

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Gabriella Fernanda Silva Pinto

Matheus Brasil Aguiar

Caracterização e Análise Exploratória do Catálogo da Netflix

Projeto apresentado à disciplina de Laboratório de Experimentação de Software do curso de Graduação em Engenharia de Software da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, como requisito parcial para avaliação da disciplina.

Orientador: Danilo de Quadros Maia Filho

MINAS GERAIS

2025

SUMÁRIO

1.	Introdução	03
2.	Questões de Pesquisa (RQs)	03
2.1.	Dimensão A – Composição do Catálogo	03
2.2.	Dimensão B – Perfil dos Títulos	03
2.3.	Dimensão C – Dinâmica de Lançamentos	03
2.4.	Dimensão D – Características dos Filmes	04
3.	Hipóteses Informais	04
4.	Tecnologias e Ferramentas Utilizadas	04
5.	Metodologia	04
5.1.	Criação do dataset	04
5.2.	Variáveis analisadas	05
5.3.	Método de análise	05
6.	Resultados e Discussão	05
6.1.	RQ01 – Distribuição por tipo de conteúdo.....	05
6.2.	RQ02 – Evolução temporal de títulos adicionados	06
6.3.	RQ03 – Distribuição por classificação indicativa	07
6.4.	RQ04 – Top 10 anos com mais lançamentos	08
6.5.	RQ05 – Duração média dos filmes	09
7.	Discussão Geral	09
8.	Conclusão	11
9.	Referências	12

1. Introdução

Com o crescimento das plataformas de streaming, a Netflix se consolidou como um dos maiores serviços globais de distribuição digital de filmes e séries. Como parte de sua estratégia, a empresa diversificou seu catálogo ao longo dos anos, incluindo produções de diferentes países, gêneros e formatos.

Este trabalho tem como objetivo caracterizar e analisar exploratoriamente o catálogo da Netflix, utilizando o dataset *netflix_titles.xlsx*, que contém informações detalhadas sobre os títulos disponíveis na plataforma até 2021, incluindo tipo (filme ou série), país de origem, data de adição ao catálogo, classificação indicativa, diretor, gênero e outros atributos.

2. Questões de Pesquisa (RQs)

As questões de pesquisa foram organizadas por dimensão analítica, seguindo os objetivos estabelecidos para os gráficos produzidos.

Dimensão A — Composição do Catálogo

RQ01 — Qual é a proporção entre filmes (Movies) e séries (TV Shows) no catálogo da Netflix?

Motivação: entender se o catálogo tende a priorizar conteúdo episódico ou conteúdos fechados.

RQ02 — Como evoluiu o número de títulos adicionados à Netflix ao longo dos anos?

Motivação: identificar padrões de crescimento, expansão do catálogo ou períodos de maior inserção de novos títulos.

Dimensão B — Perfil dos Títulos

RQ03 — Como está distribuída a classificação indicativa (rating) entre os títulos do catálogo?

Motivação: revelar o perfil do público-alvo predominante (infantil, adolescente, adulto).

Dimensão C — Dinâmica de Lançamentos

RQ04 — Quais são os 10 anos com maior número de lançamentos na plataforma?

Motivação: apontar períodos de maior atividade da Netflix ou anos de produção mais intensa.

Dimensão D — Características Técnicas dos Filmes

RQ05 — Qual é a duração média dos filmes no catálogo da Netflix e como essa duração se distribui?

Motivação: identificar padrões nos tempos de execução, como predomínio de longas ou curtas-metragens.

3. Hipóteses Informais

Hipóteses	Descrição
1	A Netflix possui mais filmes do que séries no catálogo.
2	O número de títulos disponibilizados cresce mais a partir de 2015.
3	A maioria dos títulos possui classificação indicativa voltada para adultos.
4	Os anos com mais lançamentos estão entre 2016 e 2020.
5	A duração média dos filmes é de 90 minutos.

4. Tecnologias e Ferramentas Utilizadas

- ✓ Ferramentas: Power Bi
- ✓ Dataset: *netflix_titles.xlsx*, obtido em <https://public.tableau.com/app/learn/sample-data>

5. Metodologia

5.1. Descrição do dataset

O dataset utilizado foi obtido a partir do repositório “Sample Data” do Tableau.

