

Projeto Final

Beyonce x Ludmilla

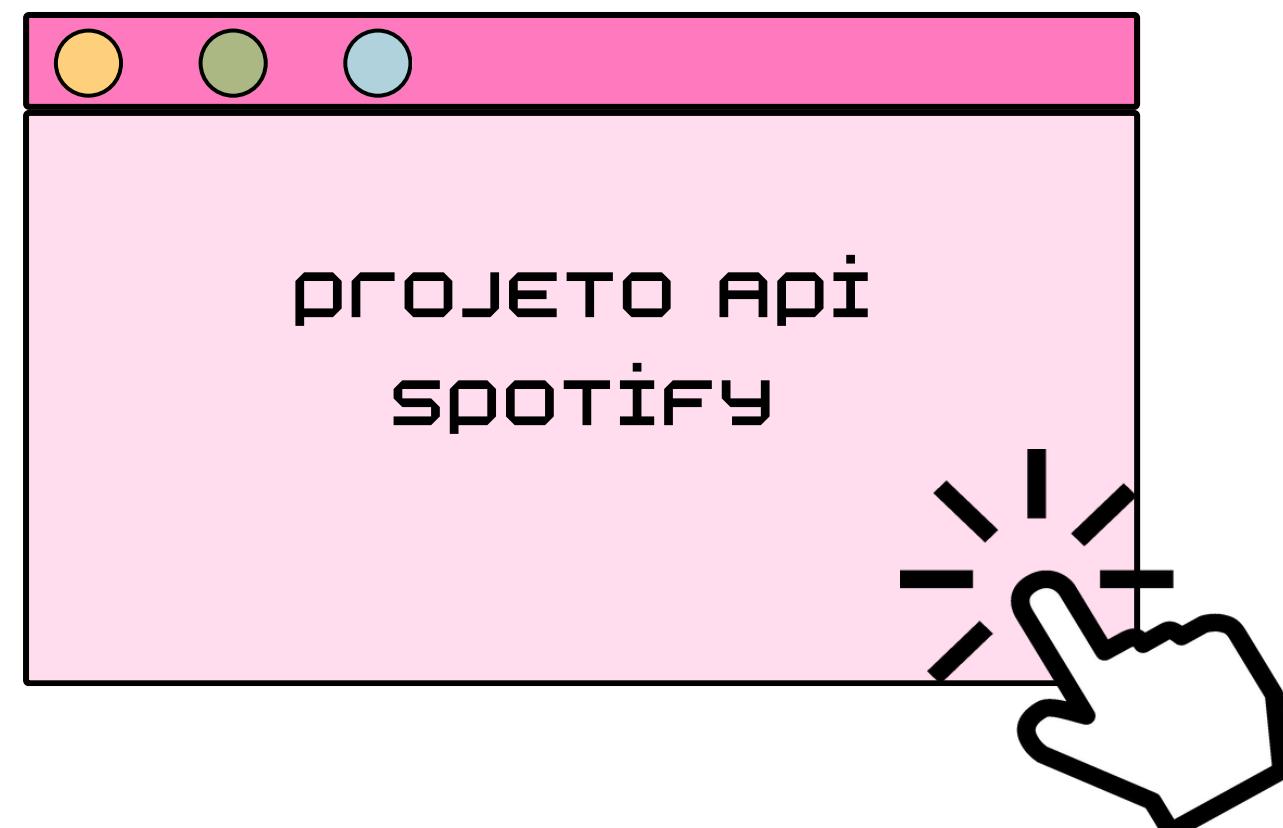
DATA DE FINALIZAÇÃO: 25/10/2024



Vitoria Mota
Leticia Souza
Nicoli Silva
Josane Silva
Sandy Rodrigues
Ingrid Almeida

SUMARIO

- 03. Introdução
- 04. Metodologia
- 05. Analises e Resultados
- 18. Discussao
- 19. Conclusão
- 20. Links





Introdução

O projeto "Beyoncé x Ludmilla" busca explorar o impacto de Ludmilla e Beyoncé no cenário musical. A análise examina a popularidade de suas músicas, colaborações, gêneros predominantes e sua recepção em diferentes países.

Objetivo: Comparar o desempenho das cantoras no Spotify e entender o impacto da representatividade negra na música.

Fontes de Dados: Dados coletados da API do Spotify, que oferece detalhes sobre popularidade, colaborações e evolução ao longo dos anos.





METODOLOGIA

Aquisição de Dados

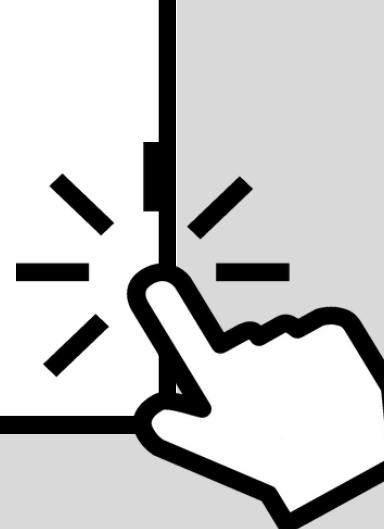
Os dados foram obtidos diretamente da API do Spotify, que fornece informações sobre músicas, álbuns, popularidade e colaborações das artistas Ludmilla e Beyoncé.

