

# Desafio VEXPENSES

Guilherme Maciel de Melo

Guilhermemacielmelo75@hotmail.com

Link GitHub: <https://github.com/GuilhermeMaciel75/desafio-vexpenses>

## Questão 1 | Quais colunas estão presentes no dataset?

Resposta: **O dataset possui 12 colunas**

Nessa questão, podemos usar o **df.columns**, para acessar uma lista com o nome de todas as colunas presentes no dataset. Após isso, podemos usar o **len()** para contar quantos itens existem nessa lista de nomes de colunas.

## Questão 2 | Quantos filmes estão disponíveis na Netflix?

Resposta: **A Netflix possui 6131 filmes disponíveis**

Nessa questão é possível observar que o dataset possui uma coluna **type** explicitado o tipo do conteúdos. Os conteúdos podem ser do tipo **Movie** ou **TV Show**. Assim, temos que filtrar apenas as linhas que possuam **Movie** como type.

Após a criação do dataset contendo apenas filmes (Movies), para garantir que não houvesse linhas com filmes repetidos, utilizei a função **unique** sobre a coluna de títulos, garantindo que não haveria repetição de obras. Assim, consigo obter o número de filmes da plataforma

## Questão 3 | Quem são os 5 diretores com mais filmes e séries na plataforma?

Resposta:

**Os 5 diretores com mais obras são:**

**Rajiv Chilaka - 19 obras**

**Raúl Campos, Jan Suter - 18 obras**

**Marcus Raboy - 16 obras**

**Suhas Kadav - 16 obras**

**Jay Karas - 14 obras**

Para essa questão, utilizei o `value_counts` sobre a coluna **director**. Esse novo dataset já me retorna o nome do diretor, bem como a quantidade de obras dirigidas por ele. Assim é só pegar os 5 com mais obras e printar.

## Questão 4 | Quais diretores também atuaram como atores em suas próprias produções?

Resposta:

**Temos um total de 222 diretores que também trabalham como atores**

**Yılmaz Erdoğan (6 obras):**

- **Ekşi Elmalar**
- **Neseli Hayat**
- **Organize Isler**
- **Money Trap**
- **The Butterfly's Dream**
- **Vizontele Tuuba**

**Omoni Oboli (6 obras):**

- **Love Is War**
- **Moms at War**
- **Being Mrs Elliot**
- **The First Lady**
- **Wives on Strike**

- **Wives on Strike: The Revolution**

**Clint Eastwood (4 obras):**

- **Space Cowboys**
- **Million Dollar Baby**
- **The Outlaw Josey Wales**
- **Gran Torino**

**Rano Karno (3 obras):**

- **Si Doel the Movie 2**
- **Si Doel the Movie 3**
- **Si Doel the Movie**

**Louis C.K. (3 obras):**

- **Louis C.K. 2017**
- **Louis C.K.: Hilarious**
- **Louis C.K.: Live at the Comedy Store**

**Sermiyan Midyat (3 obras):**

- **Bir Baba Hindu**
- **Hükümet Kadın**
- **Hükümet Kadın 2**

**Note Chern-Yim (3 obras):**

- **Holy Man 2**
- **Holy Man 3**
- **The Holy Man**

**Sylvester Stallone (3 obras):**

- **Rocky II**
- **Rocky III**
- **Rocky IV**

**Kunle Afolayan (3 obras):**

- Oct-01
- The Bridge
- The Figurine (Araromire)

