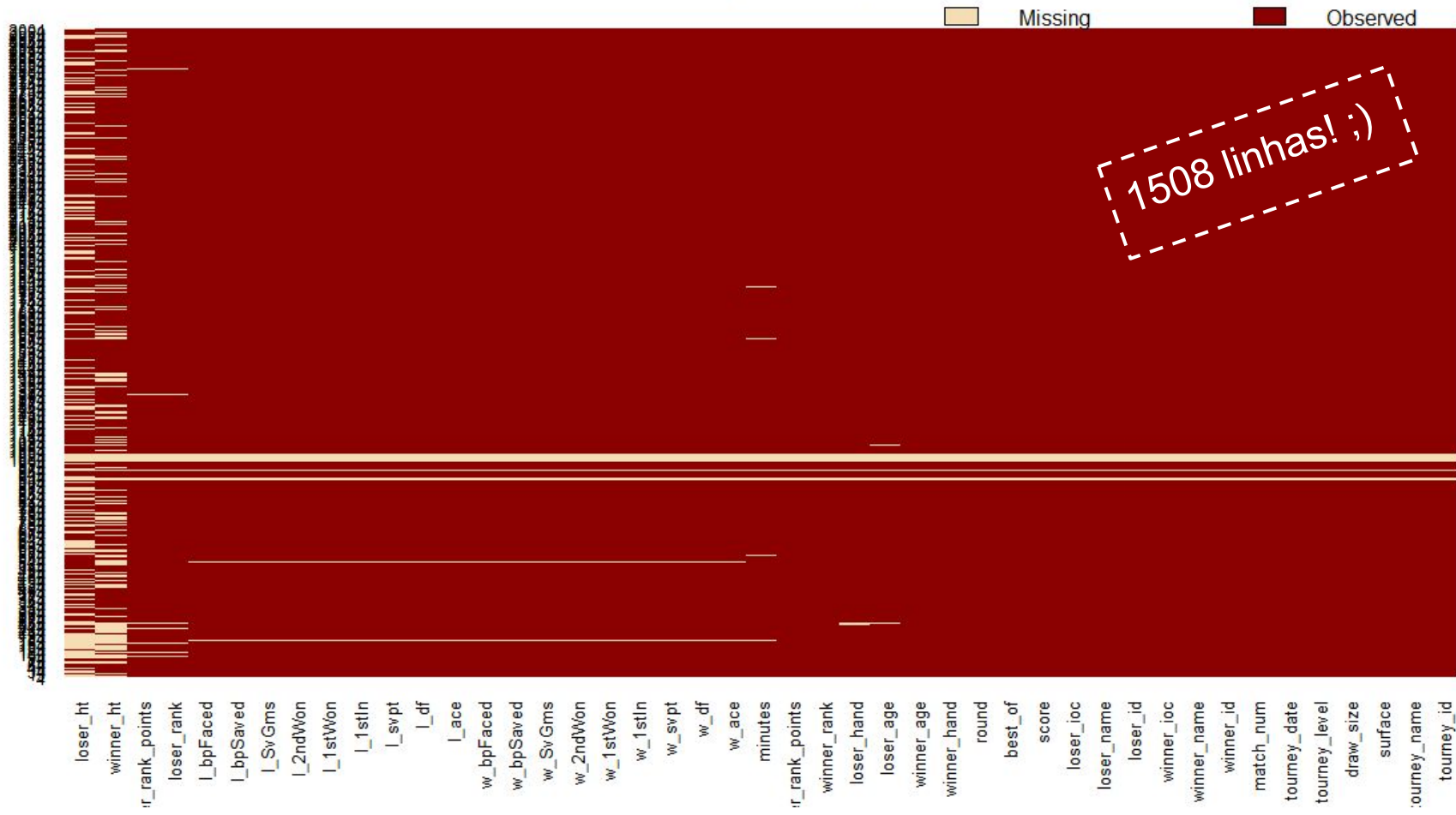
Missingness Map





# Missing Data

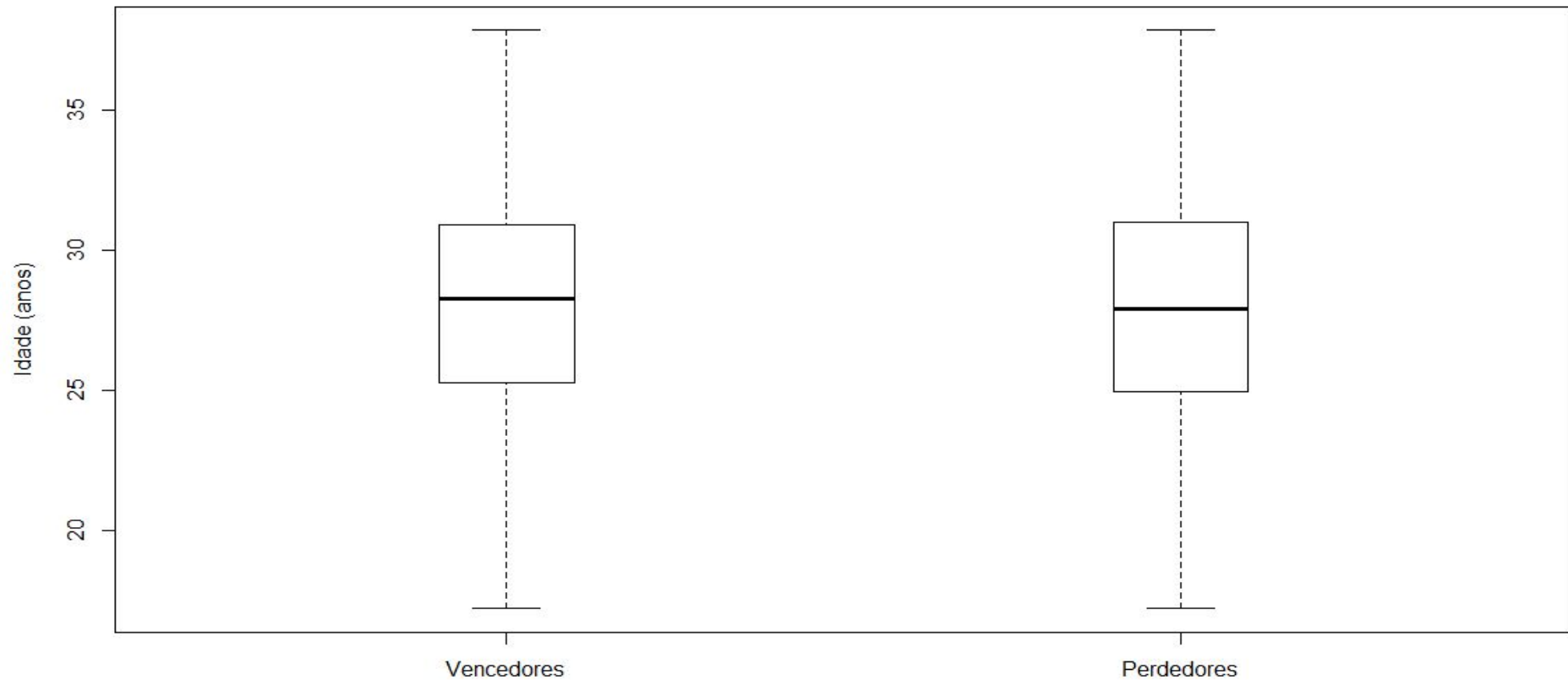
Missingness Map



# DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

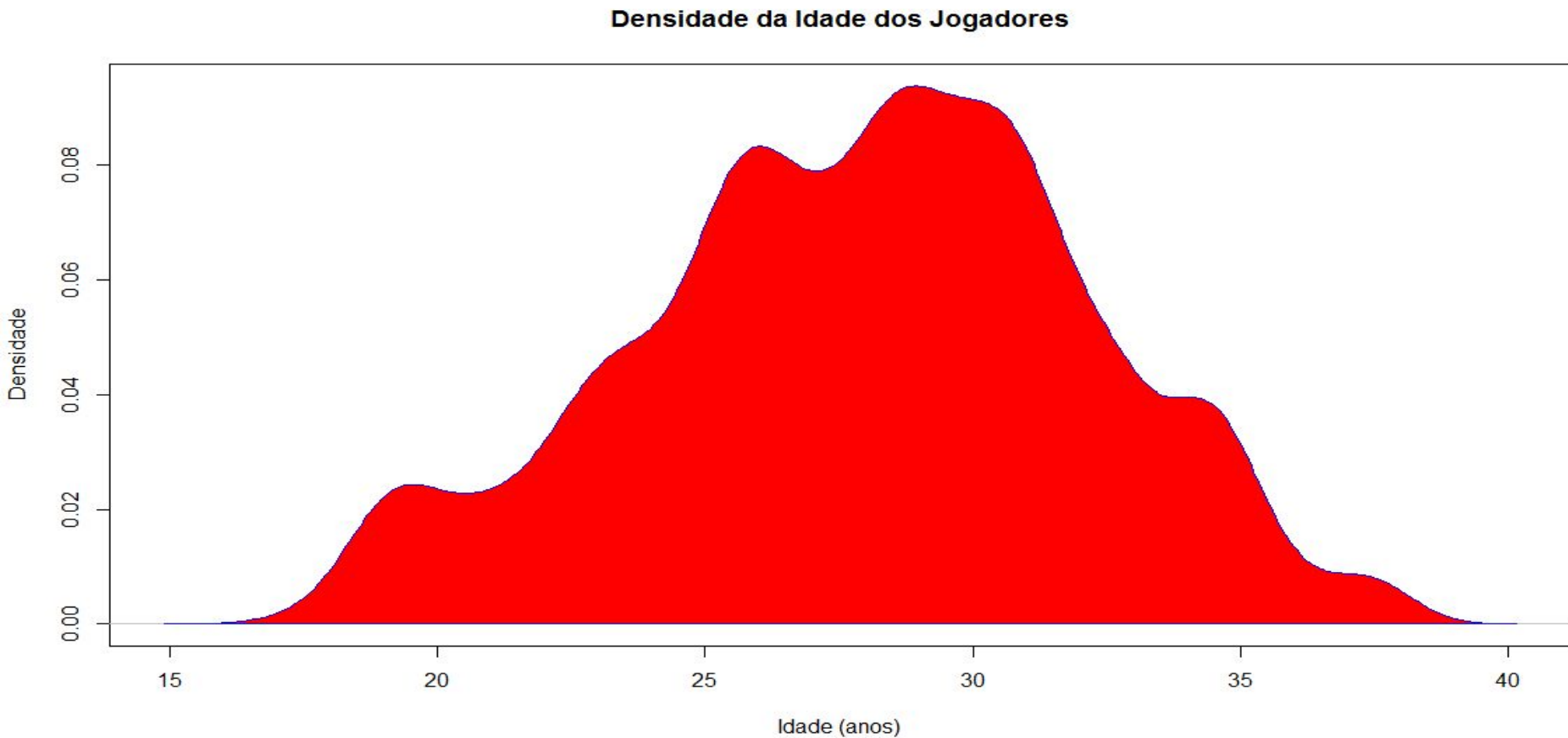
# winner\_age e loser\_age

Idade dos Jogadores

