



# Hipóteses

Projeto 2 - Hipóteses

Julho / 2025  
Brasil

## Jornada da Apresentação

**3** Introdução e metodologia

**4** Informações Gerais

**5** Hipóteses

**6** Validação das hipóteses

**11** Conclusões

## Introdução e metodologia

### Oportunidade:

- Tomar decisões baseadas em dados para aumentar as chances de sucesso no lançamento da música do artista.

### Objetivo Principal:

- Realizar a validação ou refutação de hipóteses sobre sucessos musicais.

### Técnica de Análise:

- Análise de dados quantitativa.
- Agrupamento das músicas por quartil. Com validações estatísticas de correlação.

### Fontes de Dados Utilizadas:

- Banco de dados interno.
- Planilha de dados com informações das músicas.

## Total de Artistas

645

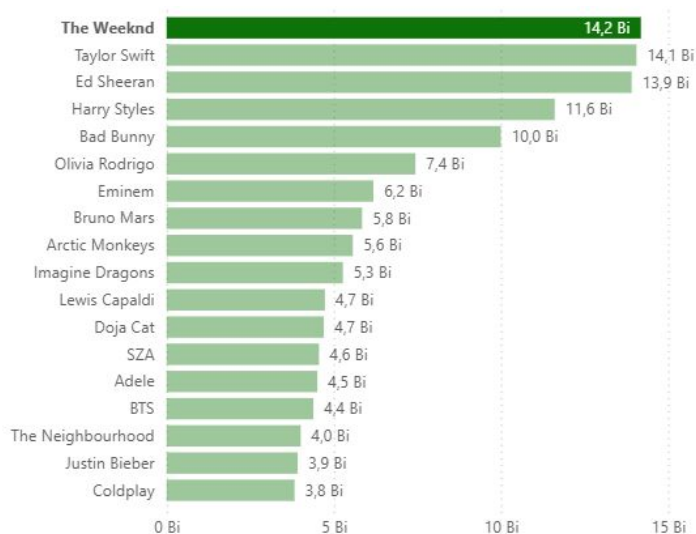
## Total de Músicas

953

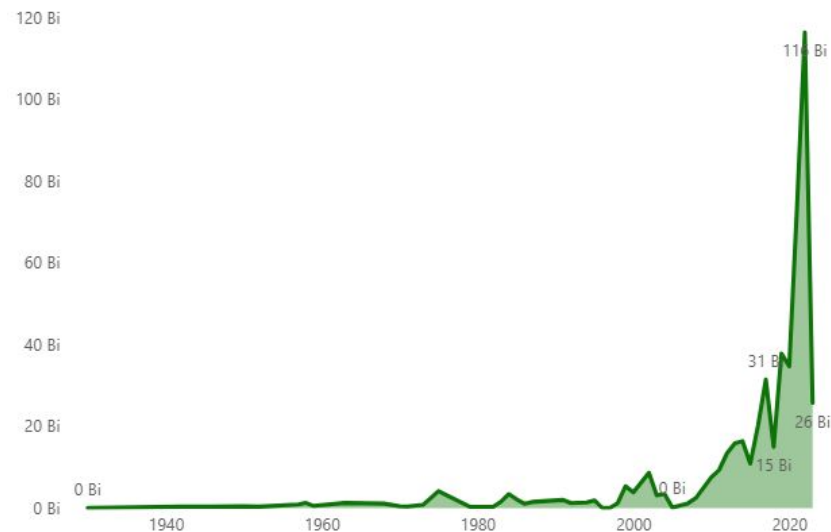
## Total de Streams

489 BI

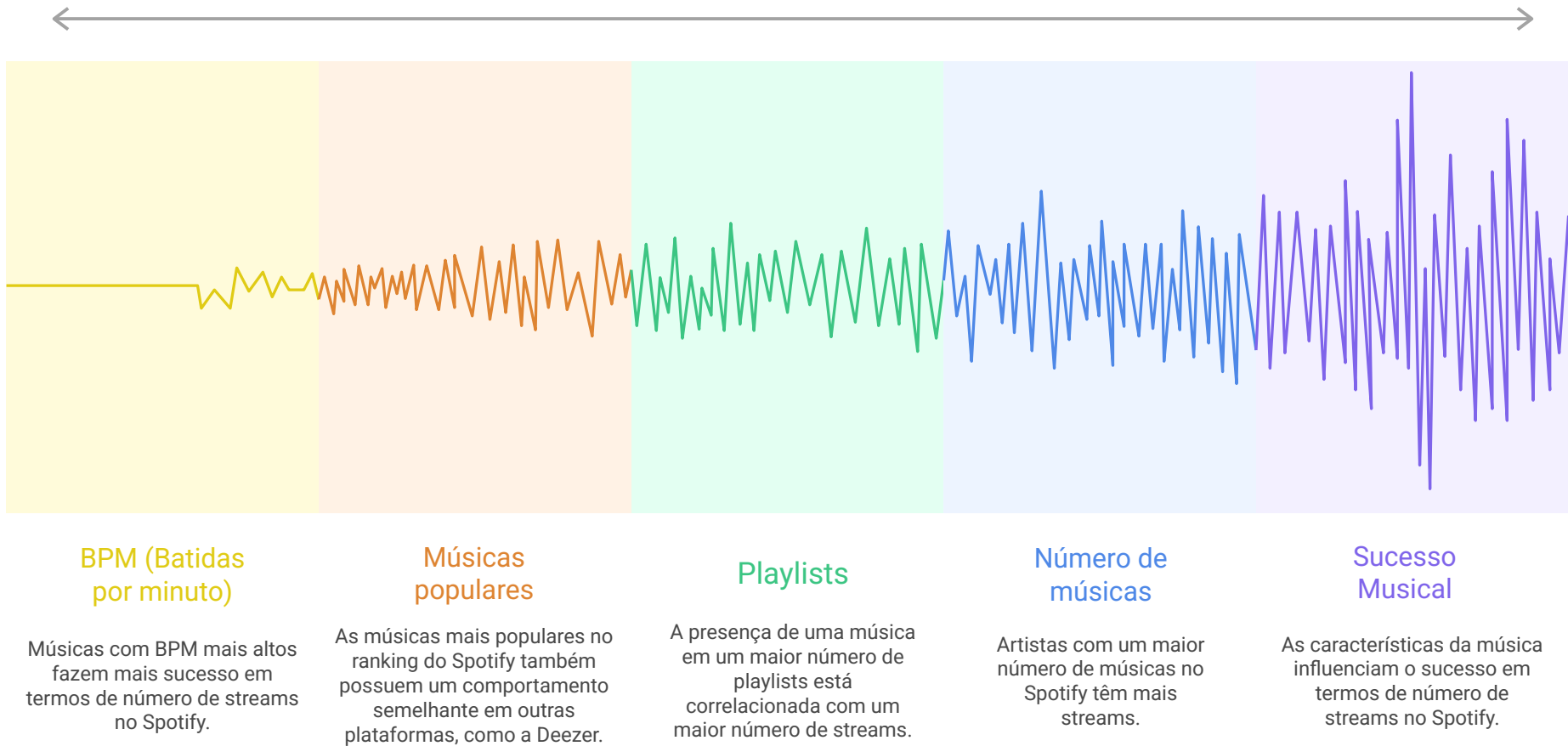
### Artistas com maior número de streams