**George Clooney (2 obras):**

- The Midnight Sky
- Good Night, and Good Luck

**Raditya Dika (2 obras):**

- Target
- Single

**Sachin (2 obras):**

- Ideachi Kalpana
- Maza Pati Karodpati

**Stephen Chow (2 obras):**

- Kung Fu Hustle
- Love on Delivery

**Cem Yılmaz (2 obras):**

- Ali Baba ve 7 Cüceler
- Pek Yakında

**Nagesh Kukunoor (2 obras):**

- 3 Deewarein
- Aashayein

**Kevin Smith (2 obras):**

- Chasing Amy
- Jay and Silent Bob Strike Back

**Ricky Gervais (2 obras):**

- **David Brent: Life on the Road**
- **Special Correspondents**

**Chia-Liang Liu (2 obras):**

- **Disciples Of The 36th Chamber**
- **Legendary Weapons of China**

**Malik Nejer (2 obras):**

- **Masameer County**
- **Masameer - The Movie**

**Amy Schumer (2 obras):**

- **Amy Schumer Growing**
- **Amy Schumer: The Leather Special**

**Mahsun Kırmızıgül (2 obras):**

- **Mucize**
- **Act of Vengeance**

**Youssef Chahine (2 obras):**

- **Alexandria: Again and Forever**
- **Cairo Station**

**Werner Herzog (2 obras):**

- **Into the Inferno**
- **Lo and Behold: Reveries of the Connected World**

**Amy Poehler (2 obras):**

- **Moxie**
- **Wine Country**

**Raj B. Shetty (1 obras):**

- **Story of an Egg**

**Rahat Kazmi (1 obras):**

- **Mantostaan**

**Parambrata Chatterjee (1 obras):**

- **Shonar Pahar**

**Parthiban (1 obras):**

- **Oththa Seruppu Size 7**

**Maiwenn (1 obras):**

- **DNA**

**Ramsey Nouah (1 obras):**

- **Living in Bondage: Breaking Free**

**Pascal Atuma (1 obras):**

- **Clash**

**Pat Healy (1 obras):**

- **Take Me**

**Patrick Brice (1 obras):**

- **Creep**

**Peter Facinelli (1 obras):**

- **The Vanished**

**Peter Ho (1 obras):**

- **Age of Rebellion**

**Philippe Aractingi (1 obras):**

- **Heritages**

**Pierfrancesco Diliberto (1 obras):**

- **Roberto Saviano: Writing Under Police Protection**

**Otoja Abit (1 obras):**

- **A New York Christmas Wedding**

**Ralph Macchio (1 obras):**

- **Across Grace Alley**

**Rajat Kapoor (1 obras):**

- **Ankhon Dekhi**

**Raj Kapoor (1 obras):**

- **Sangam**

**Radha Blank (1 obras):**

- **The Forty-Year-Old Version**

**Musthafa (1 obras):**

- **Kappela**

**Myriam Fares (1 obras):**

- **Myriam Fares: The Journey**

**Neal Brennan (1 obras):**

- **Neal Brennan: 3 Mics**

**Muharrem Gülmez (1 obras):**

- **Çarsi Pazar**

**Müfit Can Saçını (1 obras):**

- **Babamın Ceketi**

**Mike Judge (1 obras):**

- **Beavis and Butt-head Do America**

**Mike Ezuruonye (1 obras):**

- **Lagos Real Fake Life**

**Nagraj Manjule (1 obras):**

- **Fandry**

**Nam Ron (1 obras):**

- **Crossroads: One Two Jaga**

**Natalia Valdebenito (1 obras):**

- **Natalia Valdebenito: Gritona**

**Natalie Portman (1 obras):**

- **A Tale of Love and Darkness**

**Nick Broomfield (1 obras):**

- **Biggie & Tupac**

**Oliver Stone (1 obras):**

- **Oliver Stone's Untold History of the United States**

**Mike Birbiglia (1 obras):**

- **Don't Think Twice**

**Nishikant Kamat (1 obras):**

- **Rocky Handsome**

**Rana Eid (1 obras):**

- **Panoptic**

**Michael James Regan (1 obras):**

- **Recall**

**Noël Wells (1 obras):**

- **Mr. Roosevelt**

**Michael Jai White (1 obras):**

- **Never Back Down 2: The Beatdown**

**Numa Perrier (1 obras):**

- **Jezebel**

**Odunlade Adekola (1 obras):**

- **The Vendor**

**Olivier Loustau (1 obras):**

- **The Boss's Daughter**

**Aamir Khan (1 obras):**



- **Taare Zameen Par**

**Rana Ranbir (1 obras):**

- **Asees**

