

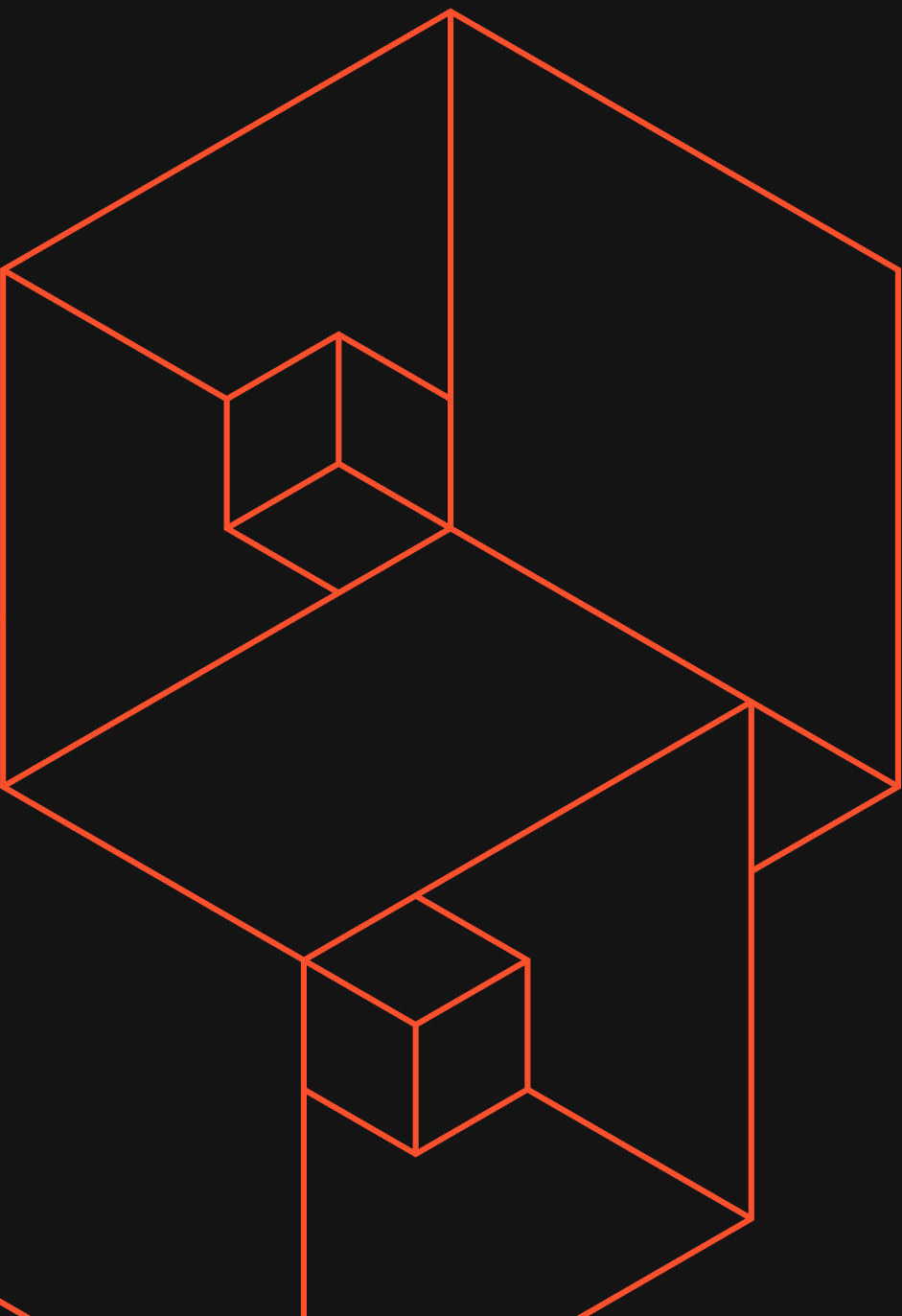
Sound Finance

A sintonia do investimento



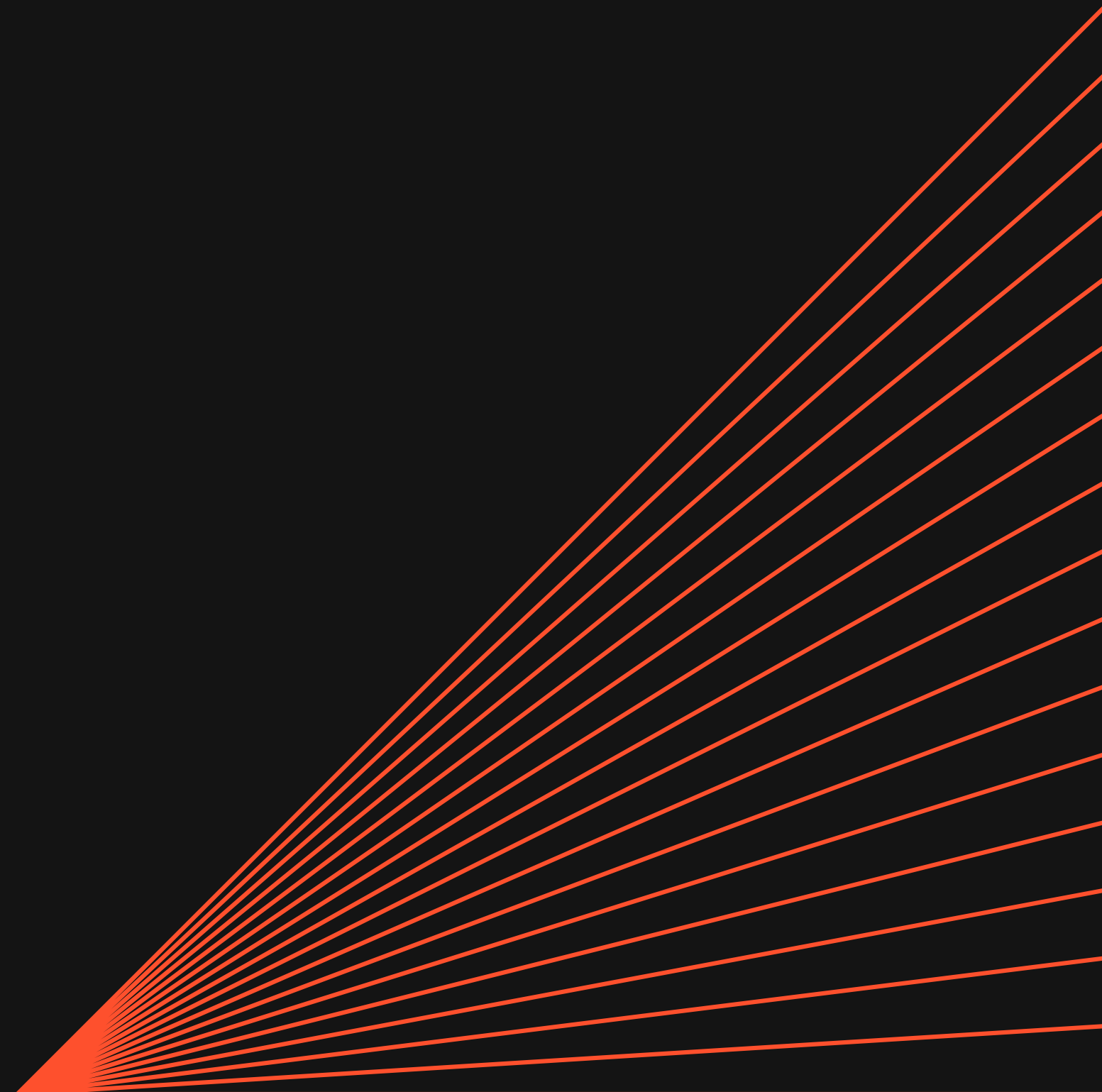
CONTEXTO

Uma pesquisa publicada no *"Journal of Financial Economics"* descobriu que o **humor médio** dos indivíduos em um país, medido pela **positividade** média da música ouvida no **Spotify**, pode prever as **mudanças no índice de uma bolsa de valores**.

