

Artigo

[Henry Pereira](#) · Set. 12, 2021



3min de leitura

[Open Exchange](#)

Música Pop Analytics



Sou apaixonado por documentários! No último final de semana estava assistindo um documentário da Netflix chamado [This is Pop](#), como está na época do concurso InterSystems IRIS Analytics, pensei: Por que não criar um analítico da música Pop com InterSystems Iris?

O primeiro desafio era a base. Encontrei no [Data World project](#) um arquivo CSV com a lista dos top 100 da Billboard de 2000 à 2018, criado por "Michael Tauberg" @typhon, que encaixava perfeitamente.

Estava conversando com o [@Henrique Dias](#) e ele me deu a ideia de usar o [Microsoft Power BI](#) para criar um relatório com gráficos bonitos.

Quais foram os gêneros mais populares entre 2000 e 2018?

Quais artistas tiveram mais músicas na Billboard?

Que ano teve mais músicas dançantes?

Vamos analisar a base de dados, com ajuda do [csvgen](#) importamos o arquivo CSV.

A base contém:

Title — nome da música

Artist — nome do Artista

Energy — a energia da música — maior o valor, mais energia

Danceability — maior o valor, mais fácil de dançar a música

Loudness..dB.. — maior o valor, mais alta é a música

Liveness — maior o valor, mais provável que a música é uma gravação ao vivo.

Valence. — maior o valor, mais positiva é o estado de espírito da música.

Duration_ms. — a duração da música em milissegundos.

Acousticness.. maior o valor, mais acústica é a música

Speechiness. — maior o valor, mais palavras a música contém

Lyrics — Letra da música.