**Toyin Abraham (1 obras):**

- **Alakada Reloaded**

**TT The Artist (1 obras):**

- **Dark City Beneath the Beat**

**Taika Waititi (1 obras):**

- **Thor: Ragnarok**

**Terry Jones (1 obras):**

- **Monty Python's Life of Brian**

**Tig Notaro (1 obras):**

- **Tig Notaro Happy To Be Here**

**Tim Blake Nelson (1 obras):**

- **Anesthesia**

**Todd Standing (1 obras):**

- **Discovering Bigfoot**

**Tom Fassaert (1 obras):**

- **A Family Affair**

**Tom O'Brien (1 obras):**

- **Manhattan Romance**

**Tommy Avallone (1 obras):**

- **The Bill Murray Stories: Life Lessons Learned From a Mythical Man**

**Tommy Chong (1 obras):**

- **Cheech & Chong's Still Smokin**

**Trey Edward Shults (1 obras):**

- **Krishna**

**Subhash Ghai (1 obras):**

- **Pardes**

**Trey Parker (1 obras):**

- **Team America: World Police**

**Tyler Perry (1 obras):**

- **A Fall from Grace**

**Vijay Kumar (1 obras):**

- **Uriyadi 2**

**Vir Das (1 obras):**

- **Vir Das: Outside In - The Lockdown Special**

**William H. Macy (1 obras):**

- **Krystal**

**Wong Jing (1 obras):**

- **Casino Tycoon**

**Wyatt Cenac (1 obras):**

- **Wyatt Cenac: Brooklyn**

**Yoo Byung-jae (1 obras):**

- **Yoo Byung Jae: Too Much Information**

**Yvan Attal (1 obras):**

- **They Are Everywhere**

**Zach Braff (1 obras):**

- **Wish I Was Here**

**Syamsul Yusof (1 obras):**

- **Munafik 2**

**Steven Rinella (1 obras):**

- **Stars in the Sky: A Hunting Story**

**Rarecho (1 obras):**

- **Aggretsuko: We Wish You a Metal Christmas**

**Satish Rajwade (1 obras):**

- **Premachi Goshta**

**Ravi Babu (1 obras):**

- **Aaviri**

**Reem Kherici (1 obras):**

- **Wedding Unplanned**

**René Pérez Joglar (1 obras):**

- **Residente**

**Max Martini (1 obras):**

- **SGT. Will Gardner**

**Robert Krantz (1 obras):**

- **Faith, Hope & Love**

**Rohit Mittal (1 obras):**

- **Autohead**

**Russell Crowe (1 obras):**

- **The Water Diviner**

**Sam Upton (1 obras):**

- **12 ROUND GUN**

**Sarah Smith (1 obras):**

- **Arthur Christmas**

**Satish Kaushik (1 obras):**

- **Hamara Dil Aapke Paas Hai**

**Scott Martin (1 obras):**

- **Big Kill**

**Stephanie Turner (1 obras):**

- **Justine**

**Sean McNamara (1 obras):**

- **Aliens Ate My Homework**

**Selima Taibi (1 obras):**

- **Expedition Happiness**

**Sergio Pablos (1 obras):**

- **Klaus**

**Shammi Kapoor (1 obras):**

- **Manoranjana**

**Shreyas Talpade (1 obras):**

- **Poster Boys**

**Simon Baker (1 obras):**

- **Breath**

**Smeep Kang (1 obras):**

- **Lock**

**Spike Lee (1 obras):**

- **Do the Right Thing**

**Sridhar Rangayan (1 obras):**

- **Breaking Free**

**Stefan Brogren (1 obras):**

- **Degrassi: Next Class**

**Maz Jobrani (1 obras):**

- **Maz Jobrani: Immigrant**

**Mahmoud al Massad (1 obras):**

- **Blessed Benefit**

**Max Jabs (1 obras):**

- **Biking Borders**

**Eric Idle (1 obras):**

- **Monty Python Live (Mostly): One Down, Five to Go**

**Chia Tang (1 obras):**

- **Opium and the Kung Fu Master**

**Chiwetel Ejiofor (1 obras):**

- **The Boy Who Harnessed the Wind**

**Chris Burkard (1 obras):**

- **Under an Arctic Sky**

**Chris Rock (1 obras):**

- **Chris Rock Total Blackout: The Tamborine Extended Cut**

**Christopher Guest (1 obras):**

- **Mascots**

**Christopher Nolen (1 obras):**

- **Professor Mack**

**Clovis Cornillac (1 obras):**

- **Blind Date**

**Corbin Bernsen (1 obras):**

- **Christian Mingle**