Tratamento de Dados

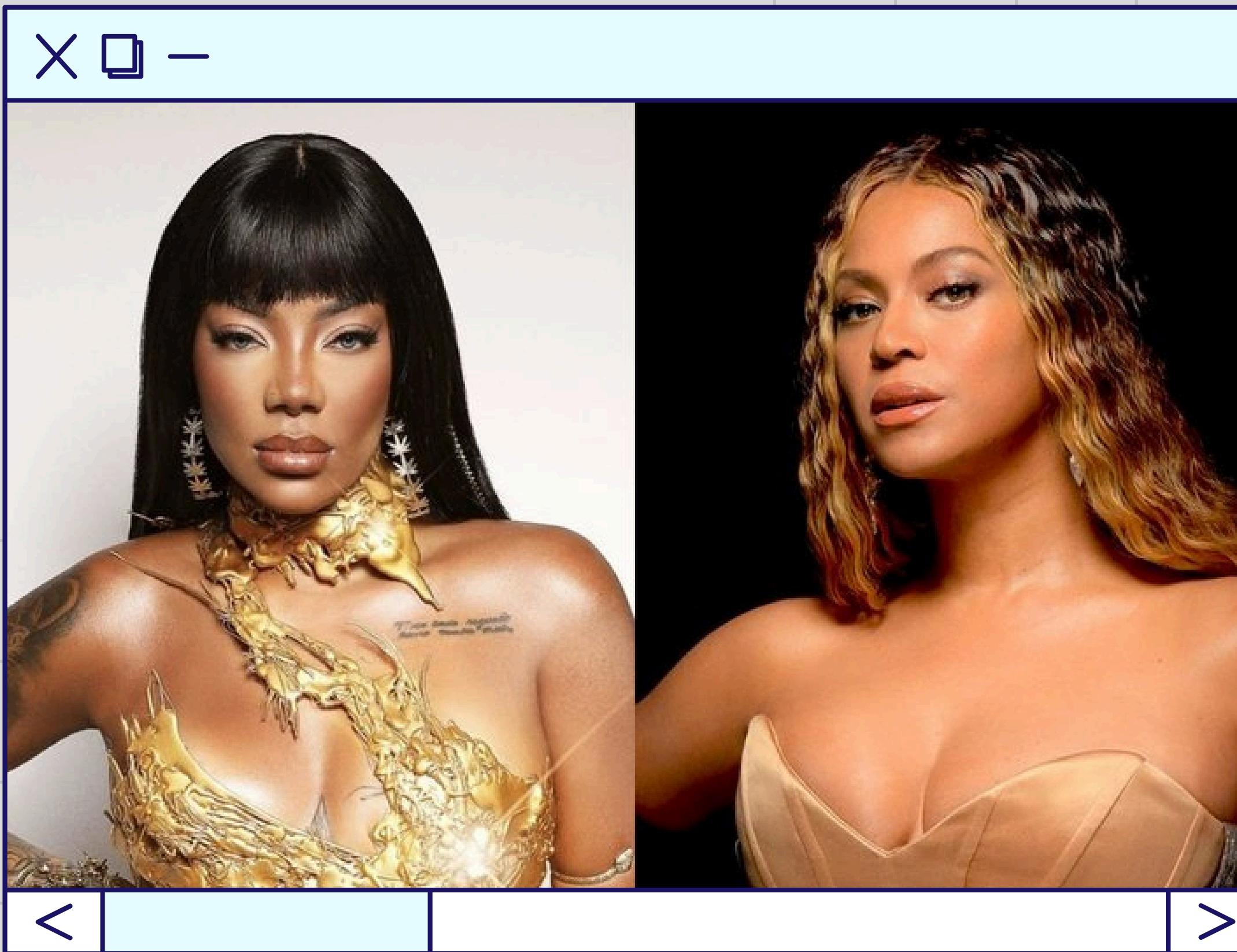
Não foi necessário realizar limpeza de dados, pois as informações foram extraídas diretamente da API, já em formato adequado para análise.

Ferramentas Utilizadas

O projeto foi desenvolvido em Python, utilizando bibliotecas como Pandas para manipulação e Seaborn para visualização dos dados. A biblioteca Spotipy foi usada para acessar a API do Spotify.



INICIO DA ANALISE DE DADOS





APRESENTAÇÃO

Os dados do Spotify revelam que Ludmilla explora cinco gêneros musicais (essencialmente brasileiros), enquanto Beyoncé se concentra em dois. Ambas compartilham o pop como um gênero em comum. Embora Beyoncé tenha uma popularidade geral mais elevada que Ludmilla, a maior média de popularidade de ambas está nas colaborações: 72.5 para Beyoncé e 66.9 para Ludmilla.





