

# My Anime List

## Uma análise de base de dados

Carolina Lima<sup>1</sup>  
Guilherme Couto<sup>2</sup>  
Leonardo Mamede Rodrigues<sup>3</sup>  
Yasmim Souza<sup>4</sup>  
Wesley Rodrigues Tomaz<sup>5</sup>

### Resumo

Anime é o nome dado para o tipo de desenho animado produzido no Japão. No entanto, de acordo com o conceito japonês dos animes, este termo é utilizado para classificar todos os tipos de animações, ou seja, independente da sua origem (nacional ou estrangeira). O anime japonês - animação, geralmente sob a forma de desenhos animados desenhados à mão - é uma exportação global extremamente popular: De acordo com uma estimativa, cerca de 60% dos programas de animação de televisão do mundo têm origem no Japão. Este estudo tem como objetivo principal a análise da popularidade do anime dadas as diversas métricas da base “My Anime list Top 2000 Anime” selecionada pelos autores. A análise estatística foi feita a partir do Google Colab. Nele foram importados o database e utilizou-se métricas do matplotlib (biblioteca Python para gerar os gráficos e resultados aprofundados). O Colab foi utilizado também como ferramenta de visualização dos dados, uma vez que com poucas linhas de código, pode-se alterar os nomes das tabelas e limpar os dados considerados “irrelevantes” para melhor visualização.

**Palavras-chave:** Anime, Animação-japonesa, Popularidade e Diversidade.

---

<sup>1</sup> Aluna, Ciência da Computação - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

<sup>2</sup> Aluno, Jornalismo - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

<sup>3</sup> Aluno, Sistemas de Informação - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

<sup>4</sup> Aluna, Publicidade e Propaganda - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

<sup>5</sup> Aluno, Engenharia Mecânica - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

## 1 INTRODUÇÃO

A Cultura Pop Japonesa tem crescido de forma escalar entre jovens e adultos de todo mundo, por meio dos mangás, animes, filmes de animação japoneses e games. Tornando-se uma indústria rentável e com grande sucesso de produções em seu país de origem. Segundo Luyten (2014, p.6) a Internet foi um agente primordial para a difusão dos ícones da Cultura Pop Japonesa e sua conexão entre as produções e seus espectadores, o estilo dos desenhos, o enredo e as histórias dos personagens também podem ser considerados como fatores estes que influenciaram no sucesso que é visto nos últimos anos.

Com o intuito de auxiliar os fãs na criação e organização de uma lista pessoal de animes e mangás, plataformas têm sido desenvolvidas, como por exemplo, o site MyAnimeList é um dos maiores banco de dados e comunidade de animes e mangás do mundo, contando no mês de março um número total de 321,0 milhões de acesso, estatística de tráfego obtida pela plataforma Semrush. O sítio eletrônico MyAnimeList oferece ao usuário a possibilidade de dar notas às obras de acordo com sua preferência, entrar em fóruns para discutir e dar opiniões sobre animes e mangás, se conectar com uma comunidade de fãs de mais de 200 países, além de ser uma rica base de dados.

O interesse pela Cultura Pop Japonesa fez com que o tema adentrasse no meio acadêmico, atualmente seu uso está presente em artigos, teses de Trabalho de conclusão de Curso, Mestrado e Doutorado.

O presente estudo tem como objetivo principal fazer uma análise da popularidade de um anime, utilizando como conjunto de dados o ranking dos 2000 melhores animes extraídos do site MyAnimeList.

Os conteúdos de interesse para pesquisa e formulação de hipóteses foram:

- O gênero vai influenciar na preferência do anime
- O ano de exibição terá influência em sua popularidade
- O nome do estúdio fará com que o anime seja melhor avaliado pelo público

## 2 METODOLOGIA

Para desenvolver a pesquisa, foi levado em consideração, a procura e pontuação do anime de acordo com o site MyAnimeList, em que os telespectadores são responsáveis por pontuar o Anime dentro da plataforma, criando ali um ranking dentre os melhores e piores.

A classificação dos Animes é mediada pela base, onde se encontram onze conteúdos, que definem sua pontuação. Então, para isso, é possível que haja concordância entre eles, porém alguns se tornam mais relevantes que os outros, como o estúdio onde foi produzido, o gênero, ano de exibição e dados demográficos.