### Streams por ano de lançamento das músicas



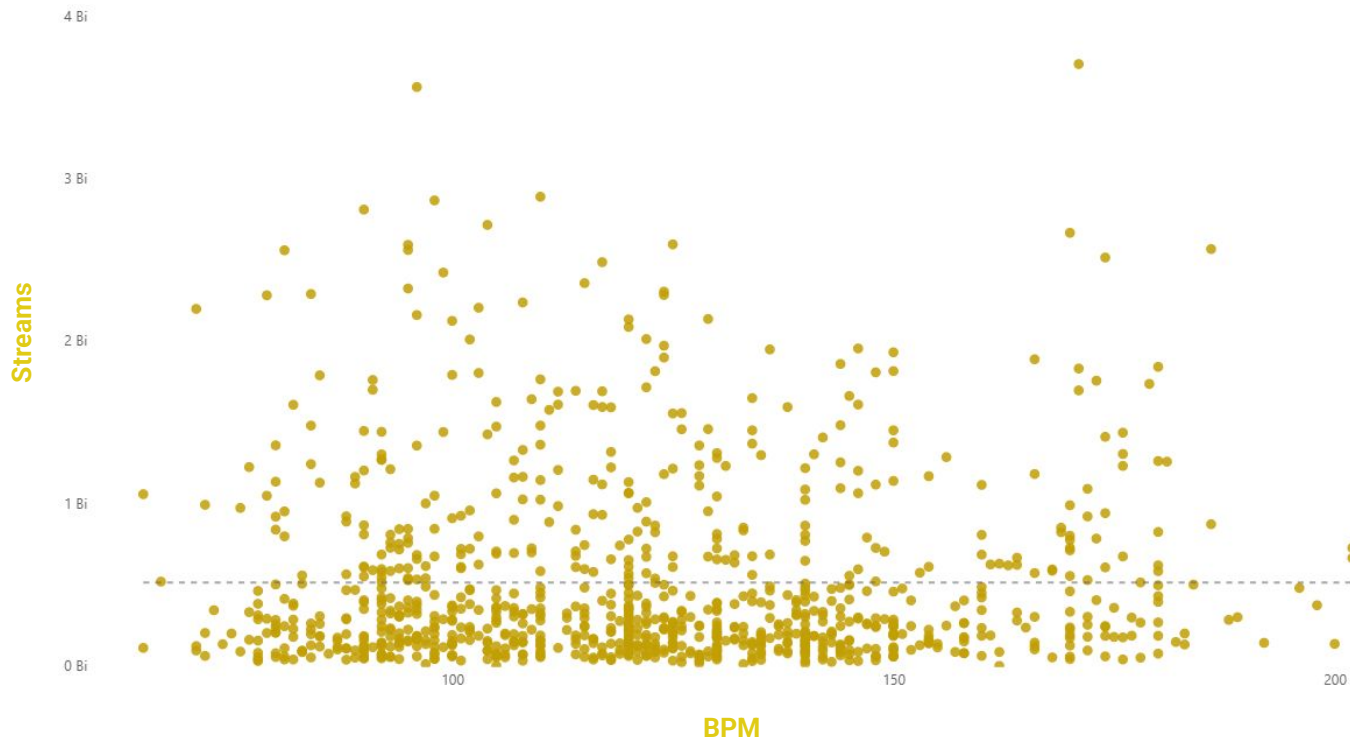
# Hipóteses Musicais



## Músicas com BPM mais altos fazem mais sucesso em termos de número de streams no Spotify(?).



O valor da **correlação foi de -0.0024**. O valor negativo indica uma correlação levemente negativa, porém está mais próximo de 0 do que de -1. Isso significa que **não há correlação linear significativa entre bpm e streams**.

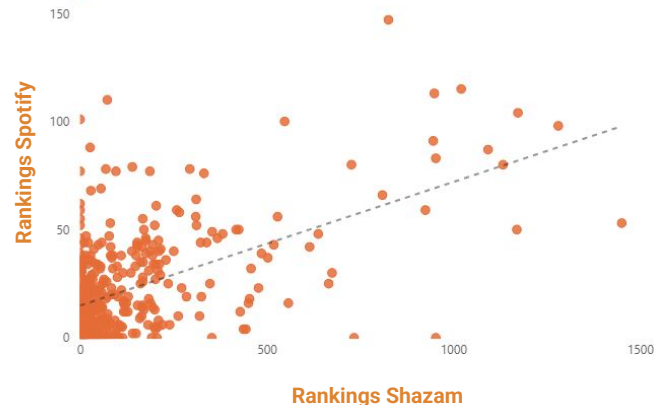


→ Podemos observar isso no gráfico de dispersão, que possui a **linha de tendência horizontal**. Com isso, podemos concluir que **há músicas com alta quantidade de streams tanto com bpm's baixos quanto altos**.

