### CIÊNCIA DOS DADOS

## AVALIAÇÃO INTERMEDIÁRIA



#### **Spotify Song Attributes**

Dados da plataforma para competição de Data Science: Kaggle

#### CONTEÚDO:

Cada linha da base de dados representa uma música (aqui também chamada de faixa).

Existem 14 colunas (variáveis). Uma coluna indica o ID da música, uma para o nome da música, uma para o artista, uma coluna chamada liking¹ que indica preferência da pessoa pela música e mais 10 colunas que indicam atributos quantitativos de cada faixa.

Esses atributos quantitativos da faixa medem características como: acústica, se é dançante, duração, energia, instrumentalidade, se é gravada ao vivo, qualidade do som, presença de palavras, positividade, entre outras.

A Tabela 1 apresenta os códigos das variáveis utilizadas na base de dados e seus respectivos significados.

<sup>.</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> **Atenção:** em particular, a variável *liking* não representa fielmente os dados disponibilizados pelo <u>George McIntire</u> no Kaggle. Logo, toda conclusão quanto ao perfil de *playlist* dele é fictícia.

#### CIÊNCIA DOS DADOS

# AVALIAÇÃO INTERMEDIÁRIA



Tabela 1. Código e significado das variáveis da base de dados

| Nome da variável | Significado da variável  |
|------------------|--|
| musica_id        | indica um número (identificador) da faixa.   |
| acousticness     | medida de confiança de 0,0 a 1,0 que indica se a faixa é acústica. Valor próximo de 1.0, maior a confiança da faixa ser acústica.  |
| danceability     | medida de confiança de 0,0 a 1,0 que indica o quanto a faixa é adequada para dançar com base em uma combinação de elementos musicais, ritmo, estabilidade de ritmo, força de batida e regularidade geral. Valor próximo de 0,0 é menos dançável e de 1,0, mais dançável.   |
| duration_ms      | duração da faixa, em milissegundos.  |
| energy           | medida de confiança 0,0 a 1,0 que é perceptiva de intensidade e atividade da faixa. As faixas energéticas parecem rápidas, altas e barulhentas. Por exemplo, death metal tem alta energia (valor mais próximo a 1), enquanto um prelúdio de Bach é baixo na escala (valor mais próximo de zero).   |
| instrumentalness | medida de confiança de 0,0 a 1,0 que indica se a faixa não contém vocais. Os sons "Ooh" e "aah" são tratados como instrumentais neste contexto. As faixas de rap ou de palavras faladas são claramente "vocais". Quanto mais próximo de 1,0, maior a confiança da faixa não conter conteúdo vocal. No caso, valor acima de 0,5 tem a intenção de representar uma faixa instrumental. |
| liveness         | medida de confiança de 0,0 a 1,0 que indica se a gravação foi feita ao vivo ou não (por exemplo, gravação em show). Valor mais próximo de 1,0 indica que a faixa foi gravada ao vivo. No caso, valor acima de 0,8 oferece uma forte probabilidade de ter sido gravada ao vivo.   |
| loudness         | medida do volume geral de uma faixa, em decibéis (dB). Este valor de volume representa a qualidade de um som em termos de força (amplitude) da música. Os valores variam tipicamente entre -60 dB e 0 dB e quanto maior, mais qualidade.   |
| speechiness      | medida de confiança de 0,0 a 1,0 que indica presença de palavras faladas em uma faixa. Valor acima de 0,66 descreve que faixa provavelmente é composta inteiramente por palavras faladas. Valor entre 0,33 e 0,66 descreve que faixa pode conter música e fala, em seções ou em camadas, incluindo casos como música rap. Valor abaixo de 0,33 sugere que faixa não tem fala.        |
| tempo            | tempo geral estimado de uma faixa em batimentos por minuto (BPM). Na<br>terminologia musical, tempo é a velocidade ou ritmo de uma faixa que deriva<br>diretamente da duração média da batida.   |
| valence          | medida de confiança de 0,0 a 1,0 que descreve a positividade musical transmitida por uma faixa. Valor mais próximo a 1,0 soa mais positiva (alegre, comemorativa, eufórica). Valor próximo de 0,0 soa mais negativa (triste, deprimida, zangada).  |
| song_title       | indica título da faixa (música)  |
| artist           | indica nome do artista   |
| liking           | indica se gosta da faixa (Like) ou se não gosta (Dont Like).   |

Fonte: Textos extraídos e/ou adaptados das seguintes referências:

 $\frac{https://www.kaggle.com/jonathanbouchet/another-take-on-song-s-popularity-prediction\#comments}{https://medium.com/data-hackers/an%C3%A1lise-de-dados-de-uma-playlist-do-spotify-com-python-e-power-bi-b3149c2bd633}$ 

 $\frac{https://towardsdatascience.com/is-my-spotify-music-boring-an-analysis-involving-music-data-and-machine-learning-47550ae931de}{}$