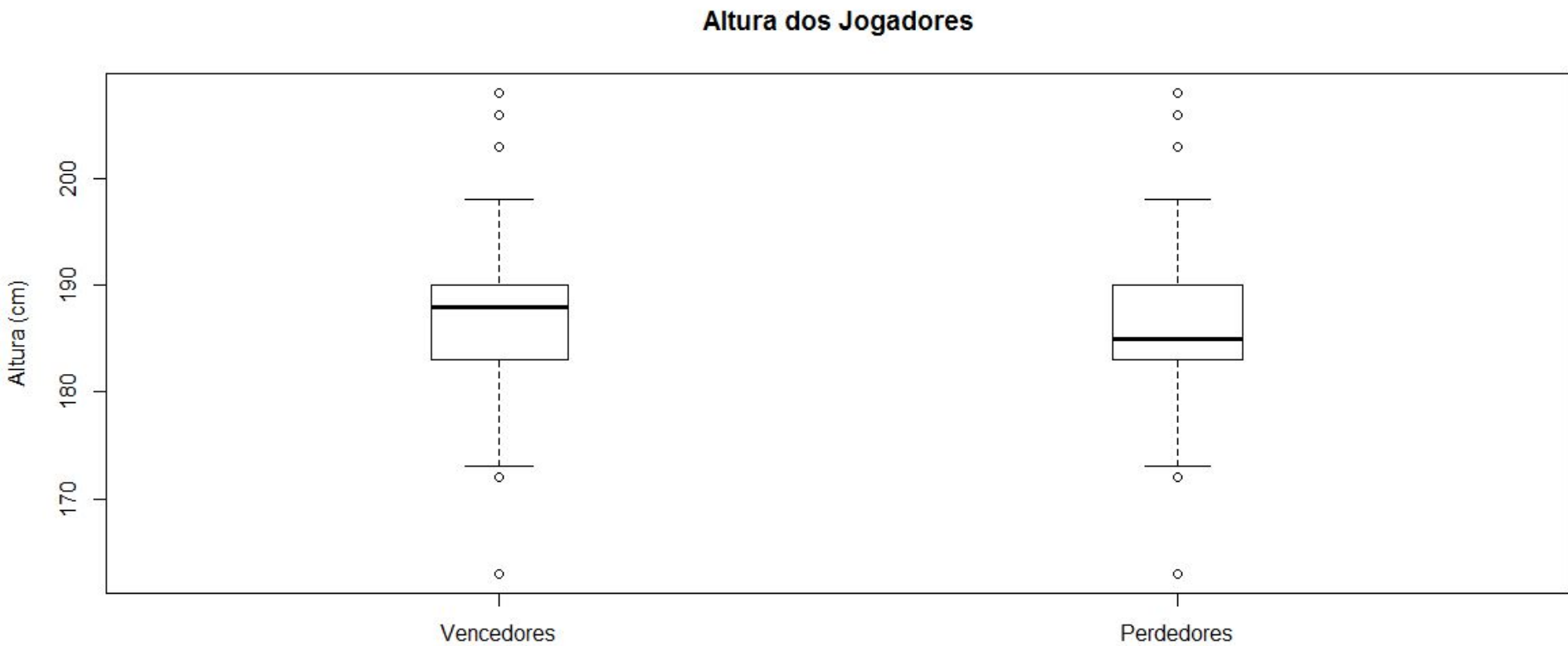




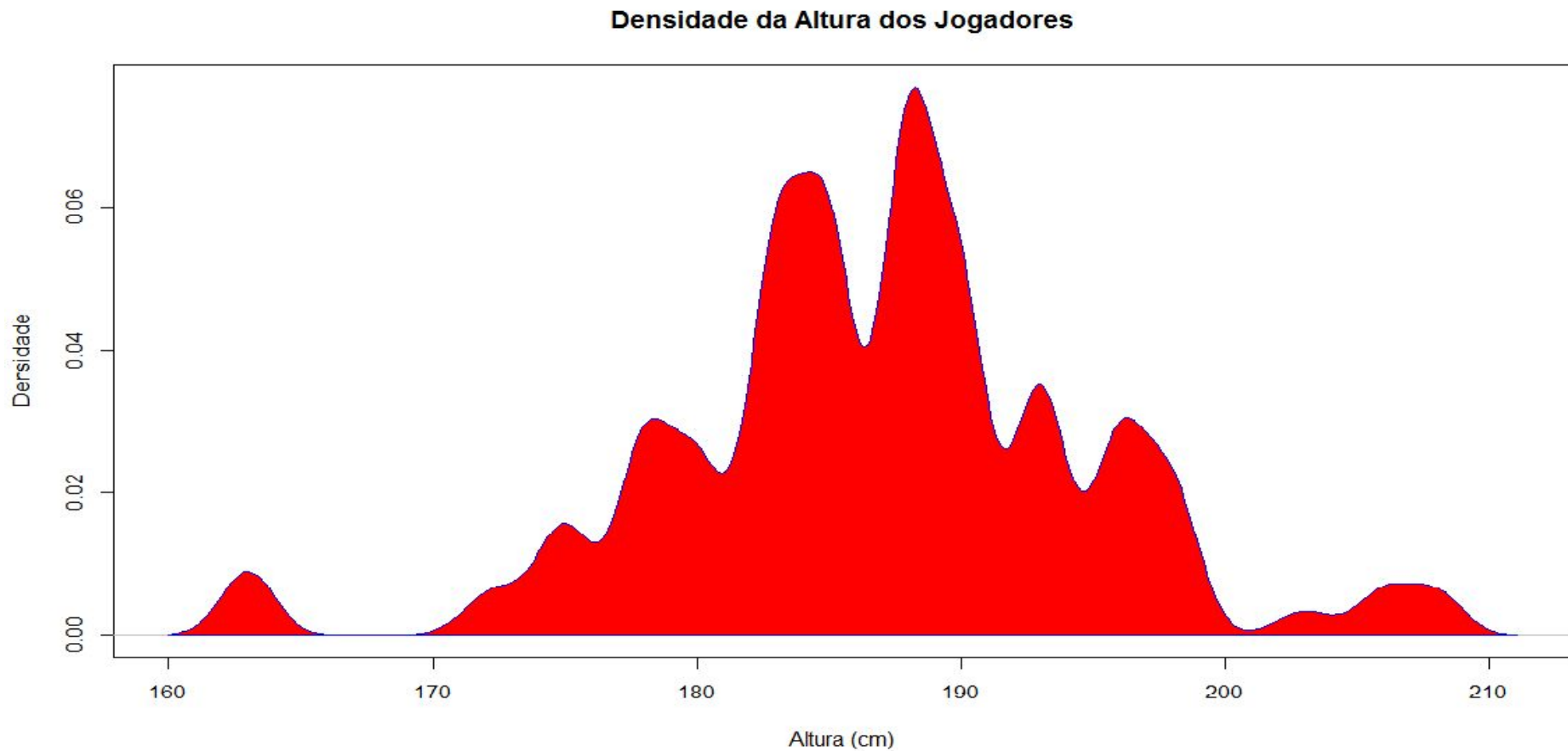
# winner\_age e loser\_age



# winner\_ht e loser\_ht

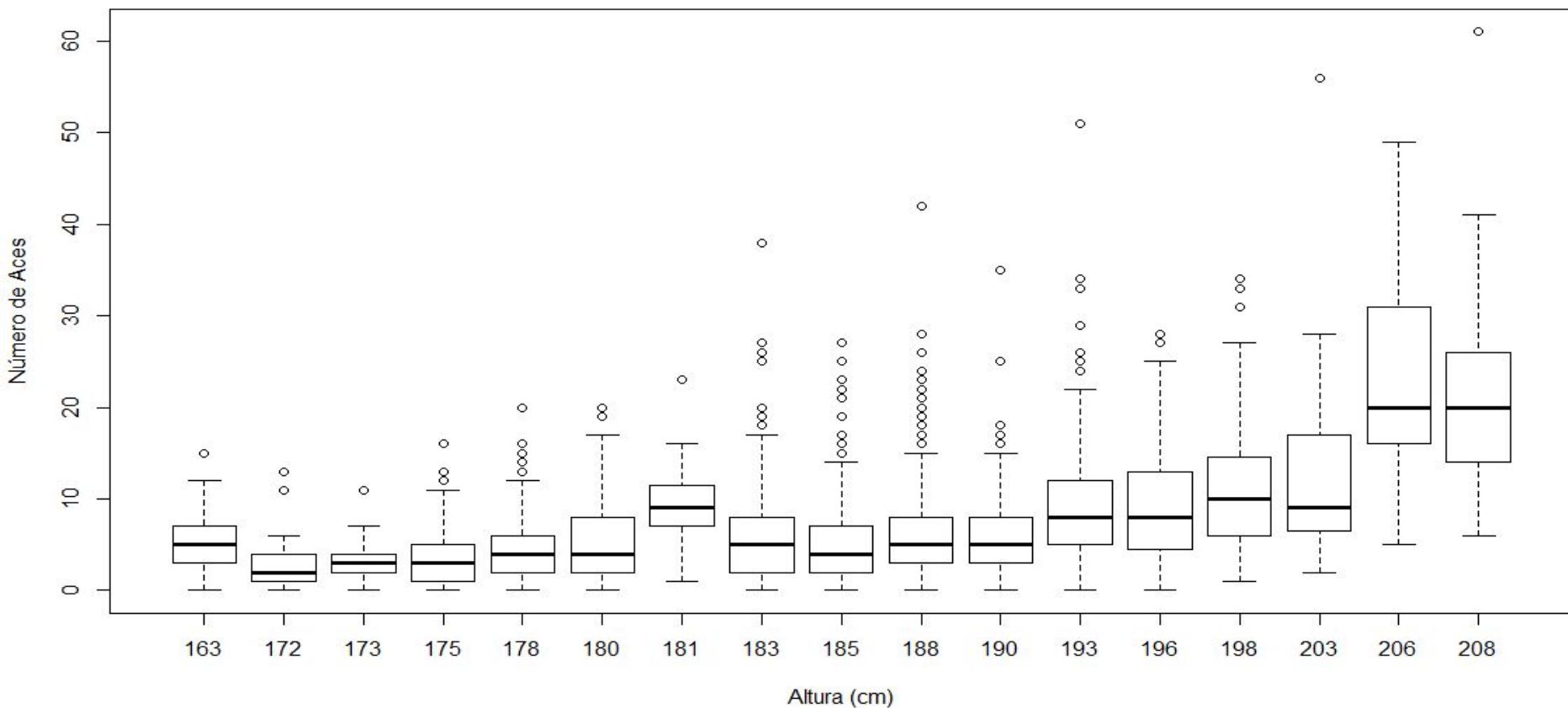


# winner\_ht e loser\_ht

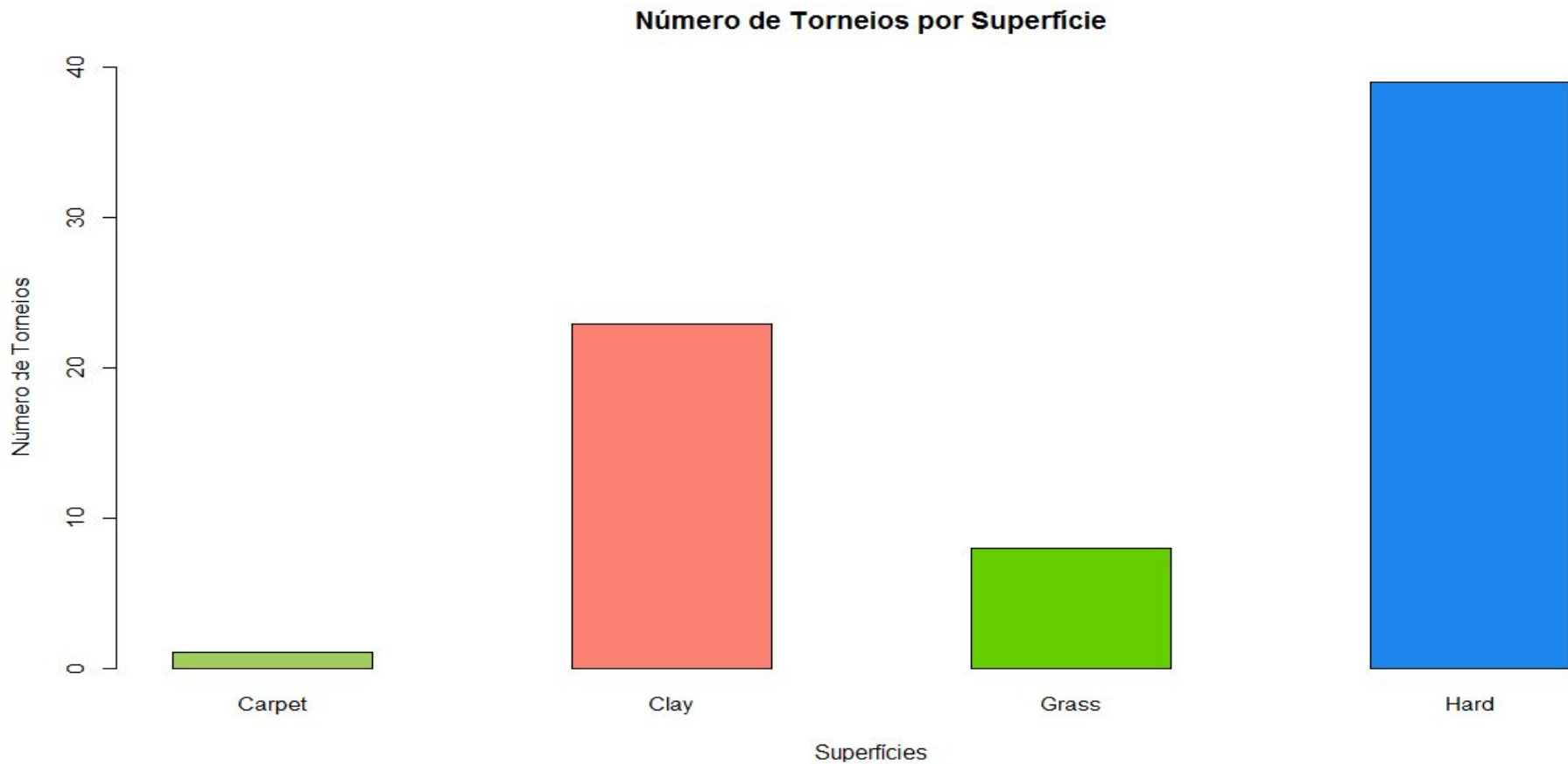