QUAL O IMPACTO DE COLABORAÇÕES MUSICAIS NO DESEMPENHO DE LUDMILLA E BEYONCÉ? | QUESTÃO 1

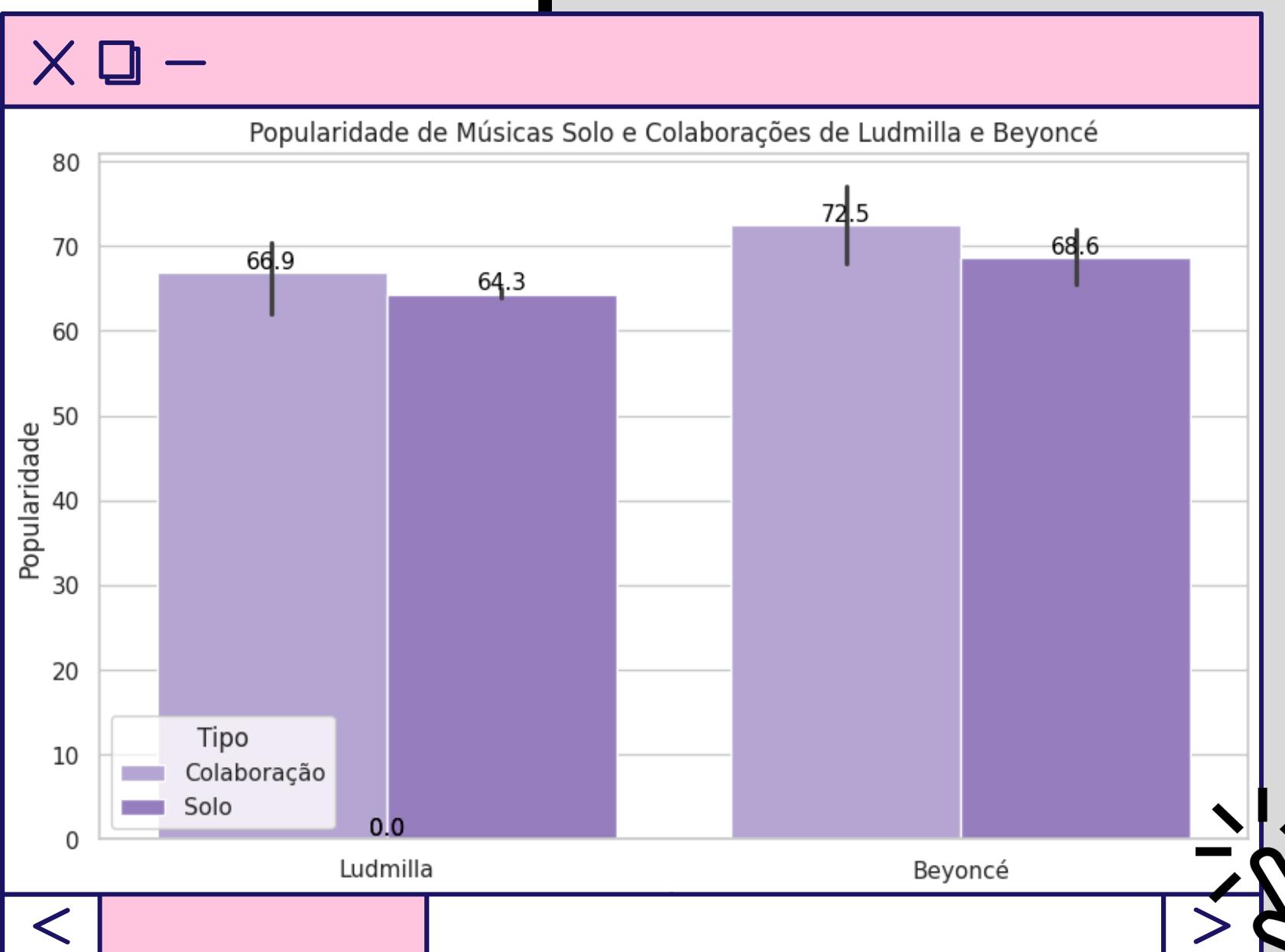
1. Impacto positivo nas colaborações

Tanto para Ludmilla quanto para Beyoncé, as colaborações musicais apresentam uma popularidade média maior do que as faixas solo. Isso indica que, em ambos os casos, as colaborações tendem a gerar mais impacto, bem como engajamento, entre os ouvintes do Spotify.

2. Diferenciais entre Ludmilla e Beyoncé

Ludmilla: A diferença entre a popularidade média das colaborações (66.9) e das faixas solo (64.0) não é tão grande, o que pode sugerir que sua base de fãs reage de maneira relativamente consistente tanto às suas músicas solo quanto às colaborações.

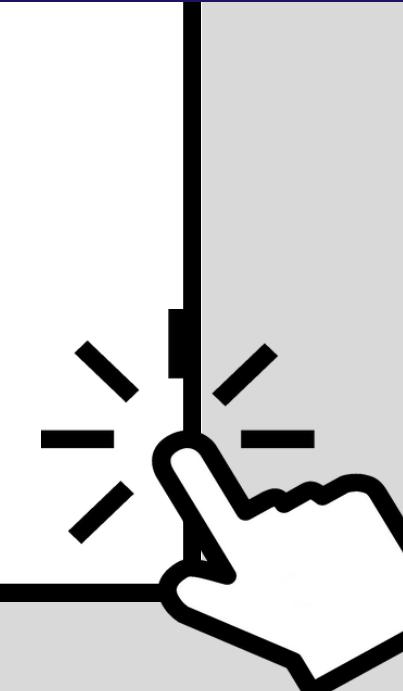
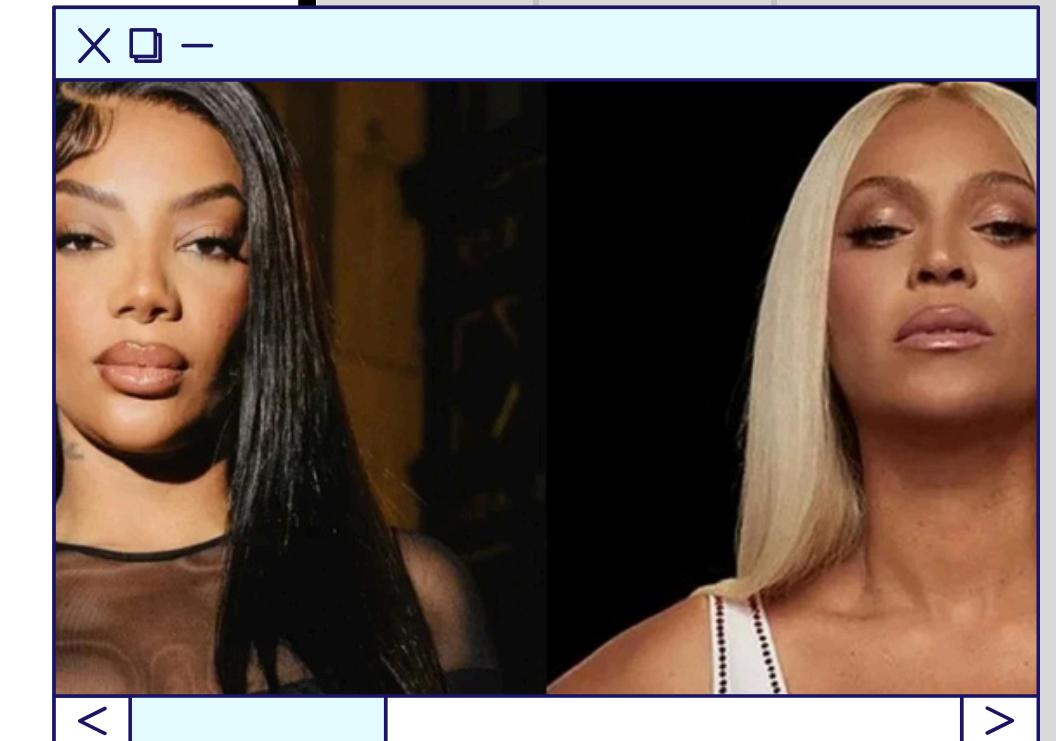
Beyoncé: A diferença entre a popularidade média das colaborações (72.5) e as faixas solo (68.6) é um pouco mais acentuada, o que sugere que as colaborações de Beyoncé, especialmente com artistas renomados (como Jay-Z), tendem a elevar ainda mais a sua popularidade no Spotify.