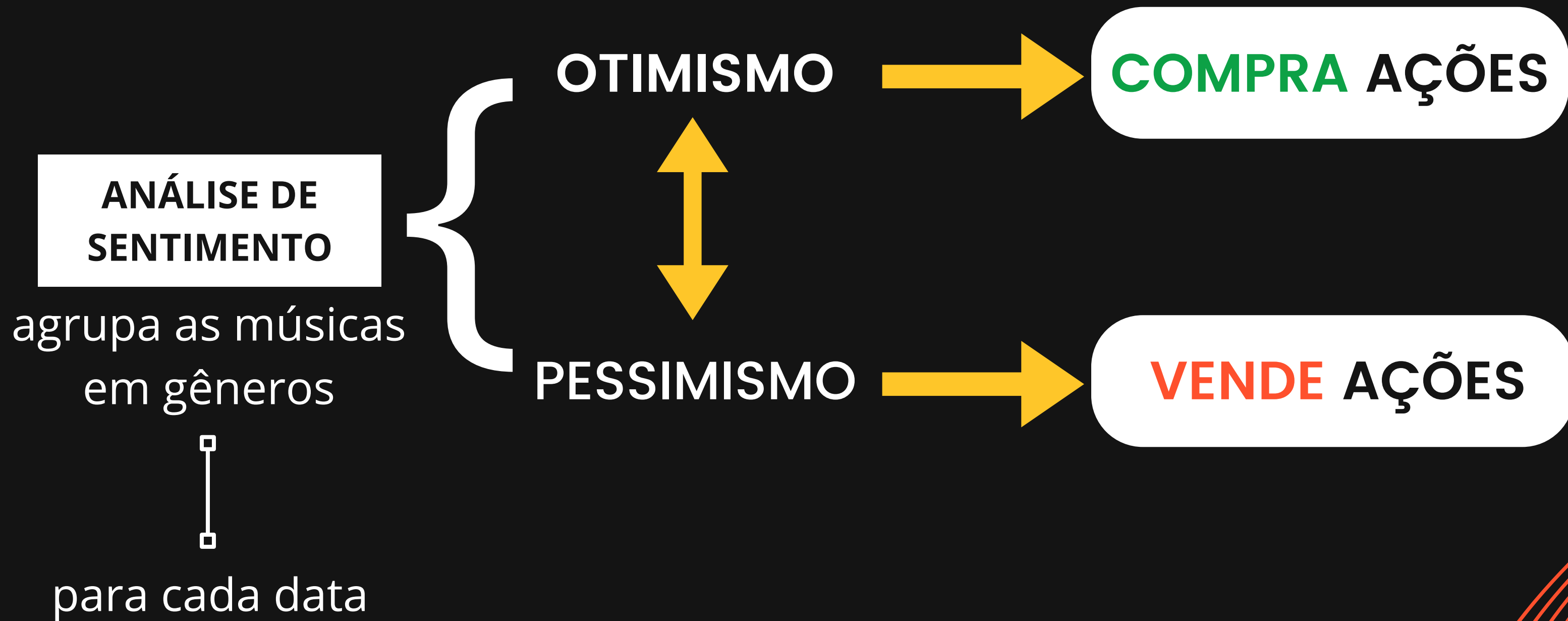


PROBLEMA ?

- Dificuldade de prever o valuation de empresas
- Avaliar o impacto de campanhas de marketing
- Monitorar a reputação da empresa