Neste caso, um método experimental é usado, já que a experiência do fã importa, pois gera opinião e resultado dentro dos dados analisados. A moda pode explicar como o anime se tornou popular, ou chegou até o topo da lista. Já a outra alternativa, é a utilização de pontuação ponderada, medindo os melhores animes, excluindo os de classificação maior que dezoito anos. O conteúdo ajuda a encontrar o mais importante e reconhecer o melhor ou pior.

### 3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Este conjunto de dados contém dados sobre os 2000 melhores animes no site MyAnimeList. Destina-se a ajudar a responder a perguntas sobre a popularidade do anime, dadas suas pontuações, classificações de popularidade, estúdios, etc.

O dataset pode ser útil para uma infinidade de usos, como fazer sistemas de recomendação, visualizar tendências na popularidade e pontuação do anime, prever pontuações e popularidade, entre outros.

**Tabela 1 – Existem 11 recursos (colunas) presentes no conjunto de dados:**

<b>Nome:</b>	O nome do anime.
<b>Tipo:</b>	O tipo da entrada, por exemplo TV para anime de televisão, Filme para filmes de anime, Música para vídeos de música de anime, etc.
<b>Pontuação:</b>	A pontuação do anime.
<b>Rank:</b>	O ranking do anime baseado em sua pontuação.
<b>Rank de popularidade:</b>	O ranking do anime baseado em sua popularidade.
<b>Data de Exibição:</b>	O período de tempo em que o anime foi ao ar. Entradas que possuem valores que terminam em '?' referem-se a um anime que ainda está no ar.
<b>Estúdio:</b>	Os nomes dos estúdios que trabalham no anime.
<b>Número de episódios:</b>	Quanto episódios o anime tem. Observe que alguns animes são filmes ou episódios especiais e, portanto, terão apenas alguns episódios (geralmente 1 a 3). Para animes com número 'Desconhecido' de episódios, o valor será 0.
<b>Gêneros:</b>	Os gêneros do anime, formatados como uma lista. Inscrições sem gêneros registrados no site terão uma lista com uma única string 'Nenhum' como valor.
<b>Tema(s):</b>	Os temas do anime, formatados como uma lista.
<b>Demográfico:</b>	O público-alvo do anime. As entradas sem dados demográficos registrados terão o valor 'Nenhum'. Os nomes das colunas foram alterados para melhor visualização dos dados.

Os nomes das colunas foram alterados para melhor visualização dos dados. Abaixo, mostramos apenas 10 conteúdos da tabela tratada e 10 conteúdos da tabela sem tratamento dos 2000 listados:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	Name,Type,Score,Score Rank,Popularity Rank,Air Date,Studio,Num. of episodes,Genres,Theme(s),Demographic																
2	0,Fullmetal Alchemist: Brotherhood	TV	9.14	1,3	Apr 5, 2009 to Jul 4, 2010	['Bones']	64	['Action', 'Adventure', 'Drama', 'Fantasy']	['Military']	Shounen							
3	1,Spy x Family	TV	9.09	2,350	Apr 9, 2022 to ?	['Wit Studio', 'CloverWorks']	12	['Action', 'Comedy']	['Childcare']	Shounen							
4	2,Shingeki no Kyojin Season 3 Part 2	TV	9.08	3,32	Apr 29, 2019 to Jul 1, 2019	['Wit Studio']	10	['Action', 'Drama']	['Gore', 'Military', 'Survival']	Shounen							
5	3,Steins Gate	TV	9.08	4,13	Apr 6, 2011 to Sep 14, 2011	['White Fox']	24	['Drama', 'Sci-Fi', 'Suspense']	['Psychological', 'Time Travel']	None							
6	4,Gintama	TV	9.08	5,335	Apr 8, 2015 to Mar 30, 2016	['Bandai Namco Pictures']	51	['Action', 'Comedy', 'Sci-Fi']	['Gag Humor', 'Historical', 'Parody', 'Samurai']	Shounen							
7	5,Gintama	TV	9.05	6,385	Apr 4, 2011 to Mar 26, 2012	['Sunrise']	51	['Action', 'Comedy', 'Sci-Fi']	['Gag Humor', 'Historical', 'Parody', 'Samurai']	Shounen							
8	6,Gintama: The Final	Movie	9.05	7,1746	Jan 8, 2021	['Bandai Namco Pictures']	1	['Action', 'Comedy', 'Drama', 'Sci-Fi']	['Gag Humor', 'Historical', 'Parody', 'Samurai']	Shounen							
9	7,Hunter x Hunter (2011)	TV	9.05	8,10	Oct 2, 2011 to Sep 24, 2014	['Madhouse']	148	['Action', 'Adventure', 'Fantasy']	['None']	Shounen							
10	8,Fruits Basket: The Final	TV	9.04	9,551	Apr 6, 2021 to Jun 29, 2021	['TMS Entertainment']	13	['Drama', 'Romance', 'Slice of Life', 'Supernatural']	['None']	Shoujo							