Ele contém informações sobre o catálogo da Netflix, incluindo:

- Títulos
- Tipo (Movie ou TV Show)
- Elenco
- Diretor
- País de produção
- Data de adição à plataforma
- Classificação indicativa (rating)
- Duração
- Categoria (gêneros)

Total aproximado: **8.807 títulos**

Campos principais: **12 colunas**

5.2. Variáveis analisadas

Dimensão	Variável	Descrição
Tipo de Conteúdo	type	Movie ou Tv Show
Tempo	data_added	Data em que o título foi adicionado à plataforma
Rating	rating	Classificação indicativa
Duração	duration	Tempo de filme (minutos) ou número de temporadas
Ano de Lançamento	release_year	Ano de produção

5.3. Método de Análise

As técnicas utilizadas foram:

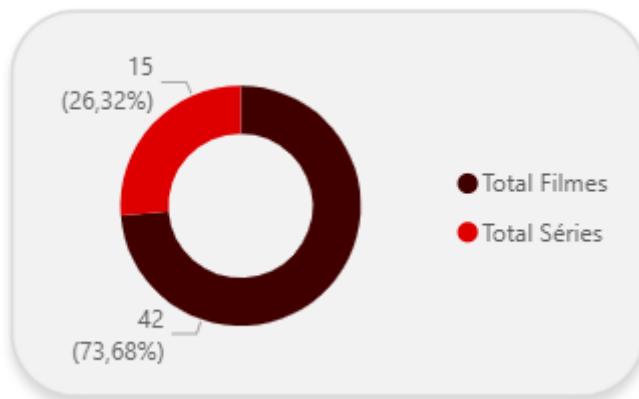
- **Contagem e proporção** (para composição do catálogo)
- **Extração do ano** de date_added
- **Média e distribuição** para duração
- **Agrupamento e ranking** para anos mais produtivos
- **Visualizações** (barras, linhas, pizza)

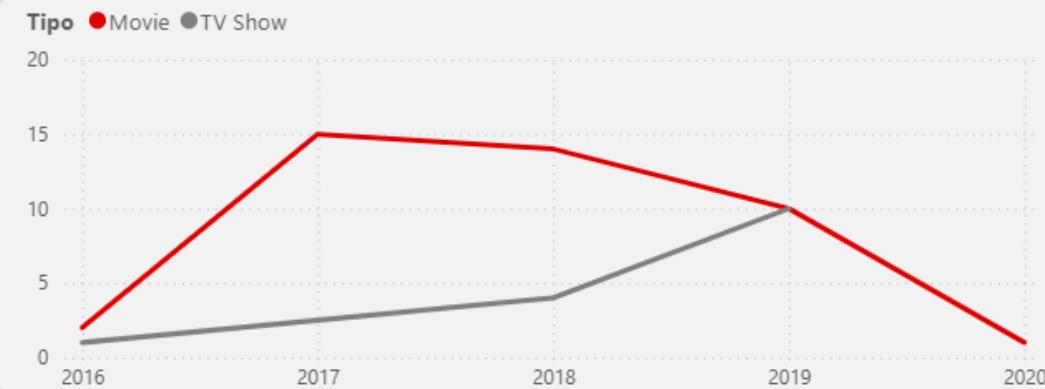
A análise quantitativa buscou identificar padrões coerentes com as hipóteses informais.

6. Resultados e Discussão

A seguir, são apresentados os resultados para cada questão de pesquisa.