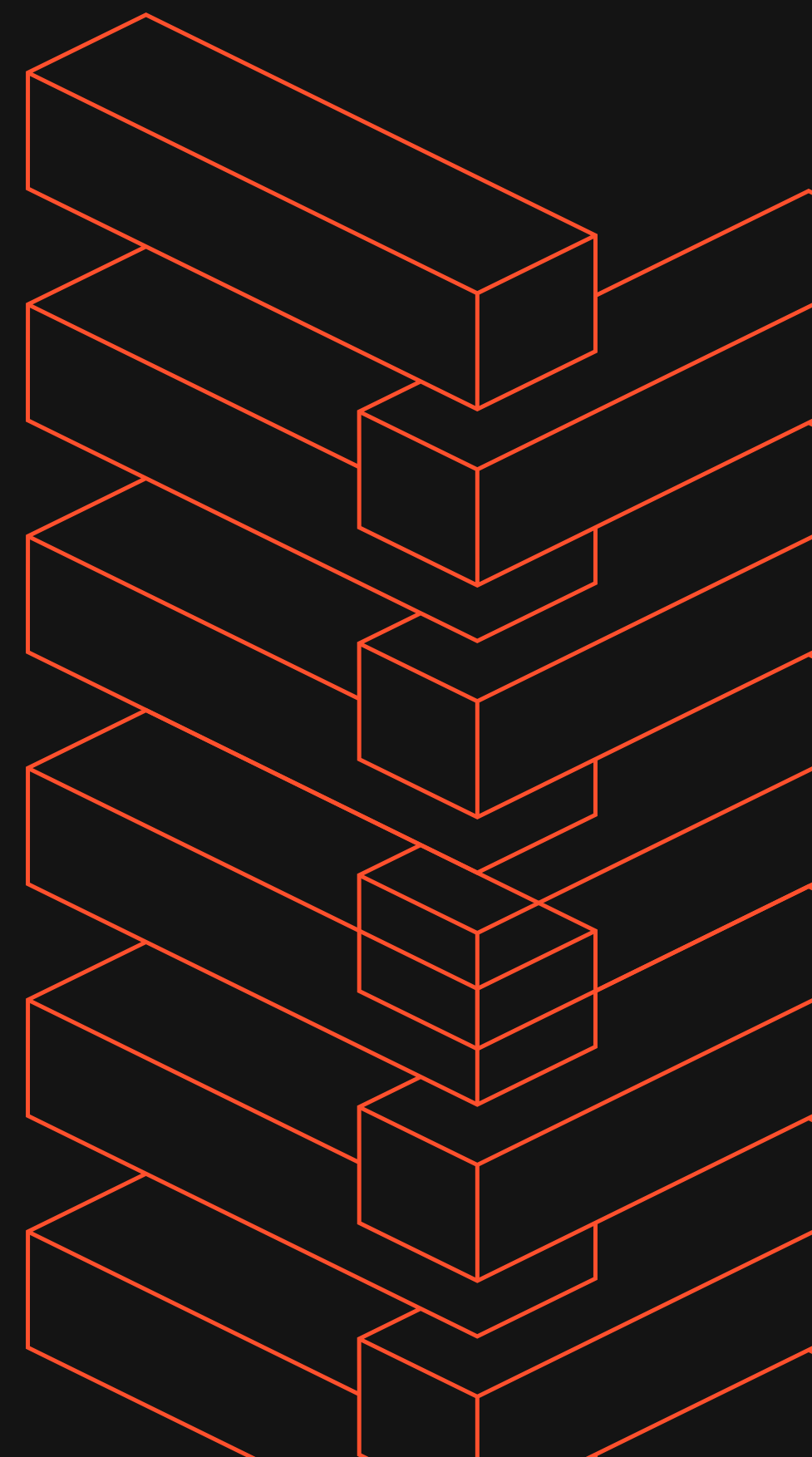


HIPÓTESE

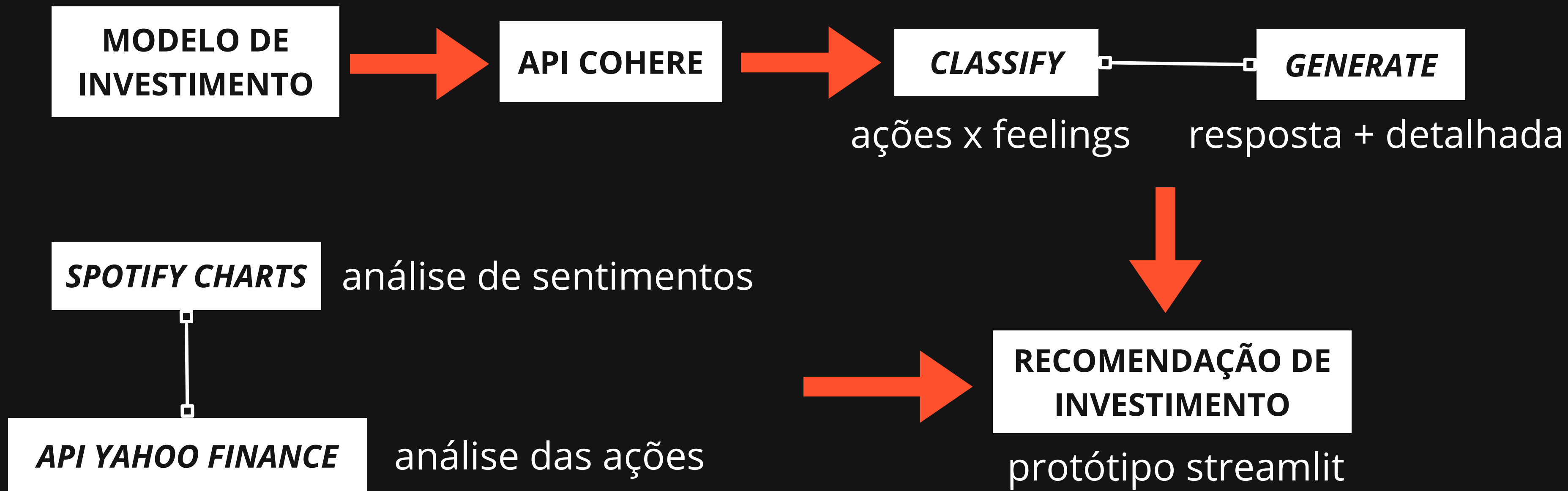


SOLUÇÃO

Um modelo de investimento quantitativo que utiliza análise de sentimentos para prever o *valuation* de empresas, usando o os **gêneros musicais** mais predominantes entre usuários.