# w\_ace, winner\_ht , l\_ace e loser\_ht

Distribuição do Número de Aces pela Altura

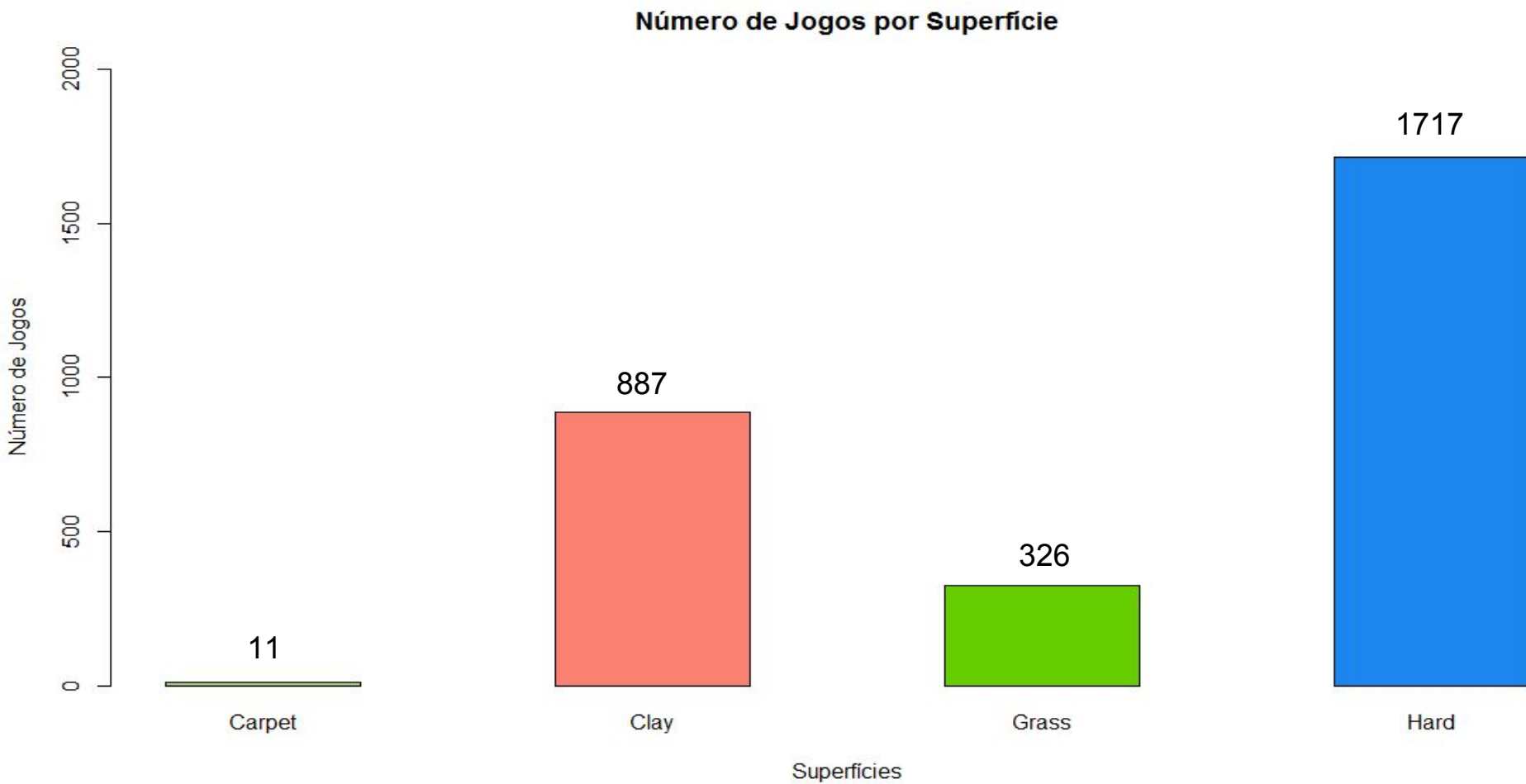


# surface

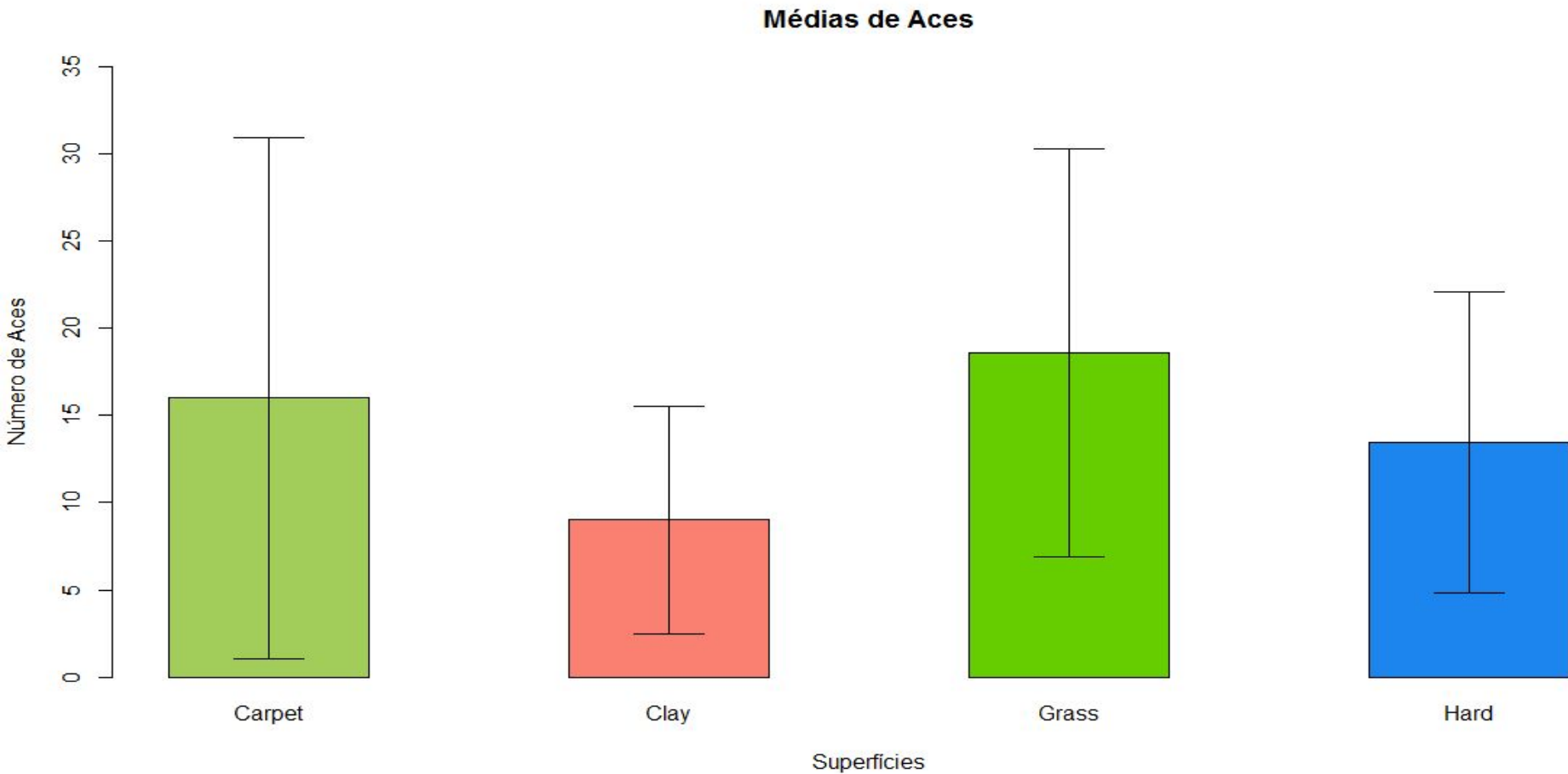




# surface

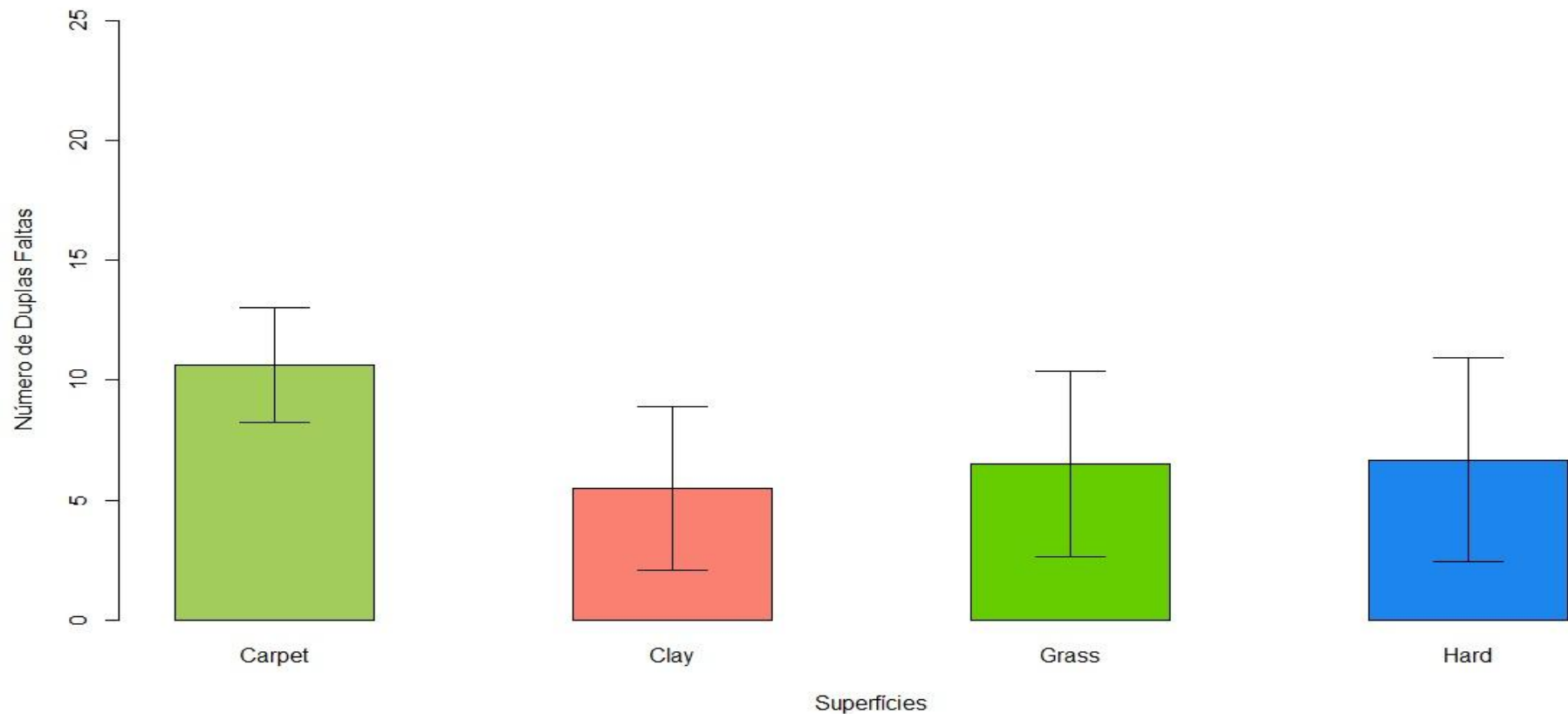


# w\_ace, l\_ace e surface

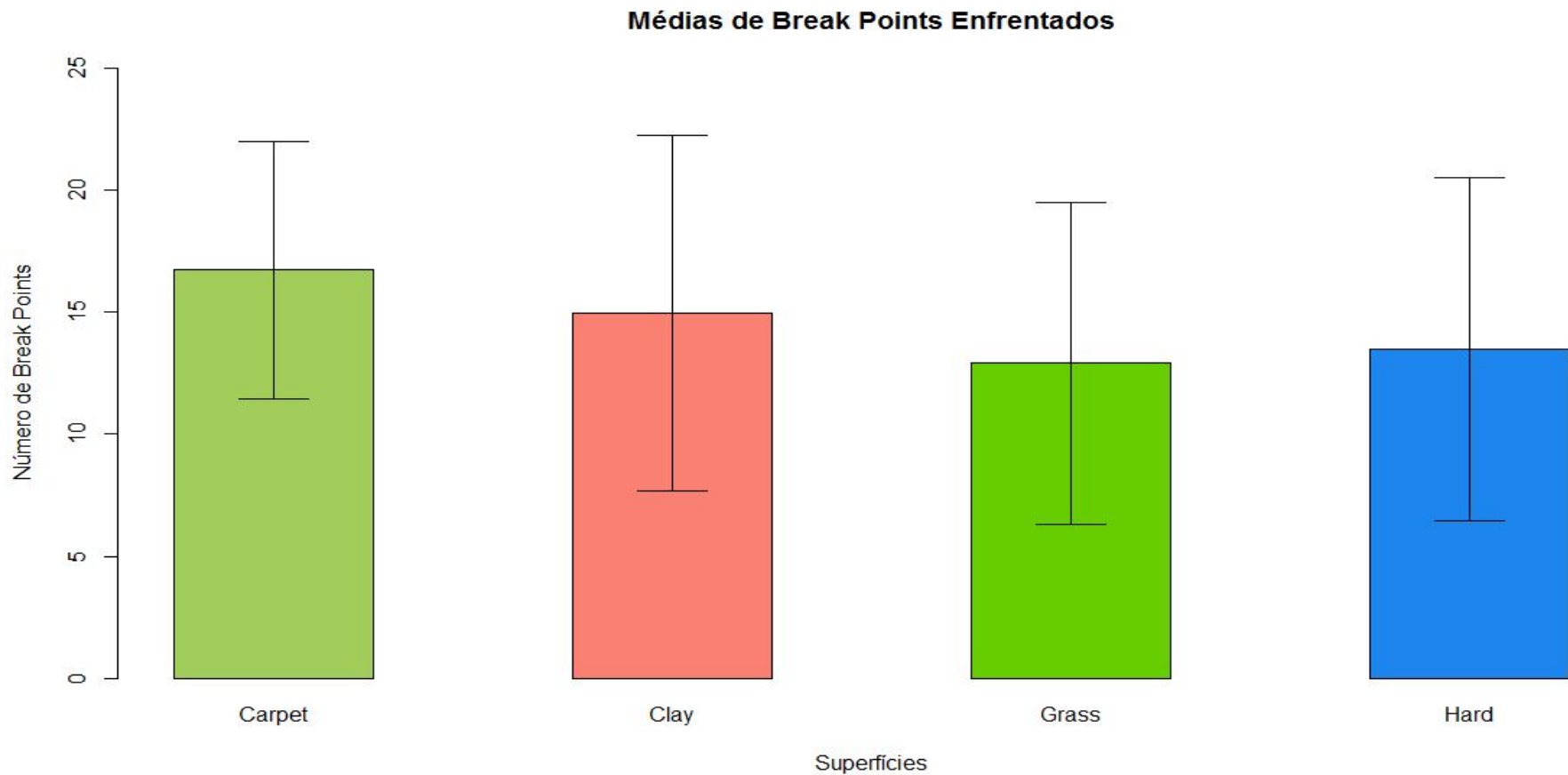