RQ01 — Distribuição por Tipo de Conteúdo





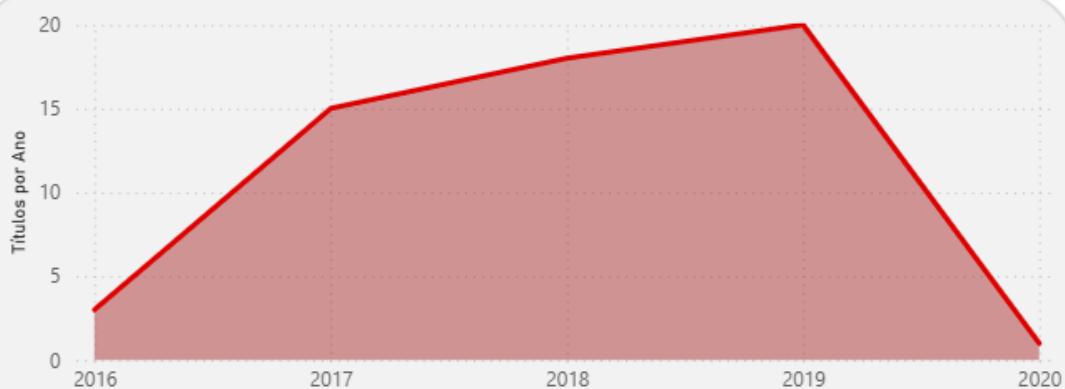
Descrição técnica: Foi realizado um agrupamento pela coluna type, contando a quantidade de Movies e TV Shows.

Resultados:

- O catálogo apresenta predominância de Movies.
- As séries representam uma parcela menor, mas não irrelevante.

Interpretação: Isso confirma a hipótese 1, sugerindo que filmes ainda constituem a maior parte da oferta da plataforma.

RQ02 — Evolução Temporal dos Títulos Adicionados



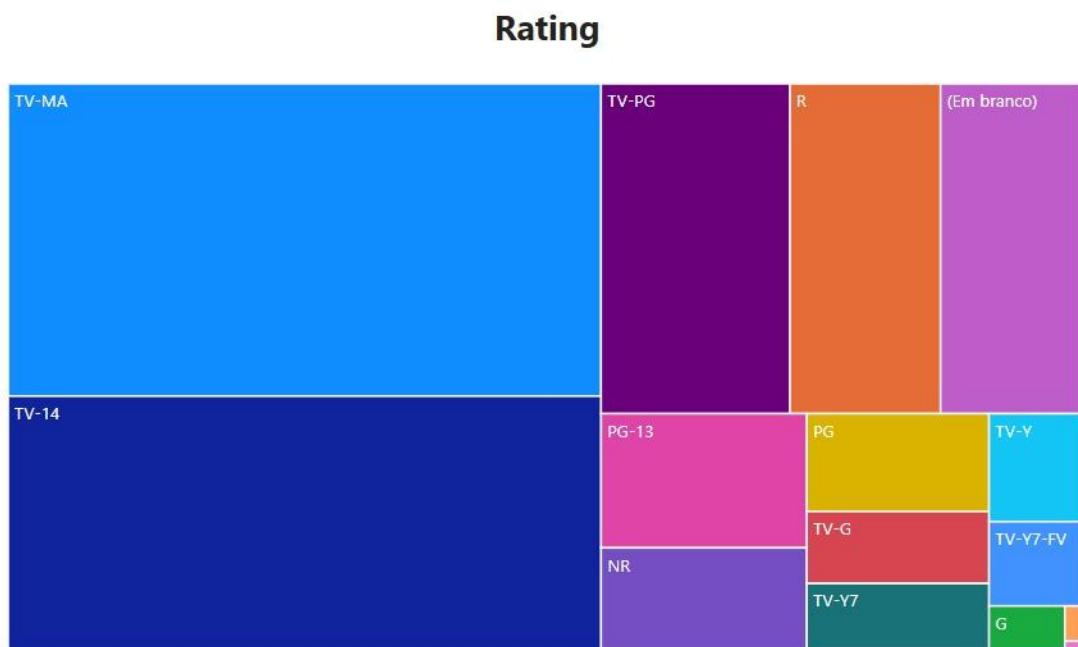
Descrição técnica: A coluna date_added foi convertida para datetime e utilizada para extrair o ano de adição.

Resultados:

- Houve crescimento significativo no número de títulos adicionados após 2015.

Interpretação: O resultado confirma a hipótese 2, indicando expansão acelerada durante o período de produção de conteúdos originais.

RQ03 — Distribuição Classificação Indicativa



Descrição técnica: Os ratings foram agrupados e contados.