Figura 1 – Tabela sem Tratamento

id	name	type	score	scoreRank	popRank	airDate	studio	nEpisodes	genre	theme	demo
0	Fullmetal Alchemist: Brotherhood	TV	9.14	1	3	Apr 5, 2009 to Jul 4, 2010	['Bones']	64	['Action', 'Adventure', 'Drama', 'Fantasy']	['Military']	Shounen
1	Spy x Family	TV	9.09	2	350	Apr 9, 2022 to ?	['Wit Studio', 'CloverWorks']	12	['Action', 'Comedy']	['Childcare']	Shounen
2	Shingeki no Kyojin Season 3 Part 2	TV	9.08	3	32	Apr 29, 2019 to Jul 1, 2019	['Wit Studio']	10	['Action', 'Drama']	['Gore', 'Military', 'Survival']	Shounen
3	Steins Gate	TV	9.08	4	13	Apr 6, 2011 to Sep 14, 2011	['White Fox']	24	['Drama', 'Sci-Fi', 'Suspense']	['Psychological', 'Time Travel']	None
4	Gintama	TV	9.08	5	335	Apr 8, 2015 to Mar 30, 2016	['Bandai Namco Pictures']	51	['Action', 'Comedy', 'Sci-Fi']	['Gag Humor', 'Historical', 'Parody', 'Samurai']	Shounen
5	Gintama	TV	9.05	6	385	Apr 4, 2011 to Mar 26, 2012	['Sunrise']	51	['Action', 'Comedy', 'Sci-Fi']	['Gag Humor', 'Historical', 'Parody', 'Samurai']	Shounen
6	Gintama: The Final	Movie	9.05	7	1746	Jan 8, 2021	['Bandai Namco Pictures']	1	['Action', 'Comedy', 'Drama', 'Sci-Fi']	['Gag Humor', 'Historical', 'Parody', 'Samurai']	Shounen
7	Hunter x Hunter (2011)	TV	9.05	8	10	Oct 2, 2011 to Sep 24, 2014	['Madhouse']	148	['Action', 'Adventure', 'Fantasy']	['None']	Shounen
8	Fruits Basket: The Final	TV	9.04	9	551	Apr 6, 2021 to Jun 29, 2021	['TMS Entertainment']	13	['Drama', 'Romance', 'Slice of Life', 'Superna...']	['None']	Shoujo
9	Gintama: Enchousen	TV	9.04	10	695	Oct 4, 2012 to Mar 28, 2013	['Sunrise']	13	['Action', 'Comedy', 'Sci-Fi']	['Gag Humor', 'Historical', 'Parody', 'Samurai']	Shounen

Figura 2 – Tabela com Tratamento

## 4 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS

### 4.1 TOP 10 ANIMES CLASSIFICADOS PELO SCORE

Tomando como base a pontuação dos animes, calculada como uma pontuação ponderada, como descrito abaixo:

$$\text{Pontuação Ponderada} = (v / (v + m)) * S + (m / (v + m)) * C$$

**S** = Pontuação média do anime/mangá

**v** = Número de usuários dando pontuação para o anime/mangá

**m** = Número mínimo de usuários pontuados necessários para obter uma pontuação calculada

**C** = A pontuação média em todo o banco de dados Anime/Manga

Obs:.

1. v não corresponde ao "número de usuários pontuados" conforme visto na página do banco de dados. As pontuações de usuários que não visualizaram 1/5 da série após sua conclusão não estão incluídas. As pontuações dadas a partir de contas legítimas criadas para influenciar os votos também não são incluídas no algoritmo de pontuação.