# w\_df, l\_df e surface

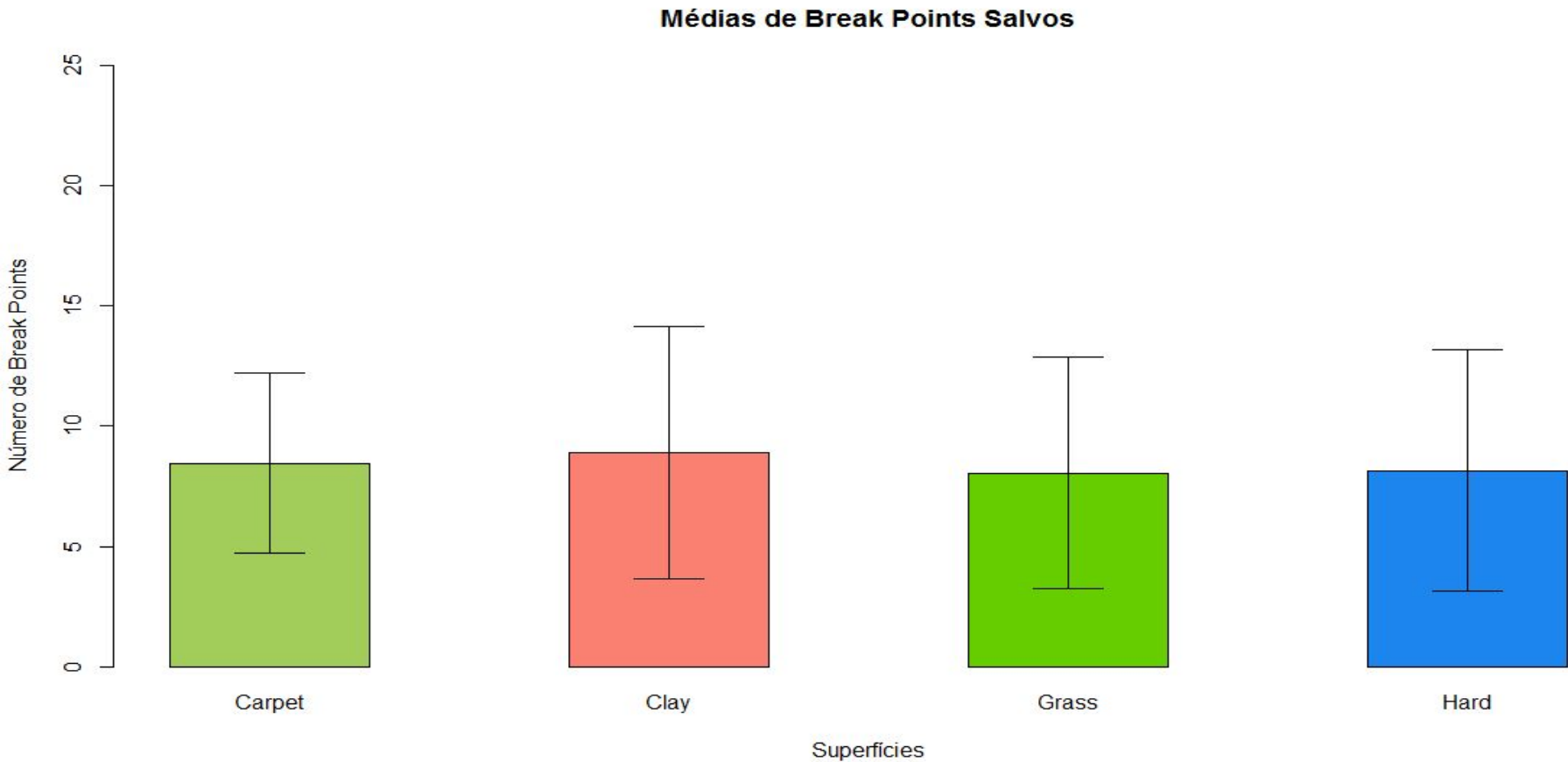
Médias de Duplas Faltas Cometidas



# w\_bpFaced, l\_bpFaced e Surface



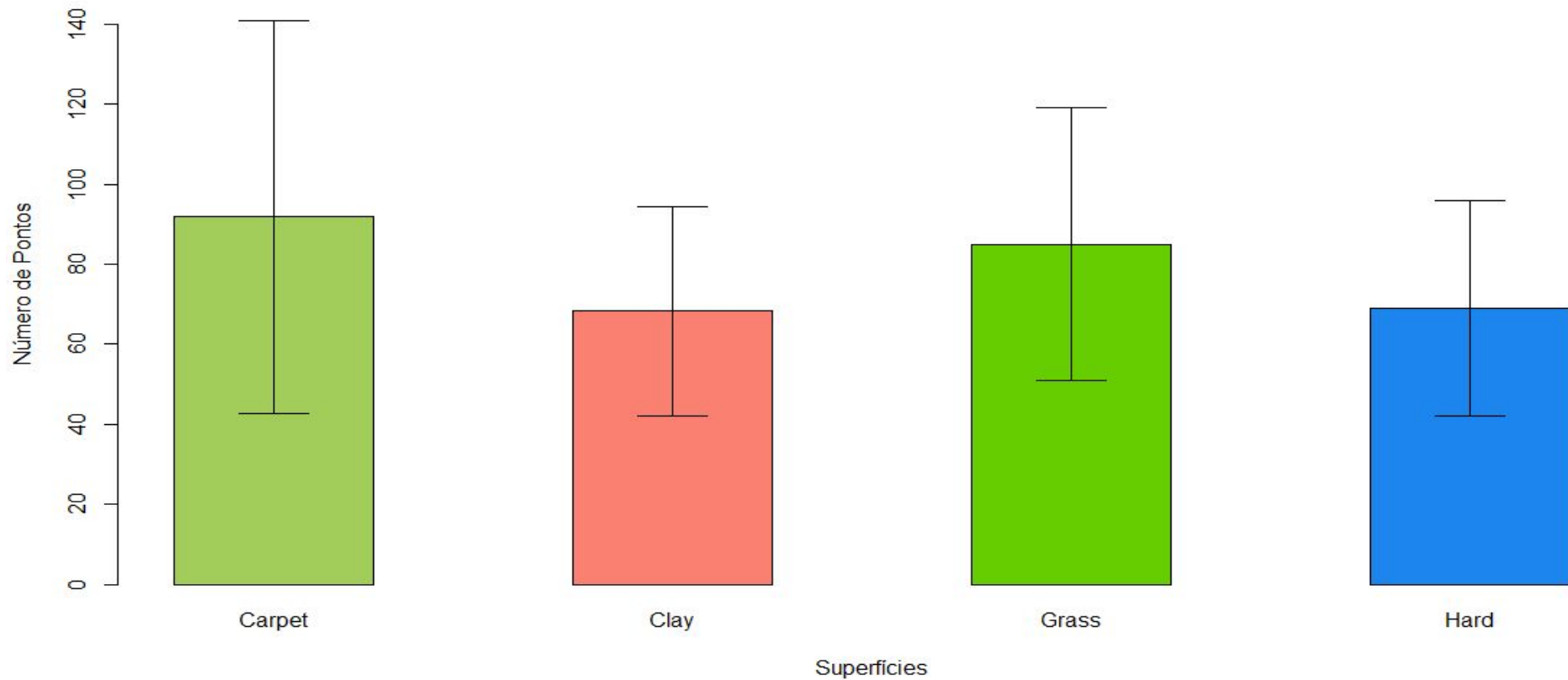
# w\_bpSaved, l\_bpSaved e surface





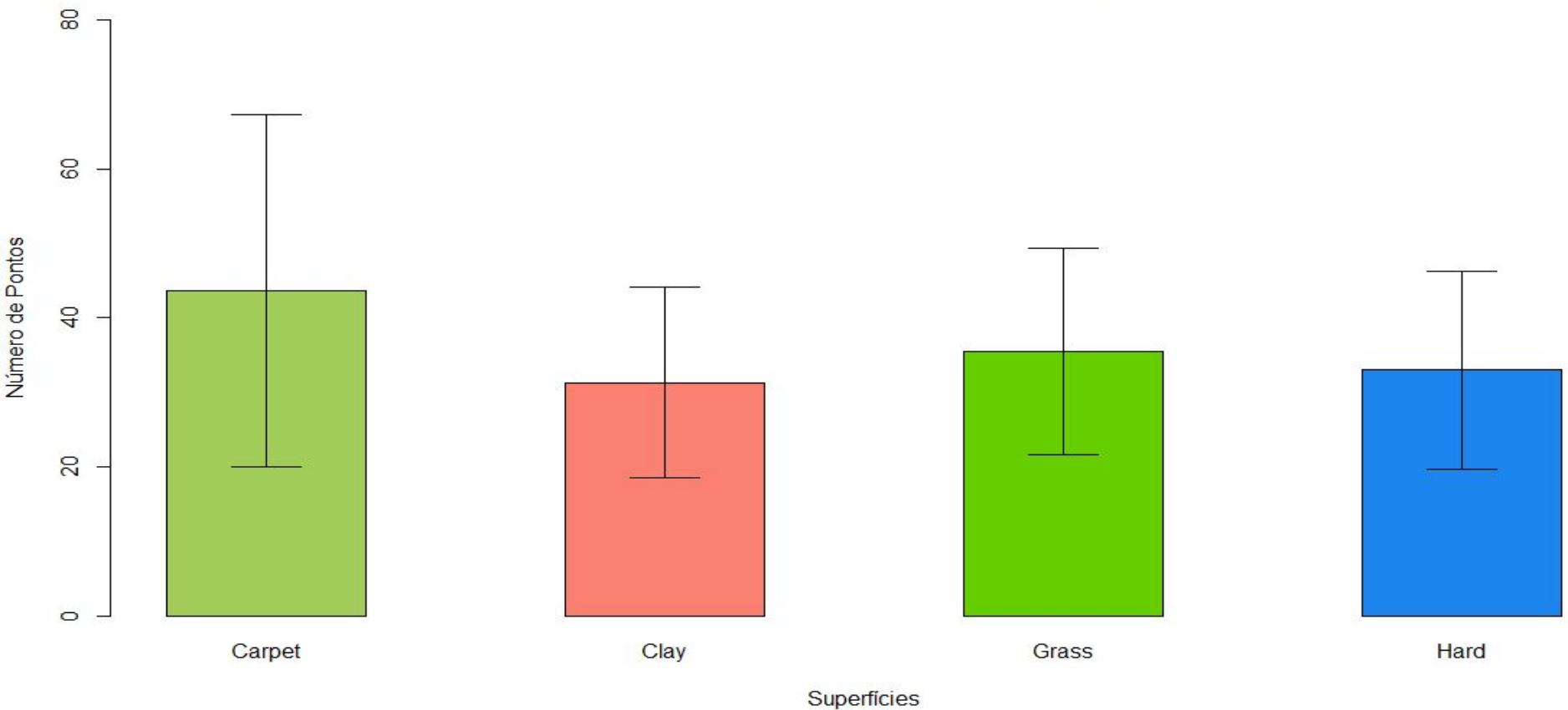