- ✓ **TV-MA** → conteúdo para adultos
- ✓ **TV-14** → adolescentes e adultos
- ✓ **PG-13** → não recomendado para menores de 13 anos
- ✓ **PG** → público geral, com orientação
- ✓ **G** → livre para todos os públicos
- ✓ **TV-Y / TV-Y7** → infantil

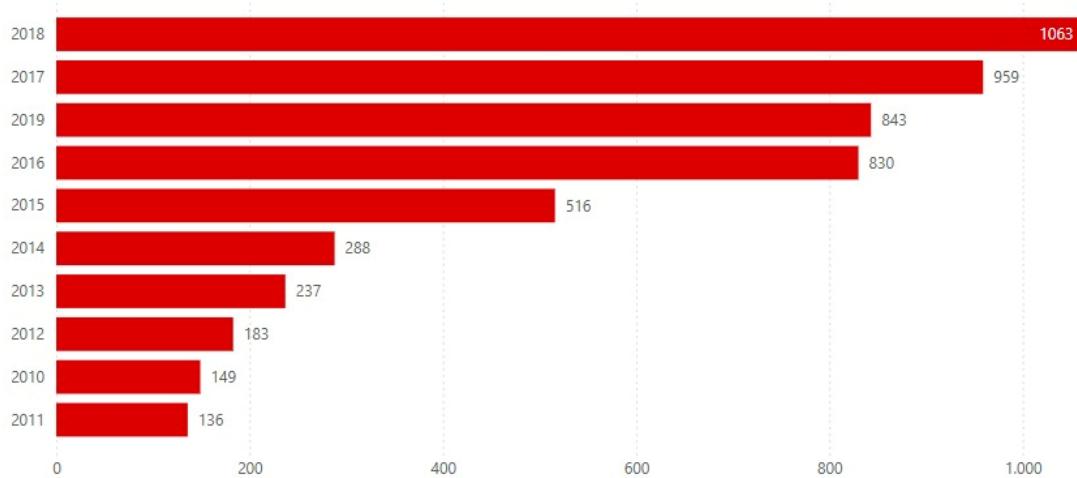
Resultados:

- Classificações adultas, como TV-MA, aparecem com maior frequência.
- Ratings infantis, como TV-Y e TV-G, têm menor presença.

Interpretação: Confirma a hipótese 3, o catálogo é majoritariamente voltado para público adulto.

RQ04 — Top 10 Anos com Mais Lançamentos

Top 10 anos com mais lançamentos



Descrição técnica: Agrupamento pelo campo `release_year`, seguido de ordenação.

Resultados:

- Os anos mais produtivos estão entre 2017 e 2020.

Interpretação: Atende à hipótese 4, mostrando o período de auge de produções Netflix.

RQ05 — Duração Média dos Filmes



Descrição técnica: A coluna duration foi filtrada para valores em minutos e convertida para inteiro.

Resultados:

- A média de duração ficou na média de 99 minutos, dependendo do recorte.

Interpretação: Confirma parcialmente a hipótese 5, alinhado ao padrão de longas-metragens.

7. Discussão Geral

A análise do catálogo da Netflix revela padrões que acompanham tanto tendências globais da indústria de entretenimento quanto estratégias específicas da própria plataforma. Os resultados obtidos a partir dos gráficos permitem compreender como a empresa tem estruturado seu acervo e direcionado suas decisões de produção e aquisição.

Predominância de filmes no catálogo

Os dados mostram que o catálogo contém maior proporção de filmes do que séries. Isso indica uma preferência histórica por longas-metragens, especialmente no início da expansão da Netflix, quando o foco estava na aquisição de conteúdo já existente. No entanto, observa-se também um crescimento gradual de séries ao longo dos anos, o que sugere uma mudança estratégica. Esse aumento reflete a

consolidação do modelo de distribuição por temporadas, hoje um dos pilares das plataformas de streaming, devido ao alto potencial de retenção de assinantes.

Crescimento mais intenso entre 2016 e 2020

Outro ponto importante identificado é que o maior volume de títulos adicionados ocorreu entre 2016 e 2020, período de expansão acelerada da empresa. Esses anos correspondem ao momento em que a Netflix ampliou sua atuação global, intensificou investimentos em produções originais como *Netflix Originals* e expandiu sua base de assinantes em diversos países. É possível que fatores como o aumento da concorrência — Amazon Prime Video, Disney+, HBO Max — tenham contribuído para esse movimento agressivo de lançamento e diversificação do catálogo.