METODOLOGIA



RESULTADOS

SoundFinance

Day for sentiment analysis

2023/10/23

Analyze

REPORT 2023-10-23:

The average mood is negative and the advice is to sell.

Interface
SoundFinance

Protótipo do modelo de investimento

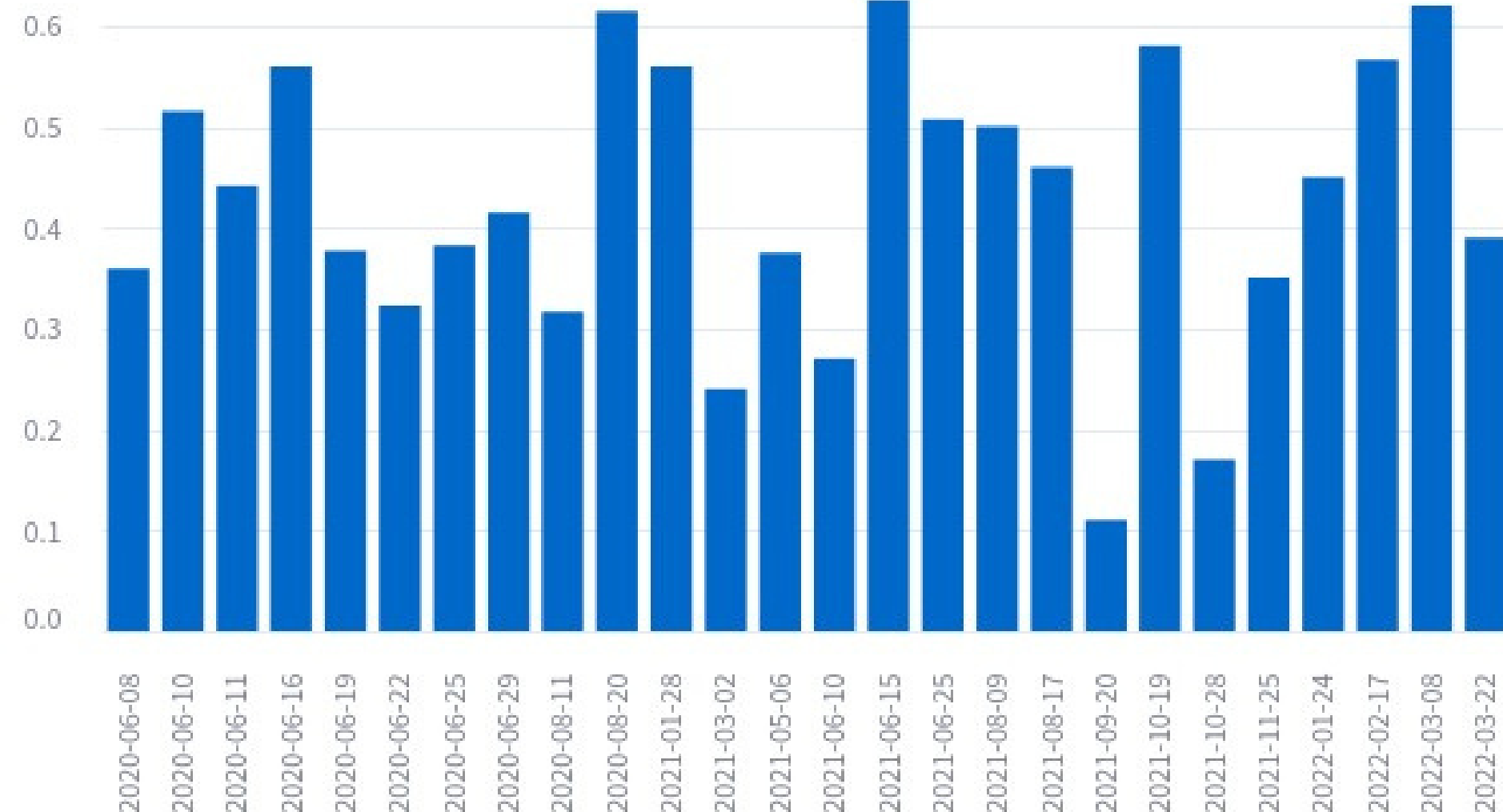
Ações do Spotify

SPOT (NYSE)