# w\_1stWon, l\_1stWon e surface

Médias de Pontos Ganhos com o 1º Saque

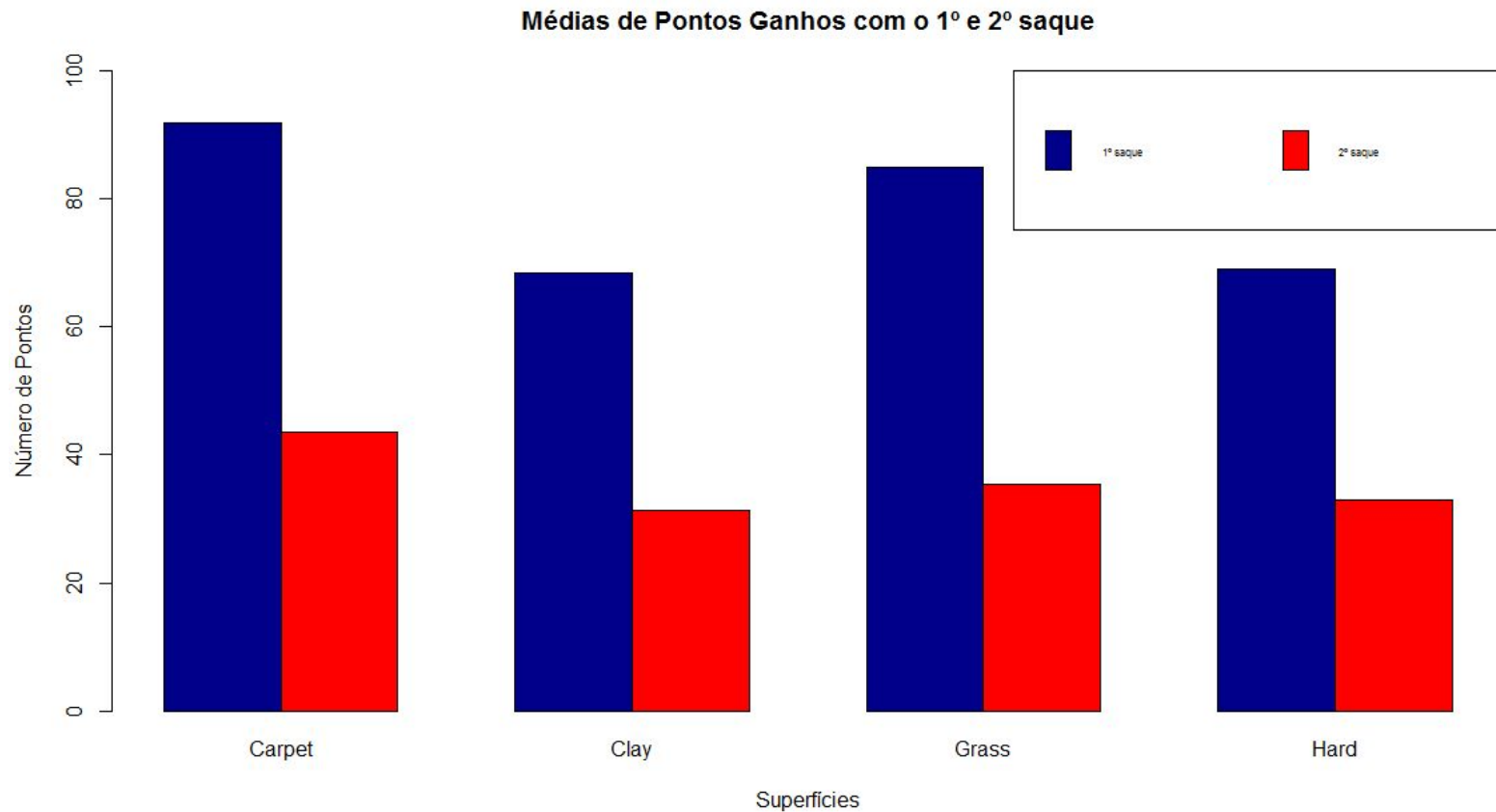


# w\_2ndWon, l\_2ndWon e surface

Médias de Pontos Ganhos com o 2º Saque

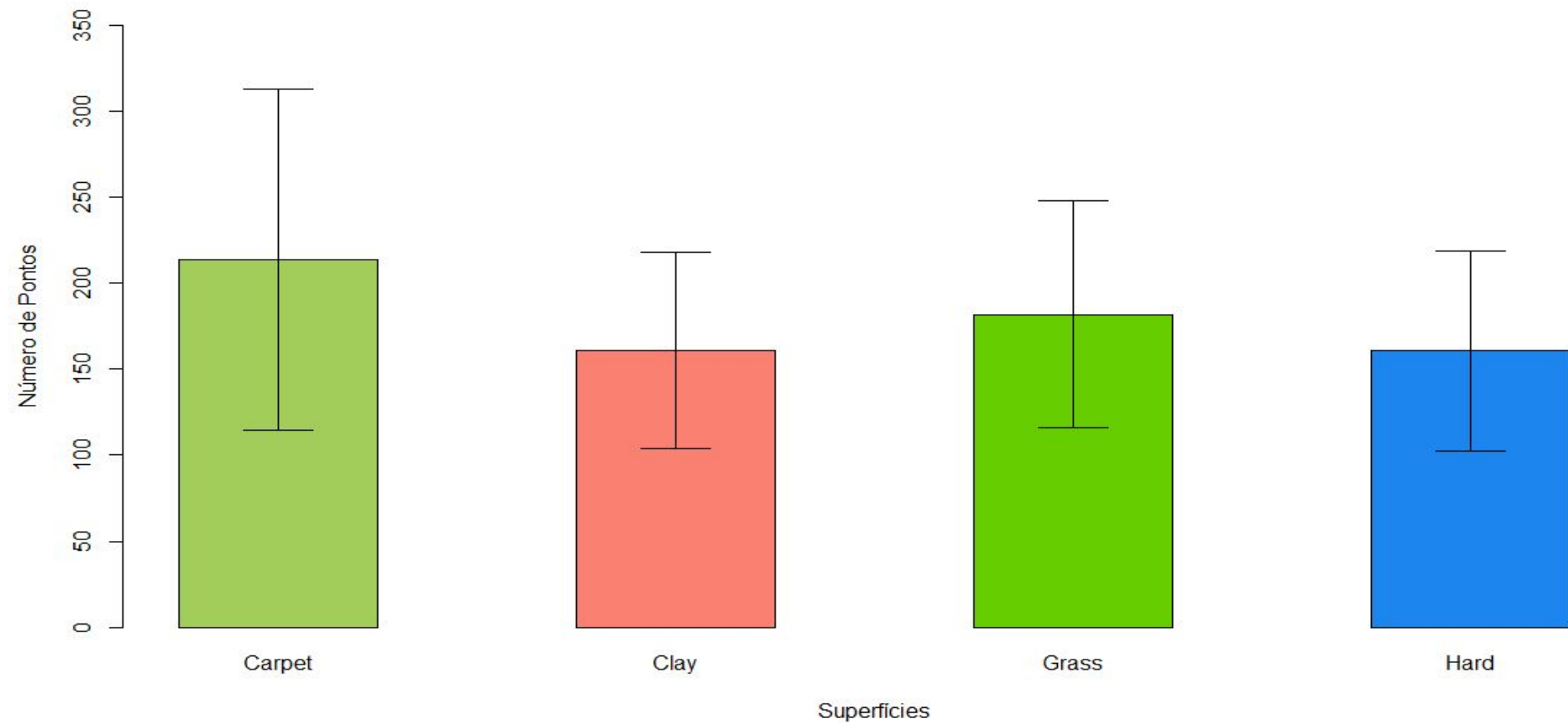