**Corey Yuen (1 obras):**

- **Hero**

**Cristi Puiu (1 obras):**

- **Aurora**

**David Lynch (1 obras):**

- **WHAT DID JACK DO?**

**David McCracken (1 obras):**

- **Bullitt County**

**David Oyelowo (1 obras):**

- **The Water Man**

**David Sampliner (1 obras):**

- **My Own Man**

**David de Vos (1 obras):**

- **A Champion Heart**

**Deep Joshi (1 obras):**

- **Bathinda Express**

**Demetri Martin (1 obras):**

- **Dean**

**Dennis Bartok (1 obras):**

- **Nails**

**Detlev Buck (1 obras):**

- **Christmas Crossfire**

**Dhanush (1 obras):**

- **Power Paandi**

**Drew Casson (1 obras):**

- **Hungerford**

**Dustin Nguyen (1 obras):**

- **Jackpot**

**Edward James Olmos (1 obras):**

- **American Me**

**Chester Tam (1 obras):**

- **Take the 10**

**Charles Martin Smith (1 obras):**

- **Dolphin Tale 2**

**Chandra Liow (1 obras):**

- **Whipped**

**Asri Bendacha (1 obras):**

- **Follow Me**

**Alan Alda (1 obras):**

- **The Four Seasons**

**Alan Rickman (1 obras):**

- **A Little Chaos**

**Alejandro Agresti (1 obras):**

- **We're No Animals**

**Alessandra de Rossi (1 obras):**

- **My Amanda**

**Alê Abreu (1 obras):**

- **Boy and the World**

**Andy Serkis (1 obras):**

- **Mowgli: Legend of the Jungle**

**Angelina Jolie (1 obras):**

- **By the Sea**

**Antonio Díaz (1 obras):**

- **La Gran Ilusión**

**Anuranjan Premji (1 obras):**

- **Chicken Kokkachi**

**Arun Chidambaram (1 obras):**

- **Kanavu Variyam**

**Axelle Laffont (1 obras):**

- **MILF**

**Castille Landon (1 obras):**

- **Albion: The Enchanted Stallion**

**Aziz Ansari (1 obras):**

- **Aziz Ansari Live at Madison Square Garden**

**Barbra Streisand (1 obras):**

- **The Mirror Has Two Faces**

**Beyoncé Knowles-Carter (1 obras):**

- **HOMECOMING: A film by Beyoncé**

**Billy Bob Thornton (1 obras):**

- **Sling Blade**

**Bo Burnham (1 obras):**

- **Bo Burnham: Inside**

**Brad Bird (1 obras):**

- **The Incredibles 2**

**Brie Larson (1 obras):**

- **Unicorn Store**

**Bryan Fogel (1 obras):**

- **Icarus**

**Cal Seville (1 obras):**

- **How to Stage a Coup**

**Camille Shooshani (1 obras):**

- **Léa & I**

**Emir Kusturica (1 obras):**



- **El Pepe, a Supreme Life**

**Errol Morris (1 obras):**

- **The Unknown Known**

**Martin Lawrence (1 obras):**

- **A Thin Line Between Love & Hate**

**Eugenio Derbez (1 obras):**

- **Instructions Not Included**

**Jerry G. Angelo (1 obras):**

- **American Warfighter**

**Jerry Seinfeld (1 obras):**

- **Comedians in Cars Getting Coffee**

**Joey Kern (1 obras):**

- **Big Bear**

**Jon Favreau (1 obras):**

- **Chef**

**Jonathan Baker (1 obras):**

- **Inconceivable**

**Judah Friedlander (1 obras):**

- **Judah Friedlander: America Is the Greatest Country in the United States**

**Justin Chon (1 obras):**

- **Gook**

**Kagiso Lediga (1 obras):**

- **Catching Feelings**

**Kanika Batra (1 obras):**

- **Project Papa**

**Keanu Reeves (1 obras):**

- **Man of Tai Chi**

**Keenen Ivory Wayans (1 obras):**

- **Scary Movie**

**Kelly Noonan (1 obras):**

- **Heal**

**Kevin Costner (1 obras):**

- **Dances with Wolves**

**Kheiron (1 obras):**

- **Bad Seeds**

**Linas Phillips (1 obras):**

- **Rainbow Time**

**Lonny Price (1 obras):**

- **Best Worst Thing That Ever Could Have Happened**

**Lucas Margutti (1 obras):**

- **Luccas Neto in: The End of Christmas**

**Lucien Jean-Baptiste (1 obras):**

- **He Even Has Your Eyes**

**Luke Jurevicius (1 obras):**

- **Figaro Pho**

