

Projeto de Visualização de Dados em Excel – Perfil de Artistas

Introdução

Este trabalho tem como objetivo explorar dados sobre o mercado musical a partir de duas grandes plataformas: **Spotify** e **YouTube**. A proposta geral é construir uma análise visual baseada em dados reais de desempenho de músicas e artistas, focando em compreender **características musicais, padrões de popularidade e estratégias de publicação** que diferenciam artistas e suas obras.

O tema específico de cada grupo será **livre**, desde que esteja dentro do tópico geral “**Perfil de Artistas**”. Isso significa que cada grupo poderá escolher seus próprios critérios para definir e comparar perfis – por exemplo: artistas mais ouvidos no Spotify, artistas com vídeos mais populares no YouTube, artistas de um gênero específico (pop, rap, acústico), entre outros. Cada grupo deve propor uma análise para cada membro.

Base de Dados

As análises deverão se basear nas duas fontes de dados fornecidas: uma com informações sobre vídeos musicais no YouTube e outra com faixas no Spotify. Ambas contêm dados como artista, número de visualizações/streams, características acústicas (valence, energy, instrumentalness etc.), informações sobre tipo de lançamento (single/álbum), além de variáveis de engajamento como curtidas, comentários e licenciamento.

Etapas e funcionalidades a serem contempladas

O trabalho deverá contemplar as seguintes etapas técnicas no Excel, utilizando **Power Pivot, Power Query, DAX e recursos visuais de dashboard**:

- **Importação e limpeza dos dados** no Excel, com organização em tabelas bem nomeadas e formatadas como tabelas dinâmicas base.
- **Relacionamento entre as duas bases** (Spotify e YouTube), a partir de colunas comuns como nome do artista ou título da faixa, utilizando chaves simples ou compostas conforme necessário.
- **Criação de um modelo de dados estruturado**, idealmente no formato estrela, com uma tabela fato (métricas numéricas de desempenho) e tabelas dimensão (artista, plataforma, tipo de conteúdo).
- **Criação de indicadores (KPIs) personalizados**, como:
 - Índice de popularidade (combinação ponderada entre streams, views, likes, comentários)
 - Taxa de engajamento (likes por view, comentários por stream, etc.)
 - Proporção de vídeos oficiais por artista ou canal
- **Utilização de DAX para expressões e medidas**, como médias condicionais, somatórios filtrados, contagens distintas e rankings dinâmicos.
- **Aplicação de filtros contextuais e segmentações visuais** por artista, gênero (se inferido), tipo de lançamento, oficial/não-oficial, plataforma ou características musicais (ex: apenas faixas acústicas ou dançantes).
- **Criação de dashboards interativos e responsivos**, com:
 - Gráficos dinâmicos comparando artistas e faixas
 - Segmentadores de dados que permitam diferentes formas de análise
 - Indicadores visuais de desempenho (cartões, barras, linhas)
 - Design limpo, funcional e informativo

Formação dos Grupos

- Os grupos deverão ser compostos por **4 a 5 integrantes**.
- Cada grupo é responsável por escolher seu tema específico dentro do escopo proposto (“Perfil de Artistas”) e definir seu recorte de análise com base nos dados disponíveis.

Entrega

- A entrega deverá ser feita **até o dia 01/07, às 18:00h, por e-mail**, seguindo as mesmas instruções adotadas no primeiro trabalho.
- Entregas **até o dia 29/06, às 23:59h**, serão recompensadas com um bônus na pontuação.
- O uso de um dataset adicional e **relevante** será recompensado com um bônus na pontuação.
- O grupo deve enviar:
 1. O **arquivo Excel** contendo o modelo de dados, fórmulas, visualizações e dashboards.
 2. Um **relatório breve (1 a 2 páginas de conteúdo)** explicando:
 - O tema escolhido
 - As perguntas ou hipóteses investigadas
 - As principais conclusões da análise