Impacto das Colaborações

As colaborações musicais têm um impacto positivo no desempenho das duas artistas, elevando suas popularidades no Spotify. Para Ludmilla, isso pode significar que suas colaborações permitem alcançar públicos mais amplos, enquanto para Beyoncé, o impacto é ainda mais significativo, provavelmente refletindo sua capacidade de criar hits colaborativos que atingem audiências globais.





EVOLUÇÃO DA POPULARIDADE DE LUDMILLA E BEYONCÉ (2019-2024) | QUESTÃO 2

Resumo Geral

2019:

Beyoncé: Nenhum lançamento relevante (popularidade = 0).

Ludmilla: Popularidade inicial de 27.

2021:

Beyoncé: Teve destaque, alcançando 51 de popularidade.

Ludmilla: Cresceu para 40, subindo em relação a 2019.

2022 (Ano de Pico):

Beyoncé: Pico de popularidade de 68, seu melhor desempenho.

Ludmilla: Manteve-se estável com 40.

2023:

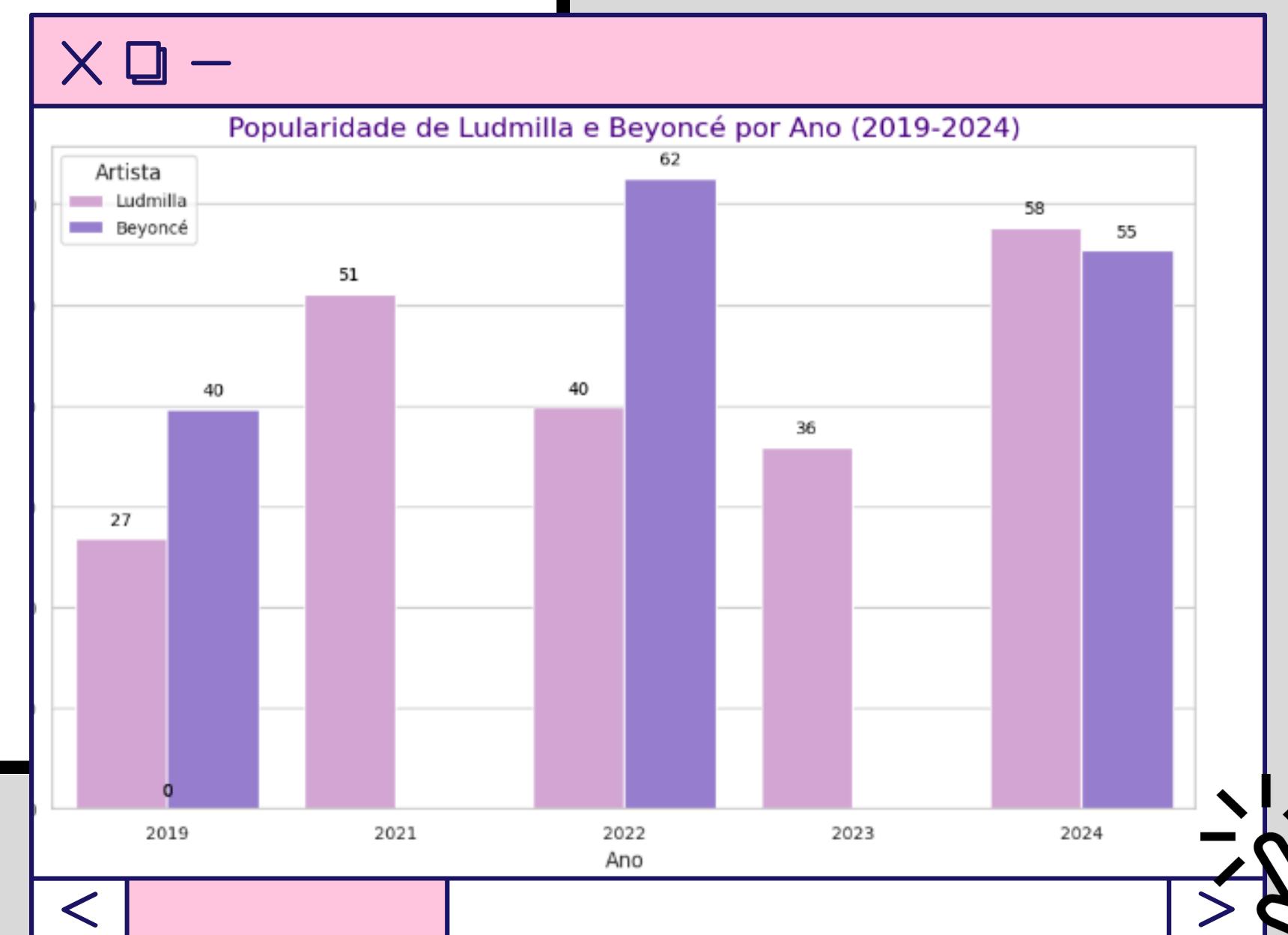
Beyoncé: Queda para 36.

