

RELATÓRIO DE ATIVIDADES — FASE 3 (VISUALIZAÇÃO DOS DADOS)

Projeto: Mineração de Textos — Análise de Sentimentos no YouTube

Data: 30/10/2025

Disciplina: Mineração de Textos e Avaliação de Sentimentos

1. OBJETIVO

Desenvolver a Fase 3 do projeto, dedicada à visualização dos resultados da análise de sentimentos. Esta etapa transforma os dados numéricos da Fase 2 (classificação de sentimentos) em informações visuais e interpretáveis, permitindo a identificação de padrões, tendências e percepções do público em relação aos vídeos ou canais analisados no YouTube.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Criação do notebook 'visualizacao.ipynb' com uso da biblioteca Plotly para geração de gráficos interativos.

Leitura automática do último arquivo de resultados da Fase 2 (comentarios_analisados_*.csv).

Cálculo dos principais indicadores (KPIs): total de comentários, distribuição de sentimentos e top 5 idiomas.

Geração dos gráficos interativos: distribuição geral de sentimentos, sentimentos por vídeo (empilhado) e top 5 idiomas.

Exportação automática dos gráficos em formato HTML para futura integração ao aplicativo Flask (Fase 4).

Criação de arquivos de insights automáticos (JSON e TXT) contendo recomendações com base nos dados analisados.

3. RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados da Fase 3 permitiram visualizar de forma clara a percepção geral do público sobre os vídeos analisados. As visualizações em Plotly mostraram a

distribuição de sentimentos e possibilitaram identificar vídeos com maior positividade ou negatividade, bem como os idiomas predominantes nas interações. Esses resultados foram exportados para a pasta 'dashboards', permitindo sua futura utilização em painéis interativos.

4. INTERPRETAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO

A visualização dos dados possibilita que gestores e analistas de marketing compreendam o impacto emocional das publicações e planejem ações baseadas em dados. Vídeos com alta negatividade indicam necessidade de revisão de conteúdo, enquanto vídeos com maior positividade apontam temas e formatos bem recebidos pelo público. Os gráficos multilíngues também evidenciam diferenças culturais e linguísticas na recepção dos vídeos.

5. PRÓXIMOS PASSOS (FASE 4 — APLICAÇÃO WEB)

- Incorporar os gráficos HTML nas views do aplicativo Flask.

- Criar rotas dinâmicas para análise de canais ou vídeos específicos informados pelo usuário.

- Implementar filtros interativos (idioma, período e score mínimo).

- Gerar relatórios PDF a partir da interface web para exportação dos resultados.

- Publicar o sistema em ambiente online (produção).

6. REGISTRO NO CONTROLE DE VERSÃO (GIT)

Os arquivos produzidos nesta etapa foram versionados no repositório GitHub do projeto utilizando o seguinte commit:

```
git add visualizacao.ipynb dashboards/ Relatorio_Fase3_Visualizacao.docx
```

```
git commit -m "feat: Fase 3 – visualização interativa (Plotly), KPIs e insights automáticos exportados para HTML "
```

```
git push origin main
```

7. CONCLUSÃO

A Fase 3 foi concluída com êxito, estabelecendo uma ponte entre a análise técnica (Fase 2) e a camada visual de interpretação dos resultados. As visualizações e insights criados nesta etapa formam a base da próxima fase, em que o projeto será transformado em uma aplicação web interativa, permitindo que usuários finais realizem análises dinâmicas e obtenham feedbacks visuais em tempo real.