

# Dados Trabalho Final

Guilherme da Rocha Cunha - 221030007

É importante salientar que as conclusões tomadas levam em consideração o dataset, e que este possui dados apenas até o ano de 2016.

```
library(tidyverse)
library(patchwork)
library(hrbrthemes)

tabela = read.csv("vgsales.csv") %>% tibble()
tabela = tabela %>%
  select(-c("NA_Sales", "EU_Sales", "JP_Sales", "Other_Sales"))
tabela
```

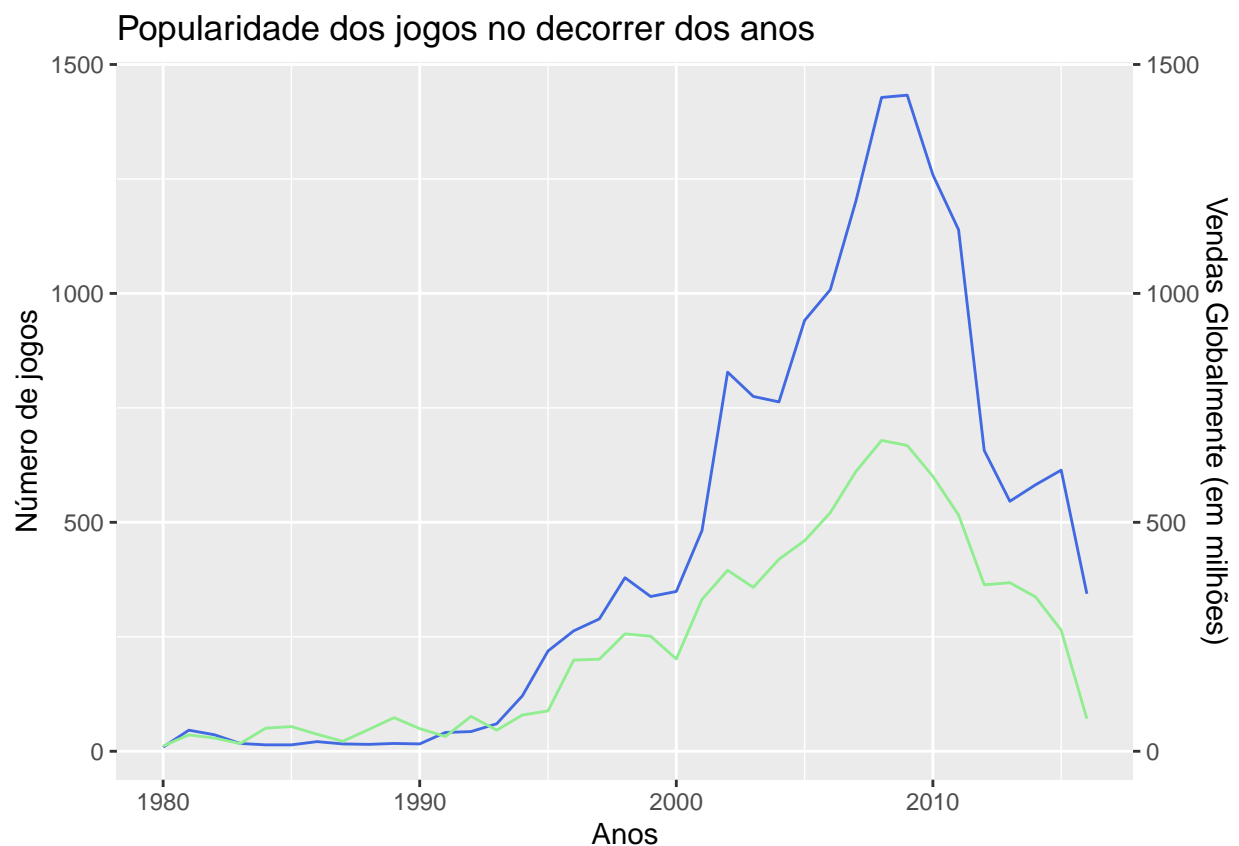
```
## # A tibble: 16,324 x 7
##   Rank Name      Platform Year Genre Publisher Global_Sales
##   <int> <chr>      <chr>   <int> <chr>   <chr>         <dbl>
## 1   259 Asteroids  2600    1980 Shooter  Atari         4.31
## 2   545 Missile Command 2600    1980 Shooter  Atari         2.76
## 3  1768 Kaboom!    2600    1980 Misc     Activision    1.15
## 4  1971 Defender  2600    1980 Misc     Atari         1.05
## 5  2671 Boxing    2600    1980 Fighting Activision    0.77
## 6  4027 Ice Hockey 2600    1980 Sports   Activision    0.49
## 7  5368 Freeway   2600    1980 Action    Activision    0.34
## 8  6319 Bridge    2600    1980 Misc     Activision    0.27
## 9  6898 Checkers  2600    1980 Misc     Atari         0.24
## 10  240 Pitfall!   2600    1981 Platform Activision    4.5
## # i 16,314 more rows
```

```

popularidade_anos = tabela %>%
  group_by(Year) %>%
  summarise(n = n(),
            Total_Sales = sum(Global_Sales))

popularidade_anos %>%
  ggplot(aes(x=Year)) +
  geom_line(aes(y=n), color = "royalblue") +
  geom_line(aes(y=Total_Sales), color = "lightgreen") +
  scale_y_continuous(
    name = "Número de jogos",
    sec.axis = sec_axis(~.*1,name="Vendas Globalmente (em milhões)") +
  scale_color_manual(
    name = "Legenda"
  ) +
  labs(
    title = "Popularidade dos jogos no decorrer dos anos",
    x = "Anos"
  )