**Lynn Shelton (1 obras):**

- **Sword of Trust**

**M. Night Shyamalan (1 obras):**

- **Lady in the Water**

**Adrian Murray (1 obras):**

- **Withdrawn**

**Marianna Palka (1 obras):**

- Bitch

**Jenée LaMarque (1 obras):**

- The Feels

**Jennifer Brea (1 obras):**

- Unrest

**Jenna Laurenzo (1 obras):**

- Lez Bomb

**He Xiaofeng (1 obras):**

- Scissor Seven

**Falz (1 obras):**

- Falz Experience

**Felix Starck (1 obras):**

- Pedal the World

**Fouad El-Mohandes (1 obras):**

- Lock Your Girls In

**Funke Akindele (1 obras):**

- Your Excellency

**Gaurav Narayanan (1 obras):**

- Sigaram Thodu

**Genevieve Nnaji (1 obras):**

- Lionheart

**Giancarlo Esposito (1 obras):**

- The Show

**Gupse Özay (1 obras):**

- Deliha 2

**Hamisha Daryani Ahuja (1 obras):**

- **Namaste Wahala**

**Harry Chaskin (1 obras):**

- **Buddy Thunderstruck: The Maybe Pile**

**Hepi Mita (1 obras):**

- **Merata: How Mum Decolonised the Screen**

**Jeff Garlin (1 obras):**

- **Handsome: A Netflix Mystery Movie**

**Huang Lei (1 obras):**

- **What a Wonderful Family!**

**Ilya Naishuller (1 obras):**

- **Hardcore Henry**

**Isabel Sandoval (1 obras):**

- **Lingua Franca**

**J. Michael Long (1 obras):**

- **Alien Contact: Outer Space**

**Jalil Lespert (1 obras):**

- **In the Shadow of Iris**

**James Franco (1 obras):**

- **The Disaster Artist**

**James Sweeney (1 obras):**

- **Straight Up**

**James Toback (1 obras):**

- **An Imperfect Murder**

**Jay Chou (1 obras):**

- **Secret**

**Jayaprakash Radhakrishnan (1 obras):**

- **Lens**

**Zoe Lister-Jones (1 obras):**

- **Band Aid**

Inicialmente, converti a coluna de cast para uma lista, afim de facilitar a verificação do diretor (utilizando o in do python), uma vez que, antes ela era uma longa string contendo o nome dos atores.

Após essa etapa, construí um novo dataset contendo apenas os diretores que atuaram em suas obras. Depois disso, agrupei o nomes desses diretores com os títulos de suas obras (uma vez que eu quero essa informação no print final).

Após essa etapa, criei um novo conjunto de dados reunindo os diretores e a quantidade de obras em que eles dirigiram e atuaram. Por fim realizei o print dessas informações

## **Questão 5 | Explore o dataset e compartilhe um insight ou número que você considere interessante.**

### **Análise Rating das obras**

Há duas classificações sobre o rating, que são usados para classificar o conteúdo das obras. Eles são classificados da seguinte forma:

Classificações de Filmes (MPAA Ratings):

- G (General Audiences): Público geral. Conteúdo adequado para todas as idades.
- PG (Parental Guidance Suggested): Orientação dos pais sugerida. Alguns materiais podem não ser adequados para crianças pequenas.
- PG-13 (Parents Strongly Cautioned): Pais fortemente advertidos. Alguns conteúdos podem ser inadequados para menores de 13 anos.
- R (Restricted): Restrito. Menores de 17 anos requerem acompanhamento dos

pais ou responsável adulto.

- NC-17 (No One 17 and Under Admitted): Proibido para menores de 18 anos.

Ninguém com 17 anos ou menos é admitido.

- NR (Not Rated): Não classificado. O filme não foi submetido ao sistema de classificação.

- UR (Unrated): Sem classificação. Similar ao NR; o filme não possui classificação oficial.

Classificações de Programas de TV (TV Parental Guidelines):

- TV-Y: Adequado para todas as crianças. Conteúdo voltado para crianças de 2 a 6 anos.