# w\_1stIn, l\_1stIn, w\_2stIn, l\_2stIn e surface

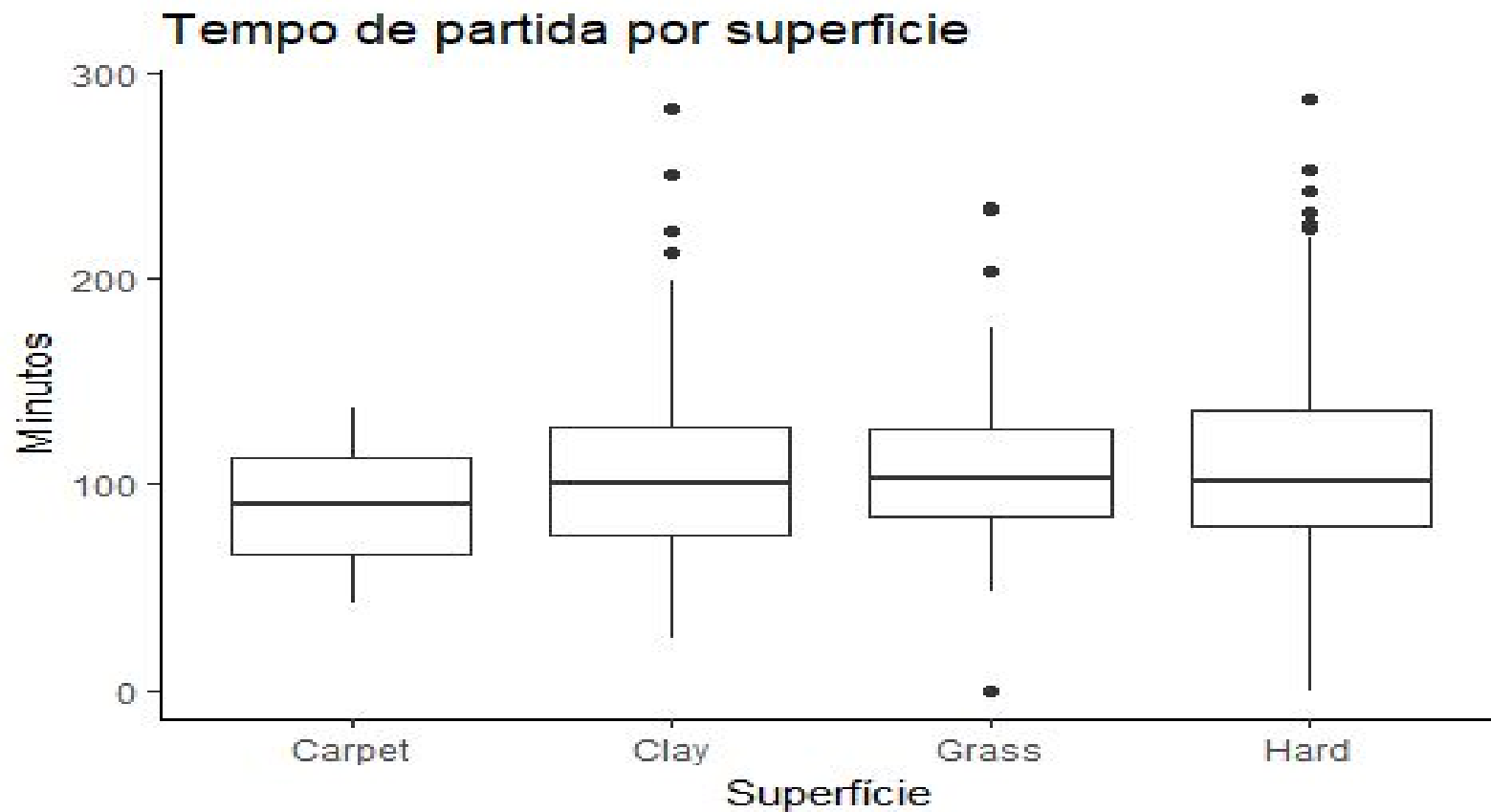


# w\_svpt, l\_svpt e surface

Médias de Pontos Disputados



# minute e surface



**PERGUNTA**



Diferentes superfícies  
afetam a partida?

Uma vez que diferentes superfícies afetam uma partida de formas diferentes, é possível **agrupar** partidas jogadas em uma mesma superfície de modo que se **possa identificar a superfície em que as mesmas foram jogadas?**

A close-up photograph of a bright yellow-green tennis ball resting on a green tennis court surface. The ball is positioned near a white boundary line that separates the green court from a reddish-brown area. In the background, a black tennis net is visible, and the scene is brightly lit, casting a shadow of the ball onto the court.

# Obrigad@!

Grupo 14:  
Bárbara Albuquerque  
Débora Buss  
Gabriel Barbosa