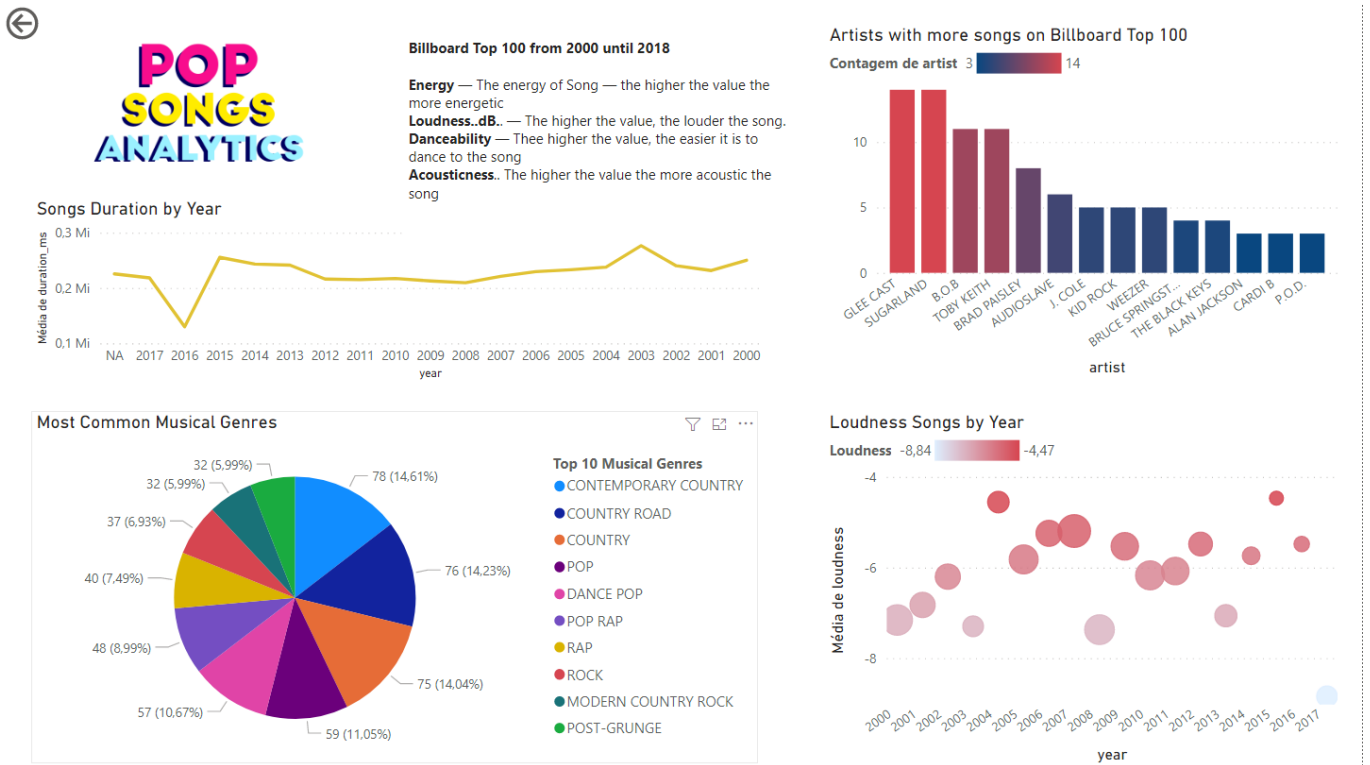
Genre — Gênero musical

No arquivo CSV o gênero é um array como este: [u'dance pop', u'hip pop', u'pop', u'pop rap', u'rap']

Minha ideia é criar uma tabela Genre (Gênero) e outra para resolver o relacionamento N:N. Um simples script popula estas tabelas.

Depois disto, é só conectar o Power BI no InterSystems Iris ([aqui tem um passo-a-passo de como fazer isto](#)).

Próximo passo: Infograficos legais.



Um gráfico de barras mostra a quantidade de artistas com mais músicas na Billboard e um gráfico de linha exibe a duração média das músicas por ano.

Um gráfico de pizza mostra os gêneros mais comuns, para minha surpresa, country contemporâneo é o gênero mais popular.

Música pop tem se tornado barulhenta com o passar dos anos? Para responder usei um diagrama de dispersão com a média loudness das músicas.

A música pop tem se tornado menos ou mais dançante?

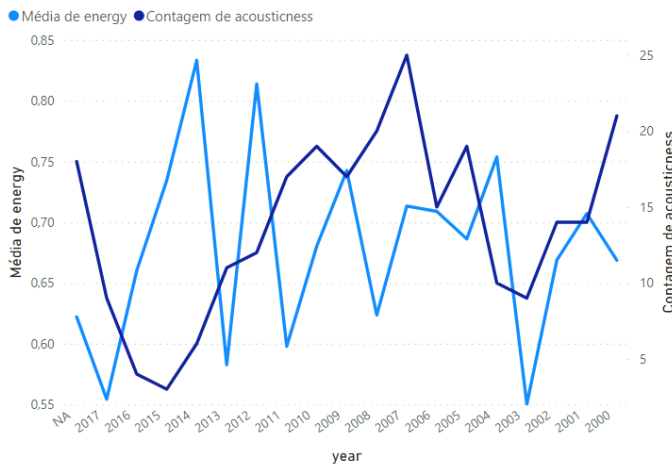
Na segunda página um gráfico de barras mostra a como a danceability mudou pelos anos e a relação entre energy versus acousticness.



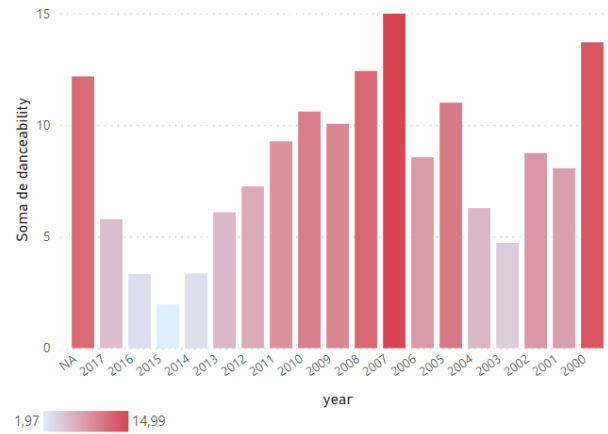
Billboard Top 100 from 2000 until 2018

Energy — The energy of Song — the higher the value the more energetic
Loudness.dB. — The higher the value, the louder the song.
Danceability — The higher the value, the easier it is to dance to the song
Acousticness. The higher the value the more acoustic the song

Acousticness vs Energy by Year



Danceability by Year



<https://openexchange.intersystems.com/contest/current>

Agradecimento especial ao [@Henrique Dias](#) pelas boas conversas e pelo apoio.

[#Analytics](#) [#Concurso](#) [#InterSystems IRIS](#)
[Confira o aplicativo relacionado no InterSystems Open Exchange](#)

URL de origem: <https://pt.community.intersystems.com/post/m%C3%BAsica-pop-analytics>