As entradas Not Yet Aired não têm pontuação e exibirão N/A. As entradas que não atenderem ao número mínimo de usuários pontuados também não exibirão uma pontuação calculada.

2. Os rankings "Top Upcoming" e "Most Popular" são ordenados pelo número de usuários que adicionaram a entrada à sua lista.

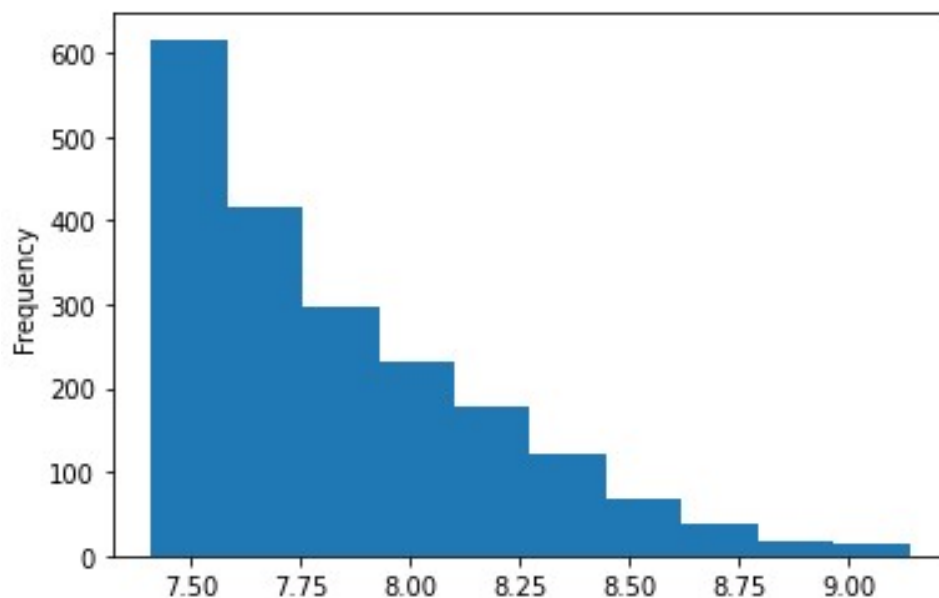
Todos os outros rankings de Top Anime e Top Manga são ordenados por pontuação ponderada, conforme calculado acima. Observe que, embora as entradas de 18+ calculem uma pontuação ponderada, elas são excluídas do ranking.

Abaixo, mostra-se a tabela do top 10 animes ordenada pelo seu score. Como o dataset explorado contém 2000 registros, mostra-se os primeiros 5 maiores e os últimos 5 menores.

TOP 10 ANIMES CLASSIFICADOS PELO SCORE		
ID	NOME	SCORE
0	Fullmetal Alchemist: Brotherhood	9.14
1	Spy x Family	9.09
2	Shingeki no Kyojin Season 3 Part 2	9.08
3	Steins;Gate	9.08
4	Gintama°	9.08
1995	Shugo Chara!! Doki	7.41
1996	Steins;Gate: Soumei Eichi no Cognitive Computing	7.41
1997	Taiho Shichau zo: Second Season	7.41
1998	Tanaka-kun wa Itsumo Kedaruge Specials	7.41
1999	Tiger & Bunny Movie 1: The Beginning	7.41