- TV-Y7: Indicado para crianças de 7 anos ou mais. Pode conter temas ligeiramente mais complexos ou violência leve.

- TV-Y7-FV (Fantasy Violence): Indica que o programa contém violência fantasiosa mais intensa, adequada para crianças acima de 7 anos.

- TV-G: Público geral. Adequado para todas as idades; conteúdo considerado apropriado para o público em geral.

- TV-PG: Orientação dos pais sugerida. Pode conter materiais que os pais possam considerar inadequados para crianças pequenas.

- TV-14: Pais fortemente advertidos. Conteúdo pode ser inadequado para menores de 14 anos.

- TV-MA: Apenas para adultos. Inadequado para menores de 17 anos.

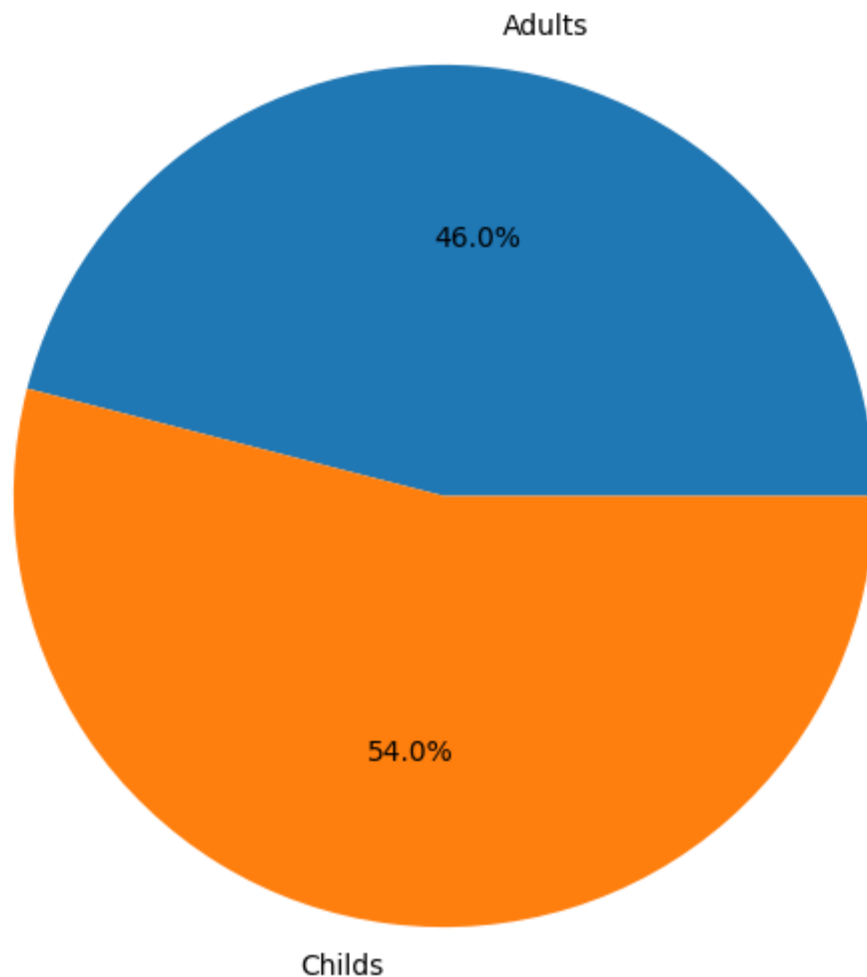
Assim, iremos quantificar os conteúdos que são para maiores de 17 anos dos que não são adequados para crianças e adolescentes. Iremos considerar as categorias R e NC-17 como adultas, uma vez que é necessário o acompanhamento de um adulto para que o adolescente assista

Resposta:

