



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Faculdade de Computação e Informática
Projeto Aplicado I – Curso Ciência de Dados



**Análise das Músicas Mais Reproduzidas no Spotify (2024) - Esboço do
Storytelling**

**Daniel dos Santos da Silva¹, Enzo Ferroni², Hudson Carvalho de Jesus³, Vinícius de
Souza Sabiá⁴**

{¹10720767@mackenzista.com.br, ²10417100@mackenzista.com.br,
³10721459@mackenzista.com.br, ⁴10721475@mackenzista.com.br}

1. Apresentação do Grupo

Nosso grupo é composto por Daniel dos Santos da Silva, Enzo Ferroni, Hudson Carvalho de Jesus e Vinícius de Souza Sabiá. Juntos, desenvolvemos uma análise com foco em entender os fatores que tornam uma música bem-sucedida no Spotify, uma das maiores plataformas de streaming da atualidade

2. Nome do Projeto

O projeto recebeu o nome de Análise das Músicas Mais Reproduzidas no Spotify (2024) e tem como objetivo central explorar os dados das faixas mais populares da plataforma ao longo do ano para entender os elementos que influenciam diretamente seu desempenho

3. Empresa/Organização de Estudo

Nosso estudo é baseado na atuação do Spotify, empresa sueca fundada em 2006 e líder global no setor de streaming de áudio. A plataforma se destaca por seu uso intensivo de dados e algoritmos para personalizar a experiência do usuário, contando atualmente com mais de 600 milhões de usuários ativos. Sua abordagem baseada em inteligência artificial e recomendação musical é referência no mercado e torna a análise de seus dados extremamente relevante para entender o comportamento musical contemporâneo

4. Área do Problema

A área do problema está relacionada à análise de tendências em plataformas de streaming. O avanço tecnológico transformou a forma como as pessoas consomem música, e serviços como o Spotify passaram a definir o sucesso de uma faixa com base em dados de reprodução e engajamento. Nesse contexto, a análise de dados se torna essencial para compreender o que está por trás do sucesso de uma música e como isso impacta a indústria como um todo

5. Descrição do Problema / Gap

Com o crescimento acelerado das plataformas digitais, a indústria da música passou a se apoiar fortemente em métricas de consumo para avaliar o desempenho de artistas e lançamentos. No entanto, ainda há uma lacuna entre o grande volume de dados disponíveis e o uso eficaz dessas informações para prever tendências e orientar

estratégias de mercado. O desafio está em entender, com base em dados objetivos, o que torna uma música popular e quais padrões se repetem entre os maiores sucessos

6. Proposta Analítica

A proposta analítica do projeto é explorar o dataset Most Streamed Spotify Songs 2024, disponibilizado no Kaggle. Esse conjunto de dados foi construído a partir da API oficial do Spotify e traz informações detalhadas sobre as músicas mais reproduzidas do ano. Através de uma análise descritiva e exploratória, buscamos identificar as variáveis mais relevantes que se associam ao sucesso musical na plataforma, relacionando dados como número de streams, popularidade, presença em playlists e alcance em outras redes como YouTube e TikTok

7. Dados Disponíveis

O dataset utilizado reúne uma ampla gama de informações sobre as músicas mais populares do Spotify em 2024. Entre os dados disponíveis estão o nome da faixa, artista, data de lançamento, posição no ranking, total de streams, pontuação de popularidade da plataforma, número de playlists em que a música aparece, alcance dessas playlists e estatísticas relacionadas a outras plataformas como YouTube, TikTok, Deezer, Apple Music, Amazon Music, Pandora, Soundcloud e Shazam. Esses dados oferecem uma base rica para identificar padrões de consumo e traçar o perfil das músicas que se destacaram

8. Análise Exploratória

Durante a análise exploratória, começamos pela inspeção inicial dos dados e verificação da estrutura do dataset. Em seguida, realizamos o tratamento de valores ausentes e duplicados, além da detecção de outliers por meio de boxplots. Foram geradas estatísticas descritivas e gráficos para entender a distribuição das variáveis numéricas. Também criamos uma matriz de correlação para identificar relações entre os fatores analisados, como streams, popularidade e engajamento em outras plataformas. Exploramos ainda os artistas mais presentes no ranking e observamos a relação entre número de streams e a pontuação de popularidade, buscando compreender a dinâmica por trás do sucesso das músicas

9. Resultados Pretendidos

Com esta análise, buscamos entender quais características tornam uma música mais propensa ao sucesso no Spotify em 2024. Esperamos identificar padrões relacionados ao alcance em playlists, número de reproduções e influência em redes sociais como YouTube e TikTok. Os resultados devem nos ajudar a entender o comportamento dos ouvintes e as estratégias adotadas por artistas e gravadoras. Ao final do projeto, pretendemos apresentar visualizações que destaquem essas relações, bem como discutir os insights mais relevantes que surgirem ao longo da análise. Acreditamos que esse estudo pode contribuir para decisões mais estratégicas dentro da indústria musical, além de mostrar como a ciência de dados pode ser aplicada de forma prática no setor de entretenimento