**Tabela 2 – Top 10 Animes Classificados pelo Score**

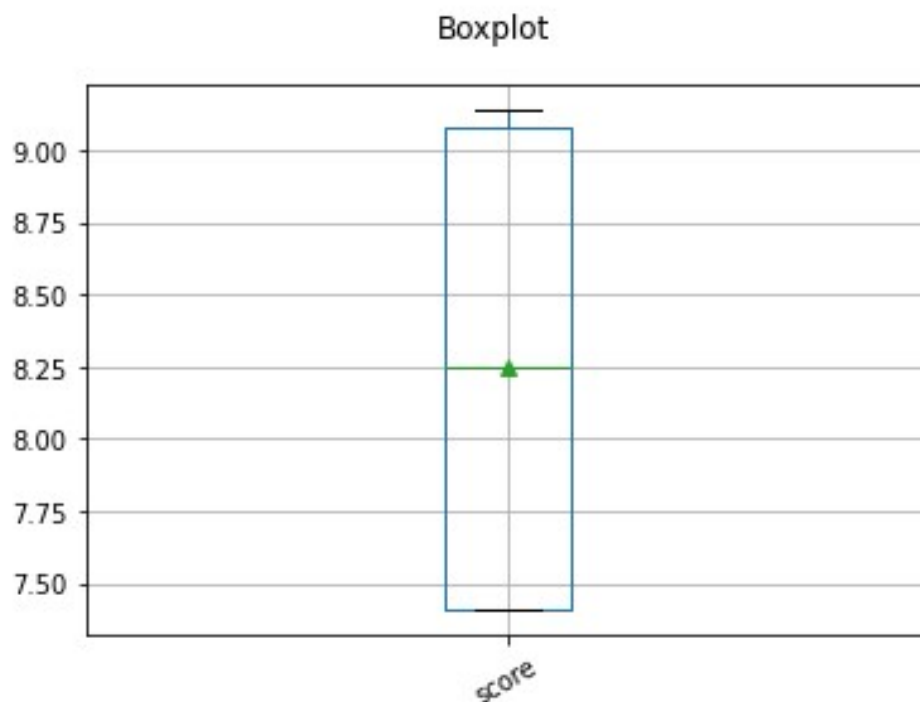
Analisando a frequência dos dados, obtém-se o histograma abaixo. Nele é possível visualizar a distribuição de frequência do do score dos animes em ordem crescente.



**Figura 3 – Histograma do score**

Pegando o top 10 animes classificados por seu score, pode-se construir o boxplot e avaliar medidas como valor do quartil inferior, quartil superior, mediana, outliers e valor médio da pontuação descrita na tabela 1.

No gráfico abaixo, a caixa se estende dos valores do quartil inferior para o superior dos dados, com uma linha na mediana. As linhas se estendem para fora da caixa para mostrar o alcance dos dados. O triângulo indica o valor médio.



**Figura 4 – Boxplot do score**

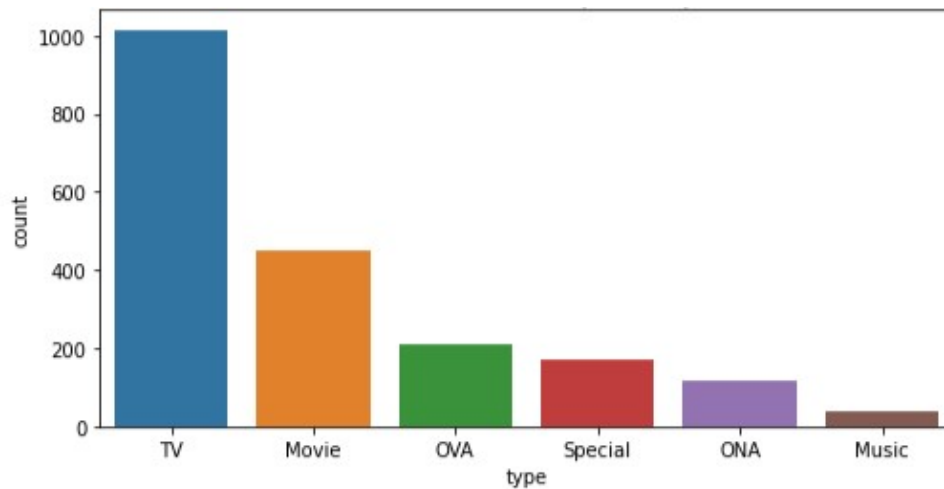
## **4.2 TOP 10 ANIMES CLASSIFICADOS POR POPULARIDADE**

TOP 10 ANIMES CLASSIFICADOS POR POPULARIDADE		
ID	NOME	POP RANK
102	Shingeki no Kyojin	1
69	Death Note	2
0	Fullmetal Alchemist: Brotherhood	3
113	One Punch Man	4
628	Boku no Hero Academia	5
878	Tokyo Ghoul	6
604	Naruto	7
89	Kimetsu no Yaiba	8
7	Hunter x Hunter (2011)	9
24	Kimi no Na wa.	10

