





Software Analytics Canvas

Project: Musica e Saude Mental

<div> 1. Question</div> <div><i>What is it that we want to know about the software / processes / usage / organization / etc.?</i></div> <div>Questão de Pesquisa: O quão efetivo cada gênero musical é na redução dos sintomas de depressão, ansiedade, insônia e TOC?</div> <div>Problema: Entender o papel da música como ferramenta terapêutica acessível e eficaz no combate aos transtornos mentais.</div>	<div> 2. Data Sources</div> <div><i>Which data can possibly answer our question? What information do we need?</i></div> <div>Fonte dos Dados: Dataset MxMH que integra informações de usuários de aplicativos de música com suas autoavaliações sobre o impacto da música em seu bem-estar.</div> <div>Dados Necessários: Frequência de escuta de música. Gêneros musicais preferidos. Autoavaliação dos impactos na saúde mental (ansiedade, depressão, insônia, TOC).</div>	<div> 3. Heuristics</div> <div><i>Which assumptions do we want to make to simplify the answer to our question?</i></div> <div><div>1. Participantes que ouvem determinados gêneros musicais, como música clássica ou lofi, tendem a ter níveis mais baixos de ansiedade, depressão ou insônia.</div><div>2. Participantes que percebem efeitos positivos da música em sua saúde mental (por exemplo, "Improve") apresentam níveis mais baixos de ansiedade, depressão ou insônia.</div><div>3. Há uma correlação entre o número de horas que uma pessoa escuta música por dia e seus níveis de ansiedade, depressão ou insônia.</div><div>4. Pessoas que escutam música enquanto trabalham têm menores níveis de ansiedade e estresse em comparação com aquelas que não o fazem.</div><div>5. Participantes que gostam de explorar novos gêneros musicais têm melhores indicadores de saúde mental, como menor ansiedade ou depressão.</div><div>6. Participantes que tocam instrumentos musicais têm melhores indicadores de saúde mental em comparação com aqueles que não tocam.</div><div>7. Participantes que compõem música tendem a ter níveis de ansiedade ou depressão mais elevados devido à pressão criativa, ou, inversamente, podem ter melhores resultados devido ao efeito terapêutico da criação musical.</div><div>8. Há uma correlação entre o serviço de streaming utilizado e o gênero musical favorito do participante.</div></div>	<div> 4. Validation</div> <div><i>What results do we expect from our analysis, how are they reviewed and presented in an understandable way?</i></div> <div>Resultados Esperados: Identificação de padrões claros entre o consumo de gêneros musicais e os impactos em diferentes indicadores de saúde mental.</div> <div>Validação do modelo preditivo que possa prever o impacto da música na saúde mental de novos usuários com base em padrões históricos.</div> <div>Revisão e Apresentação: Utilização de métricas como acurácia, precisão, recall e F1-score para avaliar o desempenho dos modelos. Apresentação dos resultados por meio de gráficos, relatórios e visualizações que mostram as correlações e previsões.</div>
--	---	--	---



5. Implementation

How can we implement the analysis step by step and in a comprehensible way?

Passos:

- 1 - Análise exploratória para identificar padrões iniciais e detalhamento dos seus resultados.
- 2 - Limpeza e tratamentos dos dados do dataset.
- 3 - Desenvolvimento de algoritmos de aprendizado de máquina para prever o impacto da música na saúde mental.
- 4 - Avaliação e refinamento dos modelos com base nos dados.
- 5 - Documentação e implementação do modelo de aprendizado de máquina.
- 6- Apresentação dos resultados



6. Results

What are the main insights from our analysis?

Insights:

Identificação dos gêneros musicais mais eficazes para reduzir sintomas de ansiedade, depressão, insônia e TOC.
Descoberta de correlações significativas entre a frequência de escuta de música e melhorias ou pioras em indicadores de saúde mental.
Validação de um modelo preditivo que oferece recomendações musicais personalizadas para melhorar a saúde mental.



7. Next Steps

What follow-up actions can we derive from the findings? Who or what do we need to address next?

Ações Futuros:

Implementação do modelo preditivo em plataformas de streaming musical para fornecer recomendações personalizadas de músicas que podem melhorar a saúde mental dos usuários.

Colaboração com profissionais de saúde mental para integrar o uso da música como ferramenta terapêutica baseada em evidências.

Publicação dos resultados para promover o uso da música na promoção da saúde mental e no tratamento de transtornos mentais.