```



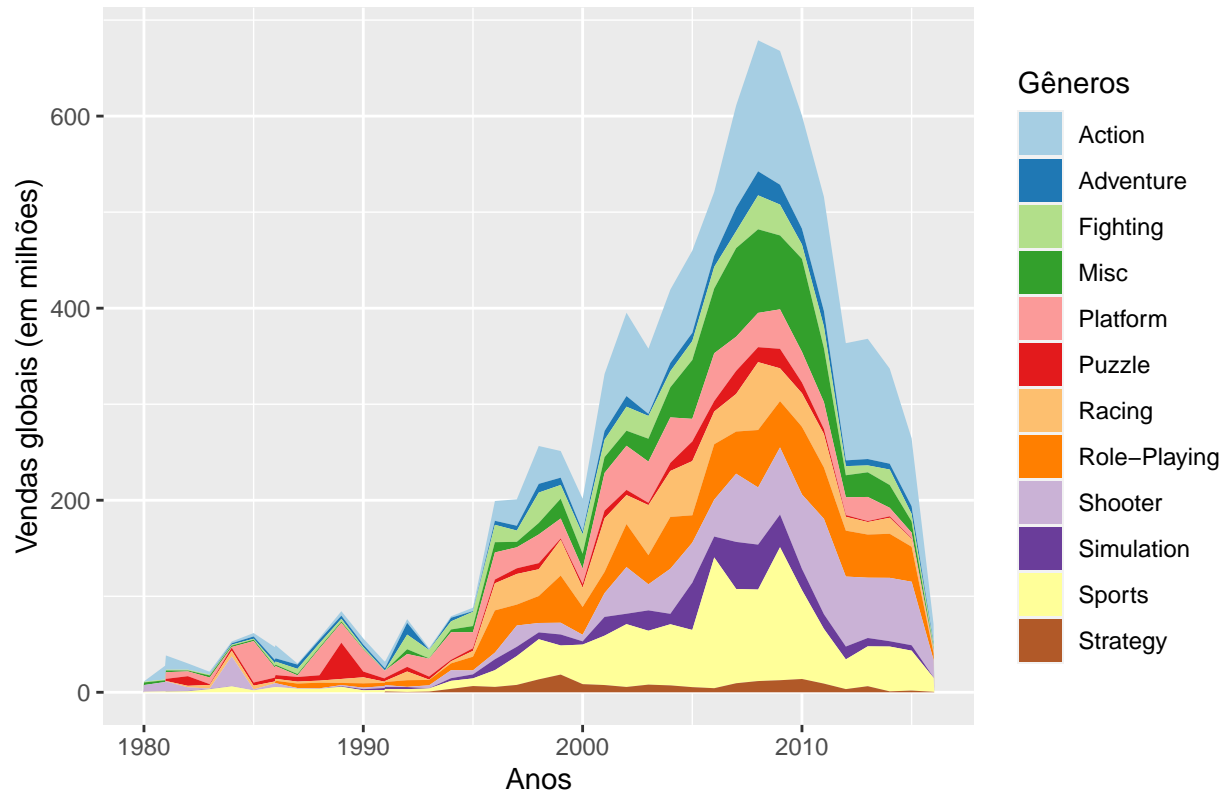
```
popularidade_generos = tabela %>%
  group_by(Year, Genre) %>%
  summarise(Total_Sales = sum(Global_Sales))
```

```
popularidade_generos
```

```
## # A tibble: 386 x 3
## # Groups:   Year [37]
##   Year Genre   Total_Sales
##   <int> <chr>     <dbl>
## 1  1980 Action      0.34
## 2  1980 Fighting   0.77
## 3  1980 Misc       2.71
## 4  1980 Shooter    7.07
## 5  1980 Sports     0.49
## 6  1981 Action    14.8
## 7  1981 Platform   6.93
## 8  1981 Puzzle     2.24
## 9  1981 Racing     0.48
## 10 1981 Shooter    10.0
## # i 376 more rows
```

```
popularidade_generos %>%
  ggplot(aes(x = Year, y = Total_Sales, fill = Genre)) +
  geom_area() +
  scale_fill_brewer(palette = "Paired") +
  labs(
    title = "Popularidade dos gêneros no decorrer dos anos",
    x = "Anos",
    y = "Vendas globais (em milhões)",
    fill = "Gêneros"
  )
```