→ Ou seja, **não existe uma relação consistente entre bpm e streams**.

## As músicas mais populares no ranking do Spotify também possuem um comportamento semelhante em outras plataformas, como a Deezer(?).

O valor da **correlação** foi de Deezer foi de 0.6002, de Apple foi de 0.55 e Shazam 0.6030. O valor está próximo de 1, isso significa que há **correlação linear positiva**.

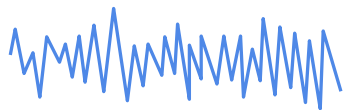


→ Podemos observar isso no gráfico de dispersão, que possui a **linha de tendência vertical**. Isso pode significar que há uma **convergência de popularidade**, artistas que fazem sucesso em um lugar, frequentemente fazem sucesso em outros.

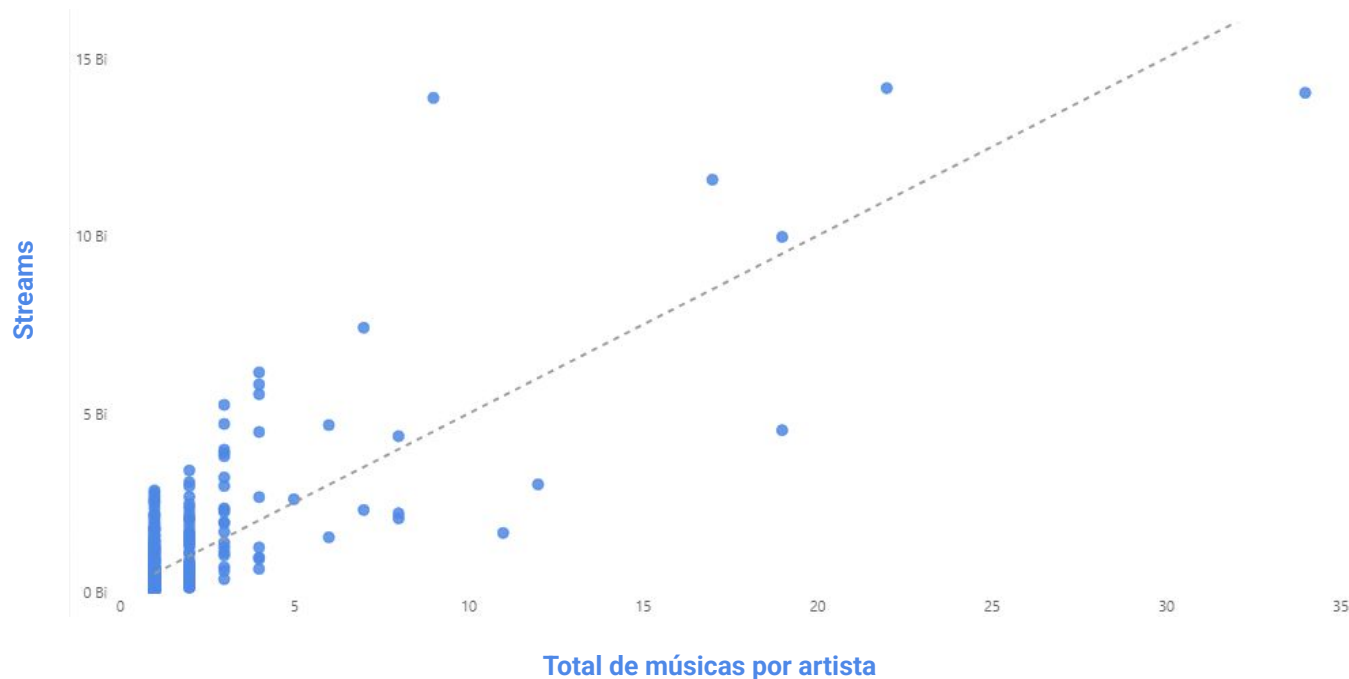
Um ponto de atenção: a correlação não é perfeita (não é 1.0) → então existem artistas que performam diferente entre plataformas. Isso pode inferir outras questões, como público alvo divergente dentre as plataformas, serviços disponibilizados, algoritmos, etc.