Ludmilla: Não houve lançamentos populares.

2024:

Beyoncé: Recuperou-se, atingindo 58.

Ludmilla: Retornou com força, com 55, quase igualando-se à Beyoncé.



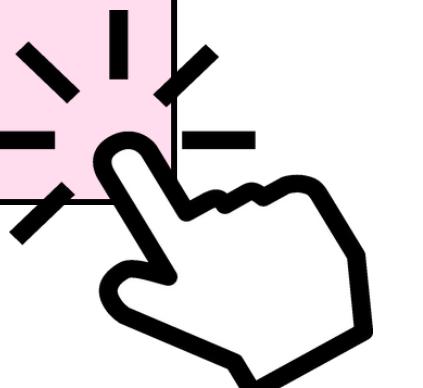


< >

EVOLUÇÃO DA POPULARIDADE DE LUDMILLA E BEYONCÉ (2019-2024) | QUESTÃO 2

- Beyoncé apresentou uma trajetória mais volátil ao longo dos anos. Começou com uma ausência de lançamentos populares em 2019, atingiu o pico de popularidade em 2022, com uma alta de 68, e depois sofreu uma queda significativa em 2023. No entanto, conseguiu se recuperar em 2024, alcançando uma popularidade de 58. Isso pode refletir a natureza de sua carreira, que, devido ao impacto global, vê grandes flutuações de acordo com lançamentos pontuais e de alto impacto.
- Ludmilla, por outro lado, teve uma trajetória mais estável. Ela cresceu de forma consistente, começando com 27 em 2019 e atingindo 40 em 2021 e 2022. Embora não tenha registrado lançamentos de destaque em 2023, voltou com força em 2024, atingindo 55 de popularidade, quase equiparando-se a Beyoncé. A constância de Ludmilla reflete seu crescimento sólido no cenário musical, especialmente no Brasil.
- 2024 marcou um ponto de convergência, com as duas artistas quase empatadas em popularidade, mostrando que ambas continuam sendo forças relevantes na música. A similaridade em seus desempenhos recentes sugere que, apesar de diferentes dinâmicas ao longo dos anos, ambas conseguem manter-se no topo e reconquistar o público com novos lançamentos.