Popularidade dos gêneros no decorrer dos anos

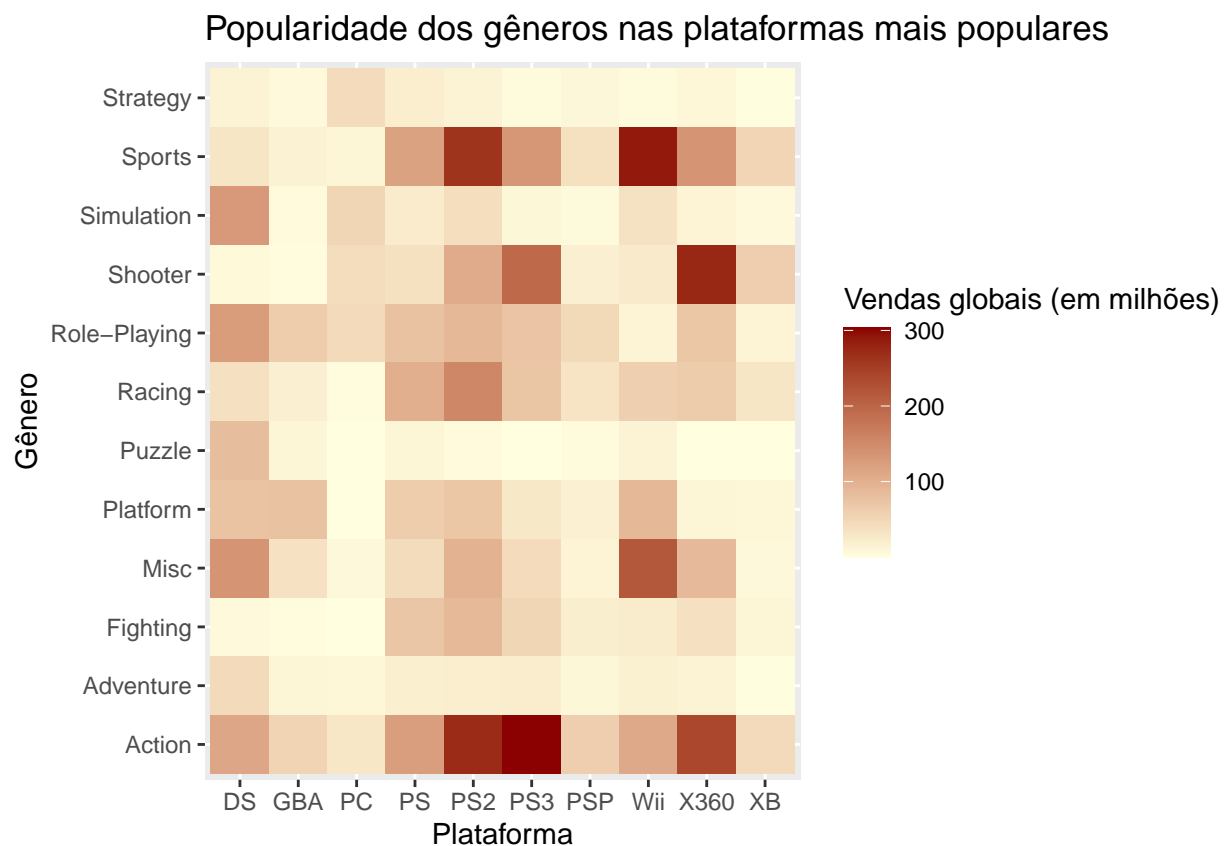


```

plataformas_jogos = tabela %>%
  group_by(Platform) %>%
  summarise(n = n()) %>%
  arrange(desc(n)) %>%
  head(10)

tabela %>%
  group_by(Platform,Genre) %>%
  summarise(Global_Sales = sum(Global_Sales)) %>%
  filter(Platform %in% plataformas_jogos$Platform) %>%
  ggplot(aes(Platform,Genre,fill=Global_Sales)) +
    geom_tile() +
    scale_fill_gradient(low="lightyellow",high="darkred") +
    labs(
      title = "Popularidade dos gêneros nas plataformas mais populares",
      x = "Plataforma",
      y = "Gênero",
      fill = "Vendas globais (em milhões)"
    )