**Tabela 3 – Top 10 Animes Classificados por Popularidade**

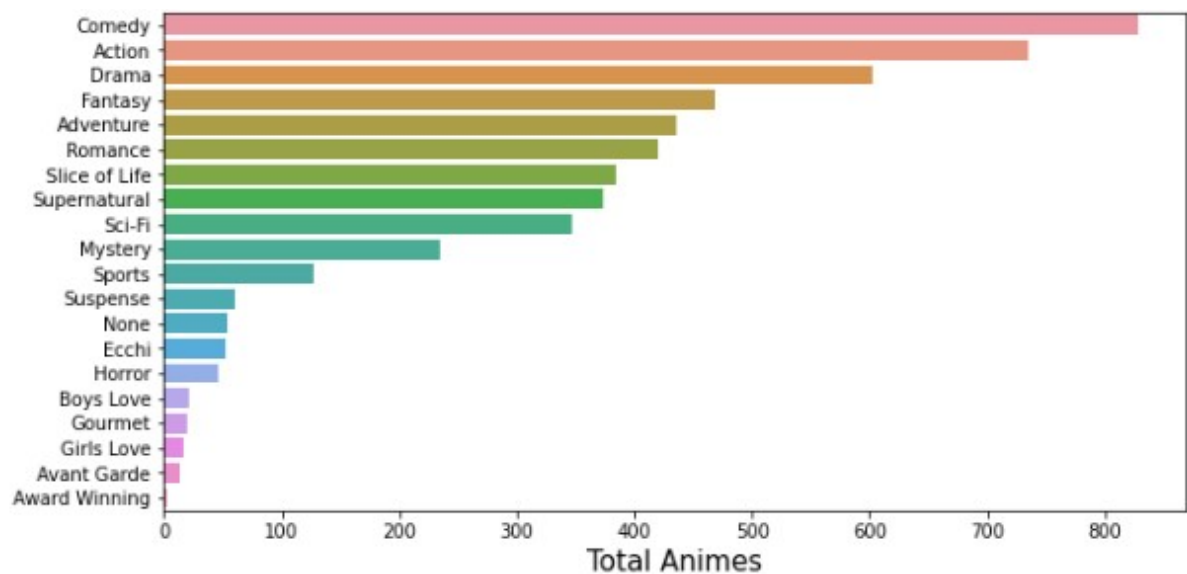
De acordo com a Tabela 3, Fullmetal Alchemist: Brotherhood, Hunter x Hunter (2011) e Shingeki no Kyojin são populares e bons!

Agora, vamos ver quantos animes são por Tipo. Usaremos um CountPlot para essa análise. Podemos concluir que cerca de 1000 Animes são Séries de TV e quase 500 são Filmes.



**Figura 5 – Countplot do tipo**

De acordo com o gráfico de total de animes por gênero, Comédia, Ação e Drama são claramente os gêneros mais explorados. “Award Winning” não é um gênero, mas sim um rótulo para esses animes premiados, então faz sentido que seja o “gênero” com o menor número de animes.



**Figura 6 – Total de Animes por Gênero**

## 5 CONCLUSÃO

Através da análise da base de dados “My Anime list Top 2000 Anime”, pode-se entender as razões que levam um anime, animação característica da cultura japonesa, ser tão popular entre o público e quais as produções são melhores classificadas entre a base de fãs. Este estudo considerou a busca e classificação de animes, compreendidas no site, onde os espectadores são responsáveis pela pontuação do anime na plataforma, criando um ranking entre os melhores e os piores.

Para discussão, foi feito um recorte de dois pontos de partida: Top 10 animes classificados pelo score e Top 10 animes classificados por popularidade.

Por score, liderando o ranking com 9.14, está a série Fullmetal Alchemist: Brotherhood, animação japonesa adaptada da série original de mangá Fullmetal Alchemist de Hiromu Arakawa. Já observando os dados a partir da classificação por popularidade, conclui-se que a série Shingeki no Kyojin ocupa o primeiro lugar no ranking, sendo considerada uma boa produção.

Além disso, por meio de uma análise, que explorou os tipos mais populares entre os fãs, foi possível observar que os gêneros mais consumidos são Comédia, Ação e Drama.



## **Referências**

LUYTEN, Sonia M. B. “Mangá e Animê: ícones da Cultura Pop Japonesa”. São Paulo: Fundação Japão em São Paulo. Disponível em:  
<[https://fjisp.org.br/estudos-japoneses/artigo/manga\\_anime\\_sonia\\_luyten/](https://fjisp.org.br/estudos-japoneses/artigo/manga_anime_sonia_luyten/)> Acesso em: 08 de maio de 2022.