CONCLUSÃO



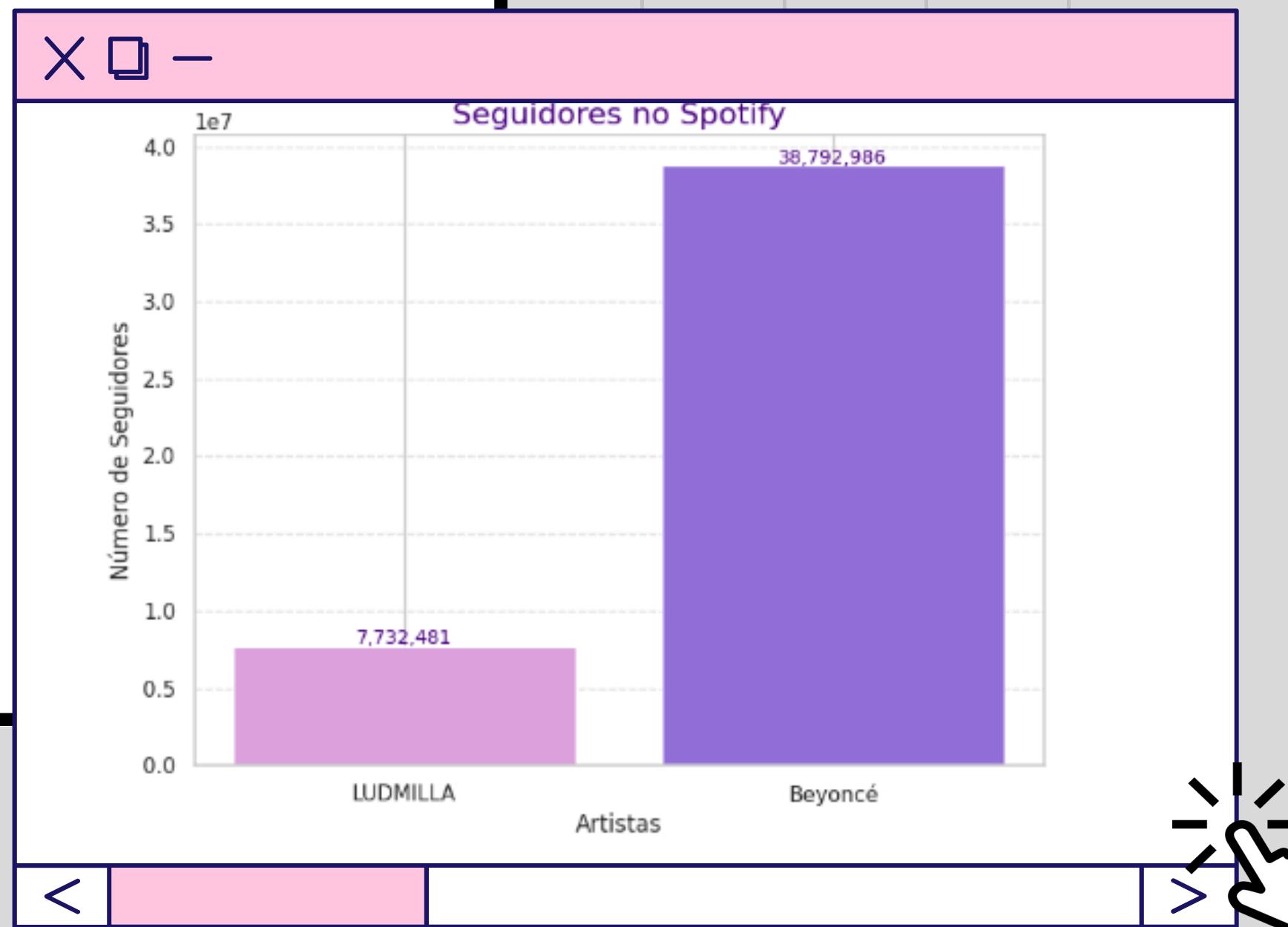


QUANTOS SEGUIDORES LUDMILLA E BEYONCÉ TÊM NO SPOTIFY ATUALMENTE?) | QUESTÃO 3

O gráfico ilustra a diferença no número de seguidores entre duas grandes artistas na plataforma Spotify: Ludmilla e Beyoncé.

- Ludmilla possui 7,7 milhões de seguidores, um número expressivo, especialmente no cenário da música brasileira.
- Beyoncé, uma das maiores estrelas da música global, acumula 38,8 milhões de seguidores, cerca de cinco vezes mais do que Ludmilla.

A diferença substancial pode ser atribuída à presença internacional e ao longo tempo de carreira de Beyoncé, que atinge públicos de diferentes partes do mundo. Apesar disso, o número de seguidores de Ludmilla reflete seu impacto crescente, principalmente no Brasil e em mercados de língua portuguesa.





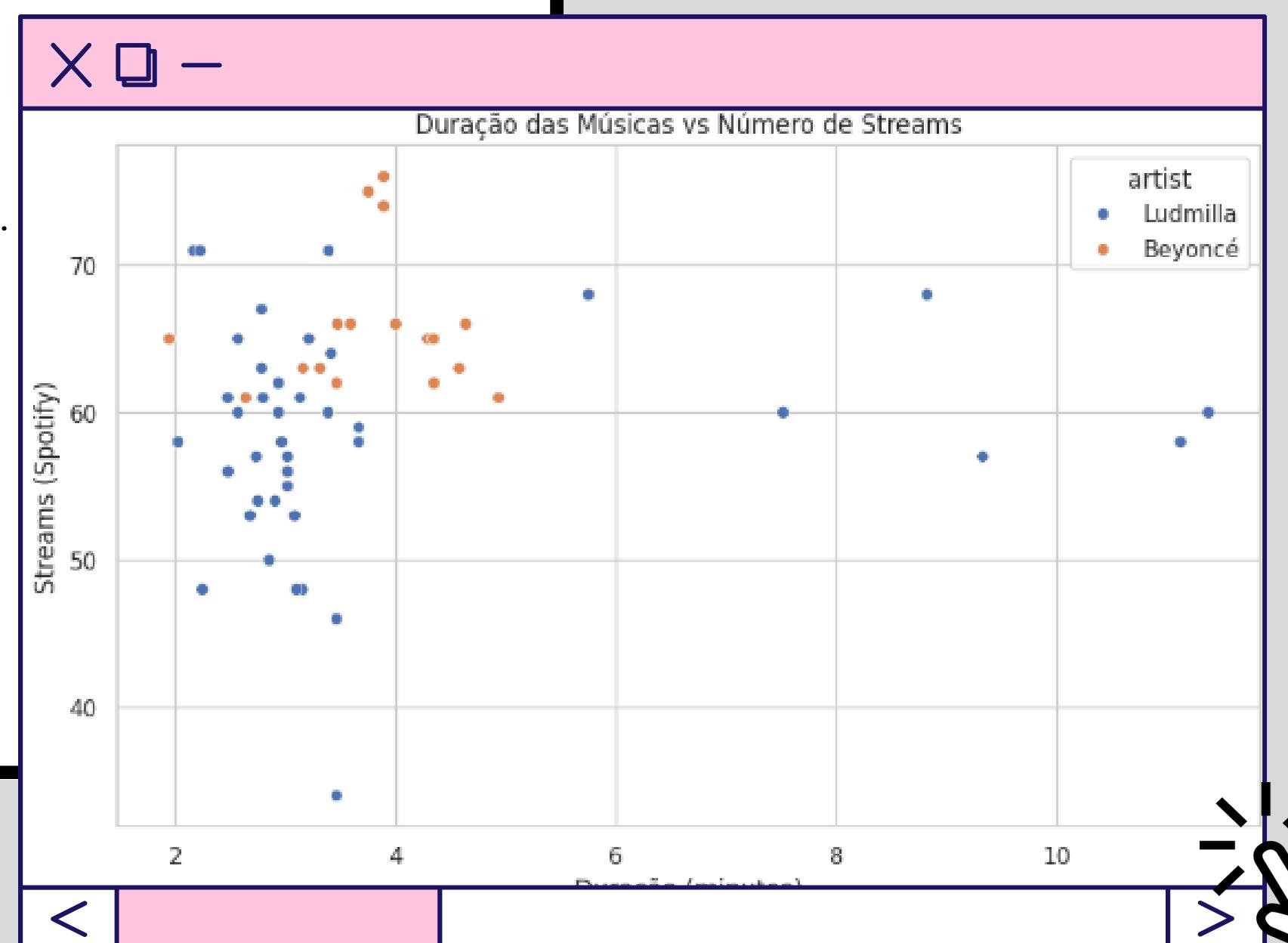
CORRELAÇÃO ENTRE MÉDIA DAS MÚSICAS E POPULARIDADE (2020-2024) | QUESTÃO 4

1- Distribuição de streams:

- Para ambas as artistas, a maioria das músicas está concentrada na faixa de 2 a 4 minutos de duração.
- Há uma concentração de músicas com número de streams próximo a 60 a 70, independentemente da duração.