```

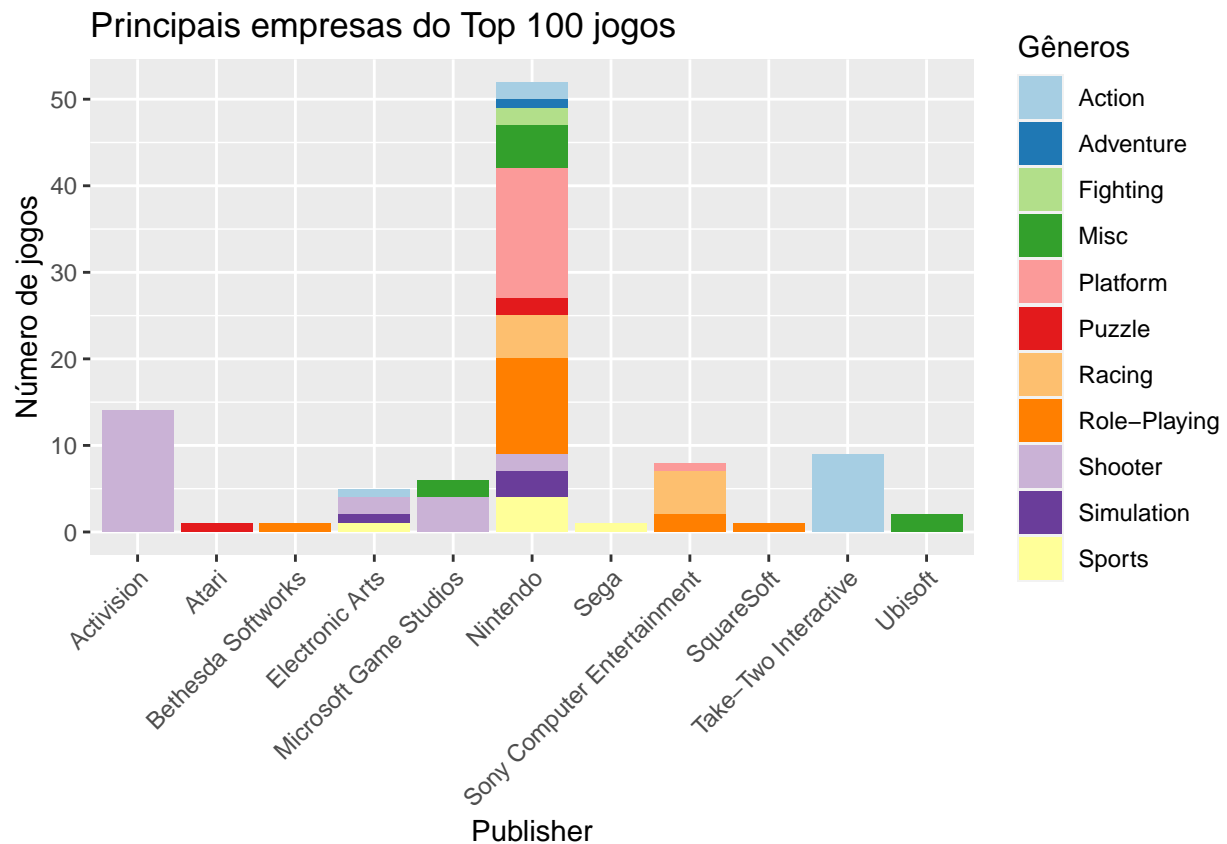


```

top_cem = tabela %>%
  filter(Rank <= 100) %>%
  arrange(Rank)

empresas_top_cem = top_cem %>%
  group_by(Publisher, Genre) %>%
  summarise(n = n(),
            Global_Sales = sum(Global_Sales)) %>%
  ggplot(aes(x=Publisher, y = n, fill = Genre)) +
  geom_bar(position="stack", stat="identity") +
  scale_fill_brewer(palette = "Paired") +
  theme(axis.text.x = element_text(angle = 45, hjust = 1)) +
  labs(
    title = "Principais empresas do Top 100 jogos",
    y = "Número de jogos",
    fill = "Gêneros"
  )
empresas_top_cem