Quantidade de filmes para maiores de 17 (Com alguma restrição): 4009

Quantidade de filmes para crianças ou todos os públicos: 4708

## Distribuição de filmes/programas de TV para adultos e crianças

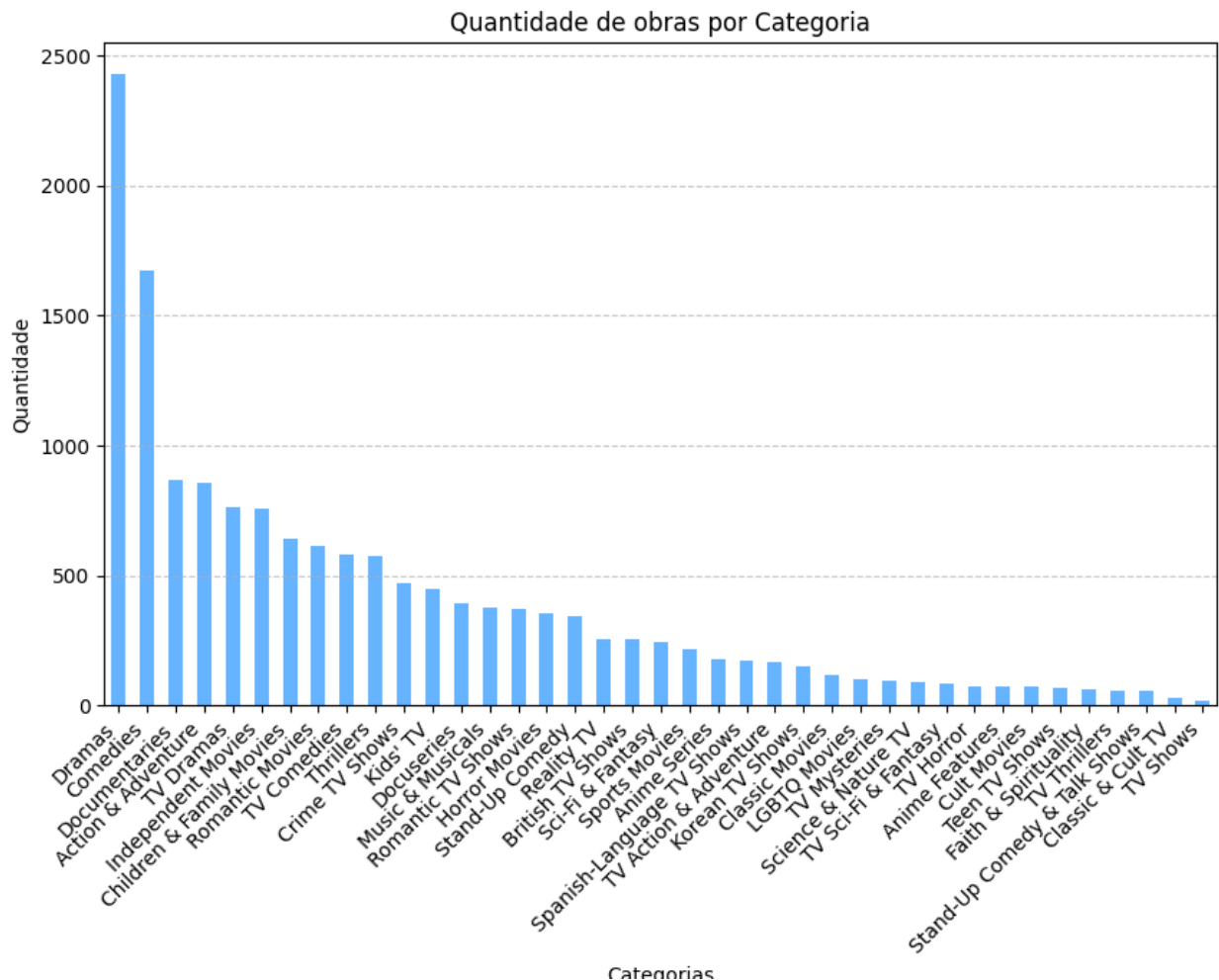


---

### Análise tipos de conteúdo

Nessa análise, quero ver quais os gêneros de obras mais comuns. Essa análise, pode ser interessante, uma vez que, pode trazer indicativos de gêneros mais populares, ajudando na escolha de novas obras para a plataforma.