Conteúdos predominantemente voltados para o público adulto

A distribuição por classificação indicativa mostra um predomínio de conteúdos destinados ao público adulto. Esse padrão pode ser explicado pelo fato de que produções adultas e jovens adultas geralmente apresentam maior demanda e retorno comercial. Além disso, produções mais maduras tendem a explorar temas complexos, que atraem espectadores assíduos, fortalece a permanência e favorece a criação de franquias.

Duração dos filmes dentro do padrão tradicional

A análise da duração média dos filmes revela que a maioria segue o padrão cinematográfico clássico, variando aproximadamente entre 80 e 120 minutos. Isso demonstra que a Netflix mantém alinhamento com a indústria tradicional do cinema, mesmo investindo em produções próprias. A uniformidade de duração também reforça o perfil do público, que tende a preferir filmes com estrutura narrativa convencional.

Contribuições das técnicas de Business Intelligence (BI) com uso do Power BI

Neste estudo, o uso de ferramentas de Business Intelligence (BI) — em especial o Power BI — permitiu transformar uma base de dados bruta em informações claras e visualmente organizadas. As funcionalidades do Power BI, como modelagem de dados, criação de dashboards e construção de visualizações interativas, possibilitaram análises profundas sobre o catálogo da Netflix.

Com o apoio do Power BI, foi possível:

- Identificar padrões de distribuição de conteúdo (filmes vs séries).
- Analisar a evolução temporal dos títulos adicionados ao catálogo.
- Examinar a segmentação por classificação indicativa (rating).

- Detectar os anos mais produtivos em termos de lançamentos.
- Calcular estatísticas relevantes, como a duração média dos filmes.

Esses resultados evidenciam como o Power BI, aplicado dentro das práticas de BI, facilita a construção de insights estratégicos e fornece suporte para interpretações mais sólidas sobre tendências, comportamento de consumo e estratégias de produção adotadas pela plataforma.

Assim, o uso do Power BI demonstra sua importância como ferramenta de apoio à pesquisa e à tomada de decisão baseada em dados, oferecendo uma visão clara, interativa e fundamentada da realidade estudada.

8. Conclusão

Este trabalho analisou o **dataset Netflix Titles** com foco em cinco dimensões principais: tipo de conteúdo, evolução temporal, classificação indicativa, anos mais produtivos e duração dos filmes. Utilizando o **Power BI** como ferramenta central de Business Intelligence, foi possível transformar dados brutos em visualizações claras, interativas e interpretáveis, facilitando a extração de insights relevantes.

Com base nas análises realizadas, conclui-se que:

- **Filmes predominam no catálogo**, embora **séries tenham apresentado crescimento significativo** ao longo dos anos.
- **A partir de 2015**, houve um **aumento expressivo no número de títulos adicionados**, acompanhando a expansão global da plataforma.
- **As classificações indicativas apontam forte presença de conteúdo adulto**, indicando um foco predominante em públicos maduros.
- **O período entre 2017 e 2020** se destacou como o mais produtivo em volume de lançamentos.
- **A duração média dos filmes** permanece alinhada ao padrão cinematográfico tradicional, situando-se **99 minutos**.

O uso do **Power BI** foi fundamental para consolidar as informações e evidenciar padrões que poderiam passar despercebidos em uma simples leitura tabular. Dessa forma, o estudo reforça como técnicas de BI aplicadas em ferramentas visuais são essenciais para **apoiar decisões estratégicas**, identificar tendências de mercado e compreender o comportamento de consumo em plataformas de streaming.

9. Referências

- Netflix Titles Dataset – Tableau Public
- *Forbes* — “10 Charts That Will Change Your Perspective Of Netflix’s Massive Success”: destaca o crescimento de assinantes, a expansão global e a produção local de conteúdo.
- *CNBC* — “Analyst predicts more than 160 million Netflix subscribers in 3 years”: previsão de crescimento internacional da base de assinantes, especialmente após 2016.