```



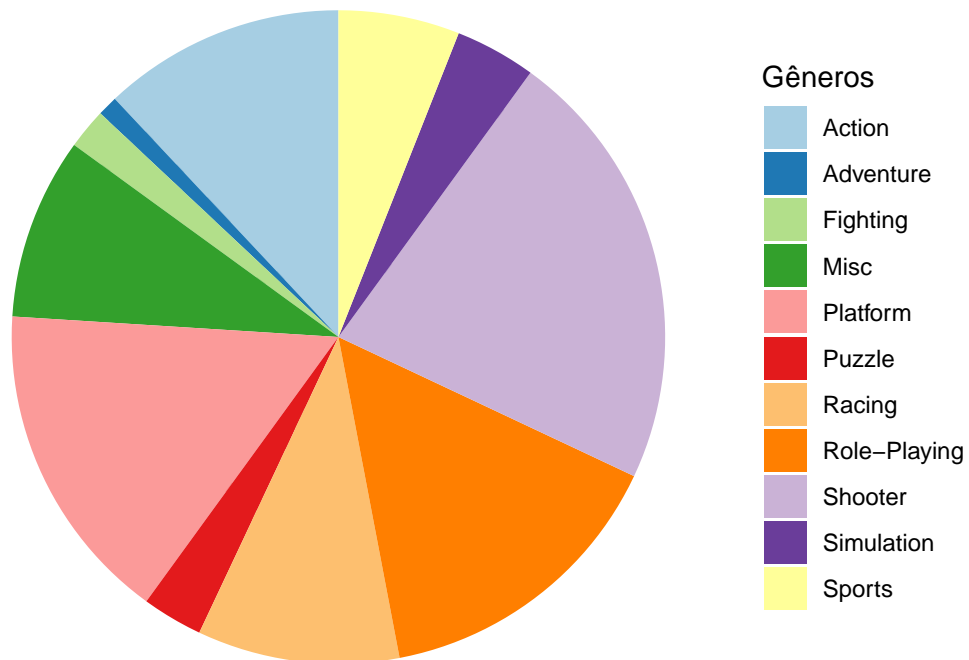
```

generos_top_cem = top_cem %>%
  group_by(Genre) %>%
  summarise(n=n())

generos_top_cem %>%
  ggplot(aes(x="",y=n,fill=Genre)) +
  geom_bar(stat="identity", width=1) +
  coord_polar("y") +
  scale_fill_brewer(palette="Paired") +
  theme_void() +
  labs(
    title="Proporção de gêneros no Top 100 jogos",
    fill="Gêneros"
  )

```

Proporção de gêneros no Top 100 jogos



```
library(gt)

top_cem %>%
  filter(Rank <= 10) %>%
  rename(
    Nome = Name,
    Plataforma = Platform,
    Ano = Year,
    Gênero = Genre,
    Empresa = Publisher,
    Vendas_Globais = Global_Sales
  ) %>%
  gt() %>%
  tab_header(title=md("Top 10 jogos mais vendidos")) %>%
  tab_footnote(
    footnote="Em milhões",
    locations=cells_column_labels(columns=Vendas_Globais)
  )
```

Top 10 jogos mais vendidos

Rank	Nome	Plataforma	Ano	Gênero	Empresa	Vendas_Globais <sup>1</sup>
1	Wii Sports	Wii	2006	Sports	Nintendo	82.74
2	Super Mario Bros.	NES	1985	Platform	Nintendo	40.24
3	Mario Kart Wii	Wii	2008	Racing	Nintendo	35.82
4	Wii Sports Resort	Wii	2009	Sports	Nintendo	33.00
5	Pokemon Red/Pokemon Blue	GB	1996	Role-Playing	Nintendo	31.37
6	Tetris	GB	1989	Puzzle	Nintendo	30.26
7	New Super Mario Bros.	DS	2006	Platform	Nintendo	30.01
8	Wii Play	Wii	2006	Misc	Nintendo	29.02
9	New Super Mario Bros. Wii	Wii	2009	Platform	Nintendo	28.62
10	Duck Hunt	NES	1984	Shooter	Nintendo	28.31

<sup>1</sup>Em milhões