2 - Correlação:

- A correlação calculada de 0.076 indica uma correlação muito fraca ou quase inexistente entre a duração das músicas e o número de streams. Isso sugere que a duração das músicas não é um fator significativo para prever a quantidade de streams no caso dessas artistas entre 2020 e 2024.





CORRELAÇÃO ENTRE MÉDIA DAS MÚSICAS E
POPULARIDADE (2020-2024) | QUESTÃO 4

CONCLUSÃO

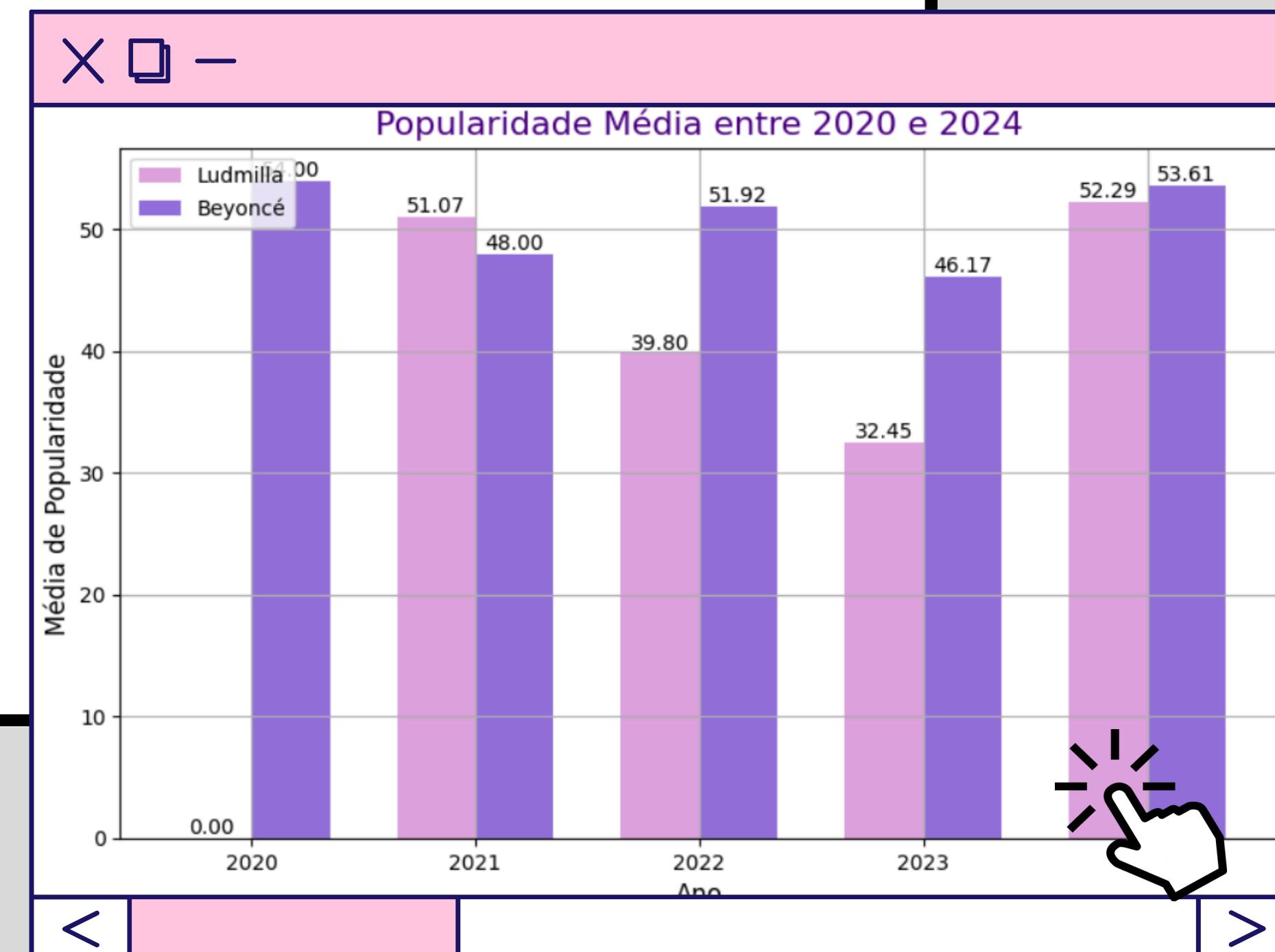
- Duração não parece ser um fator determinante para o número de streams, já que músicas com durações variadas (entre 2 e 10 minutos) conseguem números de streams semelhantes.
- As músicas entre 2 a 4 minutos predominam, o que é esperado no mercado atual, onde faixas mais curtas são comuns.



QUAL O IMPACTO DE LANÇAMENTOS RECENTES NA POPULARIDADE DA LUDMILLA E BEYONCÉ NO SPOTIFY? | QUESTÃO 5

Comparação entre as Artistas:

- As duas artistas apresentaram uma tendência de crescimento em sua popularidade média ao longo do período analisado. Isso sugere que ambas conseguiram manter e expandir sua base de fãs nos últimos anos.
- Ludmilla demonstra uma curva de crescimento mais consistente e acentuada do que Beyoncé, apesar de ter iniciado o período com uma popularidade ligeiramente inferior à de Beyoncé, a cantora brasileira apresentou um aumento constante em sua popularidade média a cada ano, enquanto Beyoncé teve algumas oscilações.
- O crescimento consistente de Ludmilla pode estar relacionado ao seu sucesso crescente no mercado internacional, com destaque para sua apresentação no Coachella e a repercussão positiva na mídia internacional.