## Artistas com um maior número de músicas no Spotify têm mais streams(?).

8



O valor da **correlação** foi de **0.60**. O valor está próximo de 1, **isso significa que há correlação linear positiva**.

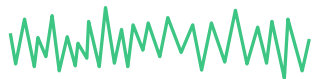


→ Podemos observar isso no gráfico de dispersão, que possui a **linha de tendência vertical**. Além disso, **os maiores valores de streams estão concentrados no lado esquerdo, onde os artistas têm mais músicas lançadas.**

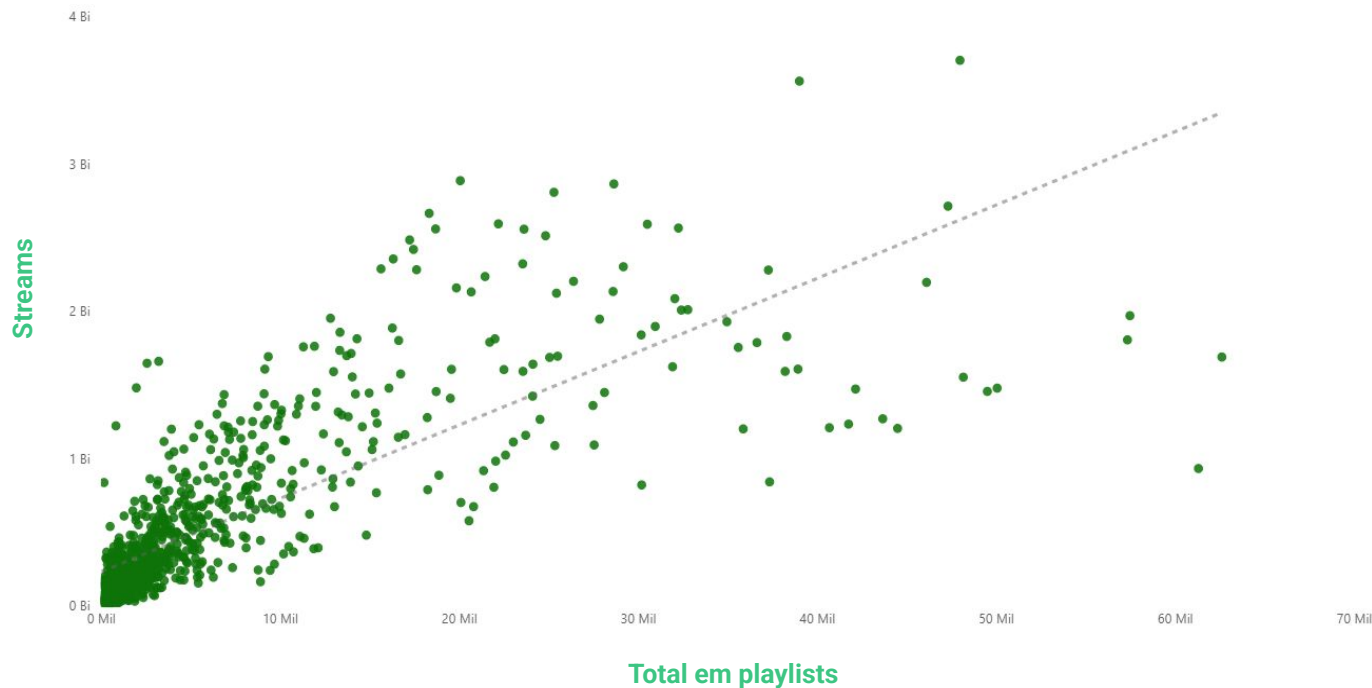
→ Ou seja, **ter mais músicas no Spotify pode garantir mais streams.**



## A presença de uma música em um maior número de playlists está correlacionada com um maior número de streams(?).



O valor da **correlação** foi de **0.7830**. O valor está próximo de 1, isso significa uma correlação muito próxima à positiva.