Uma obra, pode ser enquadrada em mais de um tipo de conteúdo, assim, teremos uma sobreposição no número total de obras. As categorias **International Movies** e **International TV Shows** foram retiradas da análise, uma vez que, embora tragam uma métrica interessante do conteúdo internacional, não agregam em muita coisa quando queremos analisar apenas os gêneros das obras



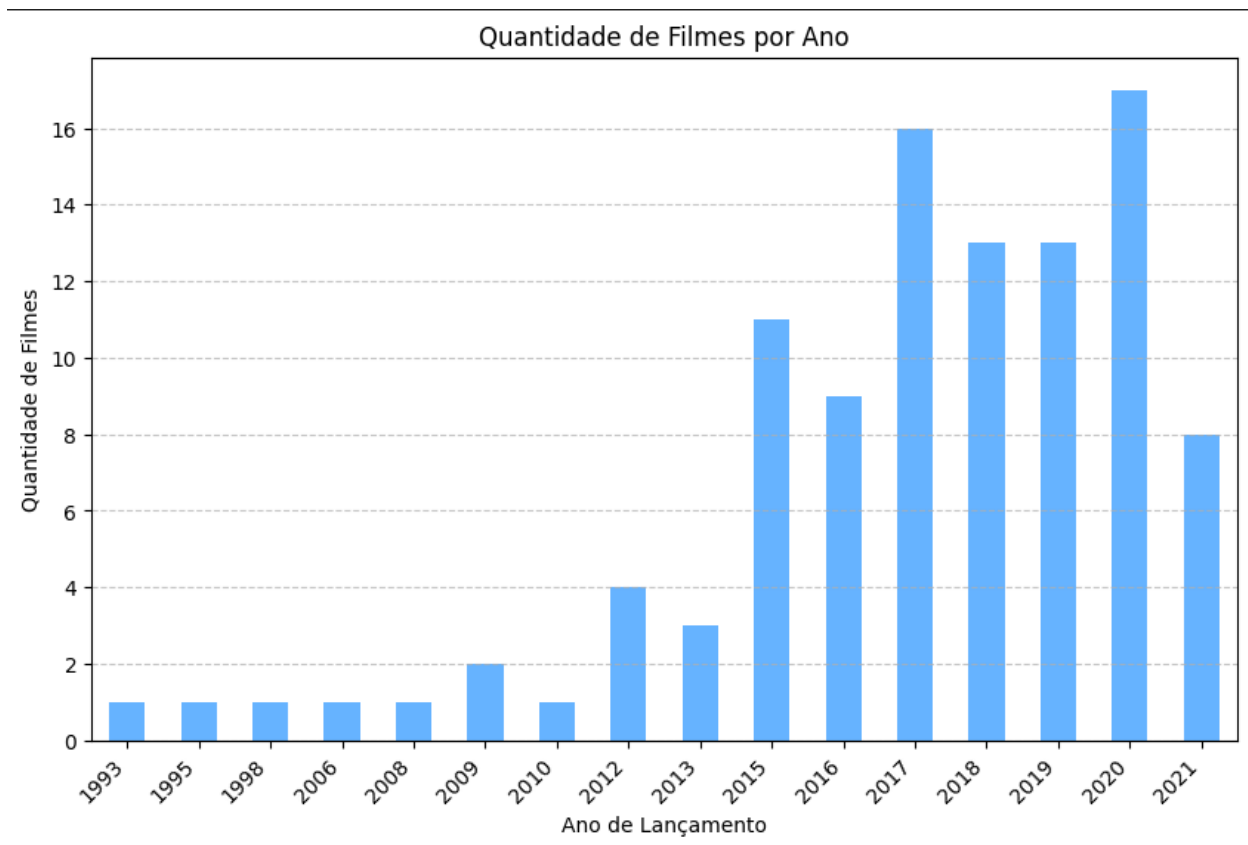
É possível observar que Dramas e Comédia, temas bastante comuns em filmes e séries estão na dianteira, bem como os documentários e obras de ação e aventura

## Crescimento dos filmes LGBTQ ao longo dos anos

Após a análise realizada acima, percebi que existia a categoria **LGBTQ Movies**, como esse é um tópico que cada vez mais vem ganhando visibilidade na mídia, decidi ver o crescimento desse gênero ao longo dos anos.

Para isso, inicialmente, filtrei apenas as obras que tinha a categoria **LGBTQ Movies**, após isso realizei o plot dessa informação





Nesse gráfico é possível observar que a partir de 2015, houve um crescimento bastante expressivo no número de obras que tinha esse gênero. Que coincide com a época em que essa temática começa a ganhar força na mídia