COMO ESTÃO AS MÚSICAS DE LUDMILLA E BEYONCÉ NAS PLAYLISTS? | QUESTÃO 6

1- Identificação das playlists:

- A busca retornou 10 playlists para Ludmilla e 9 playlists para Beyoncé.
- As playlists de Ludmilla tem maior média de músicas do que as playlist de Beyoncé (77 vs 68).

```
# Exibir os resultados
print(f"Ludmilla: total de {ludmilla_total_playlists:.0f} playlists com uma média de {ludmilla_mean_tracks:.2f} músicas e duração média de {ludmilla_mean_duracao:.2f} minutos")
print(f"Beyoncé: total de {beyonce_total_playlistss:.0f} playlists com uma média de {beyonce_mean_tracks:.2f} músicas e duração média de {beyonce_mean_duracao:.2f} minutos")

Ludmilla: total de 10 playlists com uma média de 77.50 músicas e duração média de 194.80 minutos
Beyoncé: total de 9 playlists com uma média de 60.78 músicas e duração média de 233.44 minutos
```





E COMO ESTÁ CLASSIFICADA A DURAÇÃO DAS MÚSICAS NAS PLAYLISTS? | QUESTÃO 2

1- Identificação da duração das músicas das playlists:

- Apesar de ter maior média de músicas, as playlists da Ludmilla tem menor duração do que as playlists da Beyoncé.
- Considerando playlists Super Longas (> 120 minutos), Beyoncé tem 6% mais músicas em playlists com essa classificação.

	Total_Playlists	Beyoncè_Total_Musicas	Beyoncè_Duracao_Total	Beyoncè_Duracao_Media	Beyoncè_PercentualMusicas	Beyoncè_PercentualMusicas
Longa (90-120 min)	1	26	98	98.0	4.75%	
Super Longa (>120 min)	8	521	1986	248.25	95.25%	

	Total_Playlists	Ludmilla_Total_Musicas	Ludmilla_Duracao_Total	Ludmilla_Duracao_Media	Ludmilla_PercentualMusicas	Ludmilla_PercentualMusicas
Curta (\leq 30 min)	1	2	15	15.0	0.26%	
MédiaMédia (60-90 min)	1	16	62	62.0	2.06%	
Super Longa (>120 min)	8	757	1871	233.875	97.68%	



A screenshot of a music player interface titled "Playlists". It displays two album covers: one for Beyoncé's "Anti" and another for Ludmilla's "Melhores". Below the covers are the names of the playlists: "Beyoncé Antias" and "Melhores Ludmilla". Navigation arrows (< and >) are visible at the bottom.

PLAYLISTS DE MÚSICAS

A screenshot of a presentation slide with a pink header containing three colored circles (yellow, green, blue). The main title is "CONCLUSÃO". A hand icon is pointing towards the bottom right corner of the slide.

- Músicas nas playlists são similares para as duas cantoras
- Embora Ludmilla faça parte de playlists com maior número de músicas, a duração total das playlists da Beyoncé é maior (playlists com músicas da Beyoncé tem músicas mais longas do que playlists com músicas da Ludmilla)



Discussão

Implicações:

- Colaborações: Aumentam a popularidade de ambas, com Beyoncé ganhando maior impulso em parcerias globais e Ludmilla ampliando seu alcance em mercados de língua portuguesa.
- Trajetórias de Popularidade: Beyoncé teve oscilações com picos em 2022 e 2024, enquanto Ludmilla mostrou crescimento constante; ambas mantêm relevância até 2024.
- Duração das Músicas: Correlação fraca com streams, com maior concentração de faixas entre 2-4 minutos, padrão atual do mercado.
-

Limitações:

- Período Restrito (2020-2024): Não considera variações fora desse intervalo.
- Desempenho de Código: Dificuldades nas requisições à API do Spotify limitam a análise detalhada de lançamentos anuais.

Esses insights podem guiar estratégias de marketing musical e otimização de colaborações.





CONCLUSÃO

Resumo dos Principais Insights:

A análise mostra que colaborações aumentam a popularidade de ambas as artistas, com Beyoncé se destacando globalmente e Ludmilla expandindo seu público no Brasil e em mercados de língua portuguesa. Beyoncé apresenta flutuações maiores de popularidade ao longo dos anos, enquanto Ludmilla tem crescimento mais constante. A duração das músicas tem pouca influência nos streams, com predominância de faixas de 2 a 4 minutos.

Próximos Passos:

Para aprimoramentos futuros, sugere-se otimizar o código para manipulação de grandes volumes de dados e expandir o período de análise para incluir mais anos, o que permitiria uma visão mais completa das trajetórias de ambas as artistas.

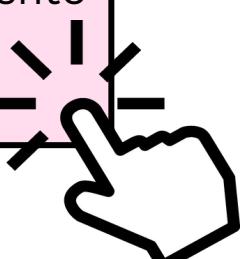


Gostaríamos de expressar nossa gratidão à professora Nicole Pessoa pelo seu apoio e dedicação ao nos ensinar Python. Com sua orientação,

conseguimos desenvolver habilidades valiosas e entender a linguagem de maneira prática e acessível.

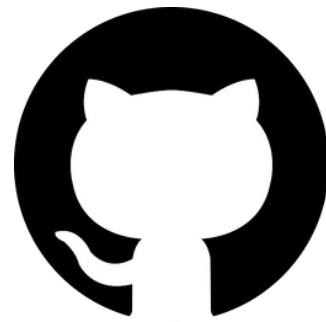
Sua paciência e incentivo foram essenciais para nosso aprendizado e crescimento na programação.

Muito obrigado por compartilhar seu conhecimento e inspirar nossa jornada na tecnologia!





LINKS

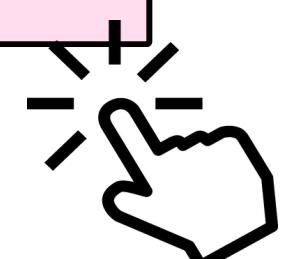


[github](#)

co



[google colab](#)



OBRIGADA !