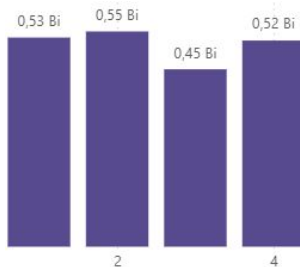


- Podemos observar isso no gráfico de dispersão, que possui a **linha de tendência verticalizada**. Com isso, podemos concluir que **quanto maior o número de playlists em que uma música está, maior tende a ser o número de streams**.
- Ou seja, há **correlação direta positiva** entre as variáveis.

## As características da música influenciam o sucesso em termos de número de streams no Spotify(?).

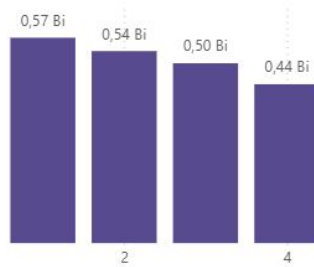
Sim, algumas características apresentam melhor performance na média total de streams, o que pode indicar possível influência dessas variáveis no desempenho das músicas.

Média de streams por quartil BPM



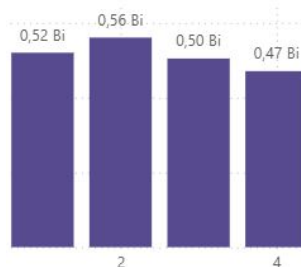
→ Músicas com BPM baixo a moderado (Q1, Q2) têm maior média de streams.

Média de streams por danceability



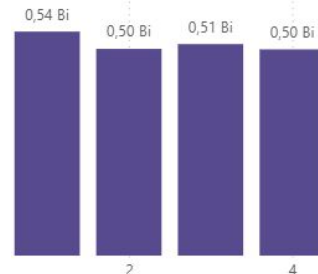
→ Músicas menos dançantes (Q1) têm mais streams.

Média de streams por valence



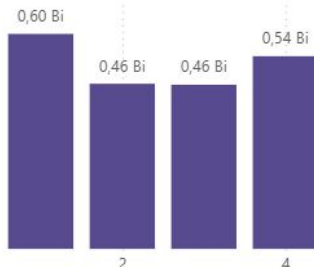
→ Músicas com menos positividade (Q2) performam melhor.

Média de streams por energy



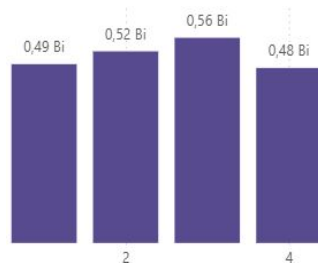
→ Músicas com menos energia (Q1) possuem a maior média.

Média de streams por acousticness



→ Músicas menos acústicas (Q1) atraem mais ouvintes.

Média de streams por instrumentality



→ Músicas parcialmente instrumentais (Q2, Q3) se destacam.

Média de streams por liveness



→ Músicas com menos características ao vivo (Q1) são mais populares.

Média de streams por speechiness



→ Músicas com pouca fala (Q1) têm mais streams.

Músicas com **menos fala**, **menos ao vivo**, e **menos dançantes** **performaram melhor**, o que pode indicar preferência por gêneros de músicas específicos.

1. **BPM (batidas por minuto) não impacta significativamente o número de streams no Spotify.**  
Não há associação linear relevante. Isso não se confirmou nesta base de dados.
2. **O sucesso no Spotify tende a se repetir em outras plataformas.**  
Rankings próximos sugerem que as pessoas buscam por artistas similares entre plataformas, refletindo uma popularidade multiplataforma.
3. **A presença em playlists está fortemente associada a um maior número de streams.**  
A inclusão em playlists aumenta a visibilidade e facilita a descoberta da música, o que pode reforçar sua importância como estratégia.
4. **Artistas com mais músicas possuem mais streams.**  
Lançar mais faixas podem garantir maior consumo.
5. **Algumas características influenciam o desempenho médio de streams.**  
Isso pode indicar uma preferência por faixas mais melódicas, suaves ou introspectivas.

# Obrigada!



Julho / 2025  
Brasil