Ações do spotify negociadas na NYSE

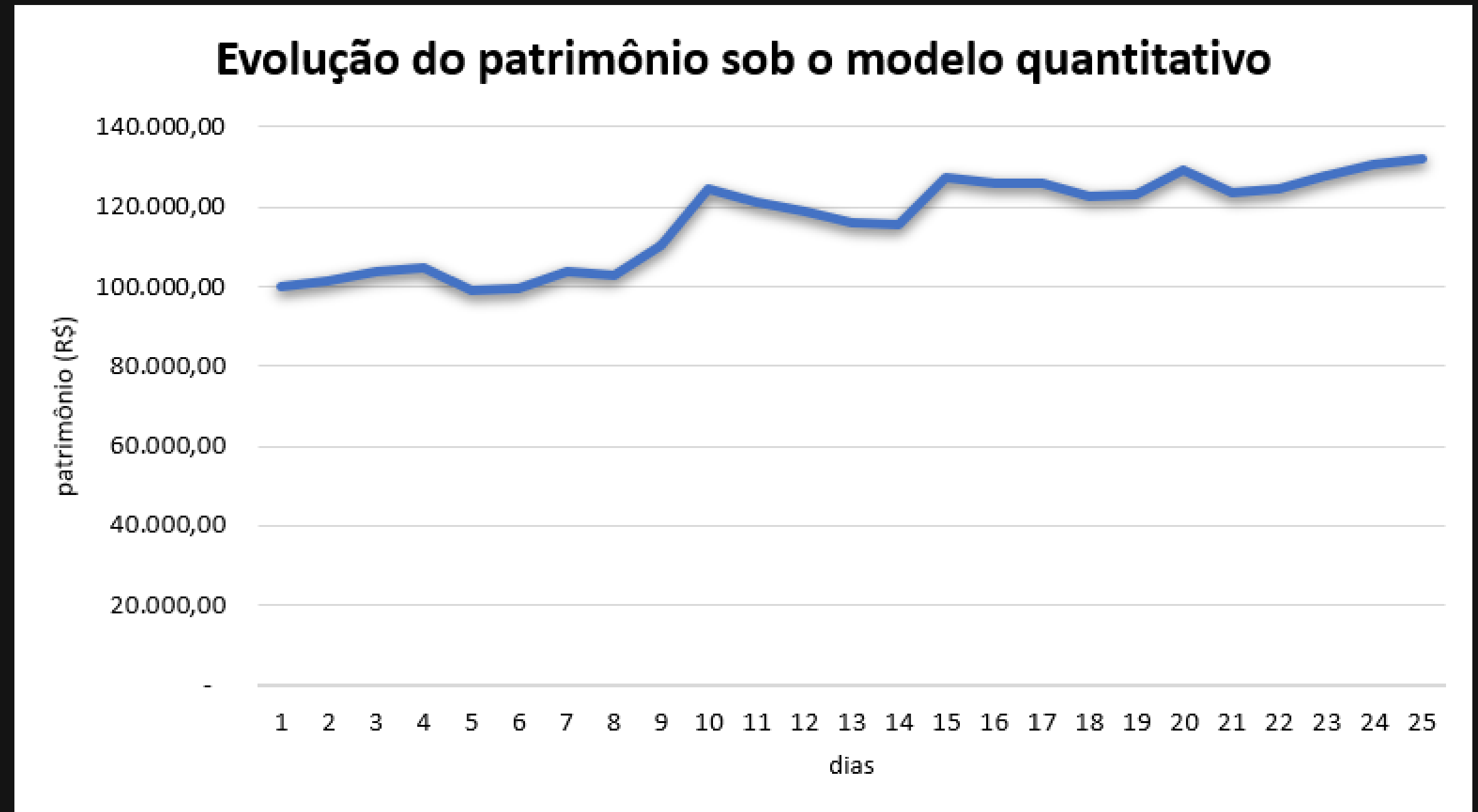
Average mood



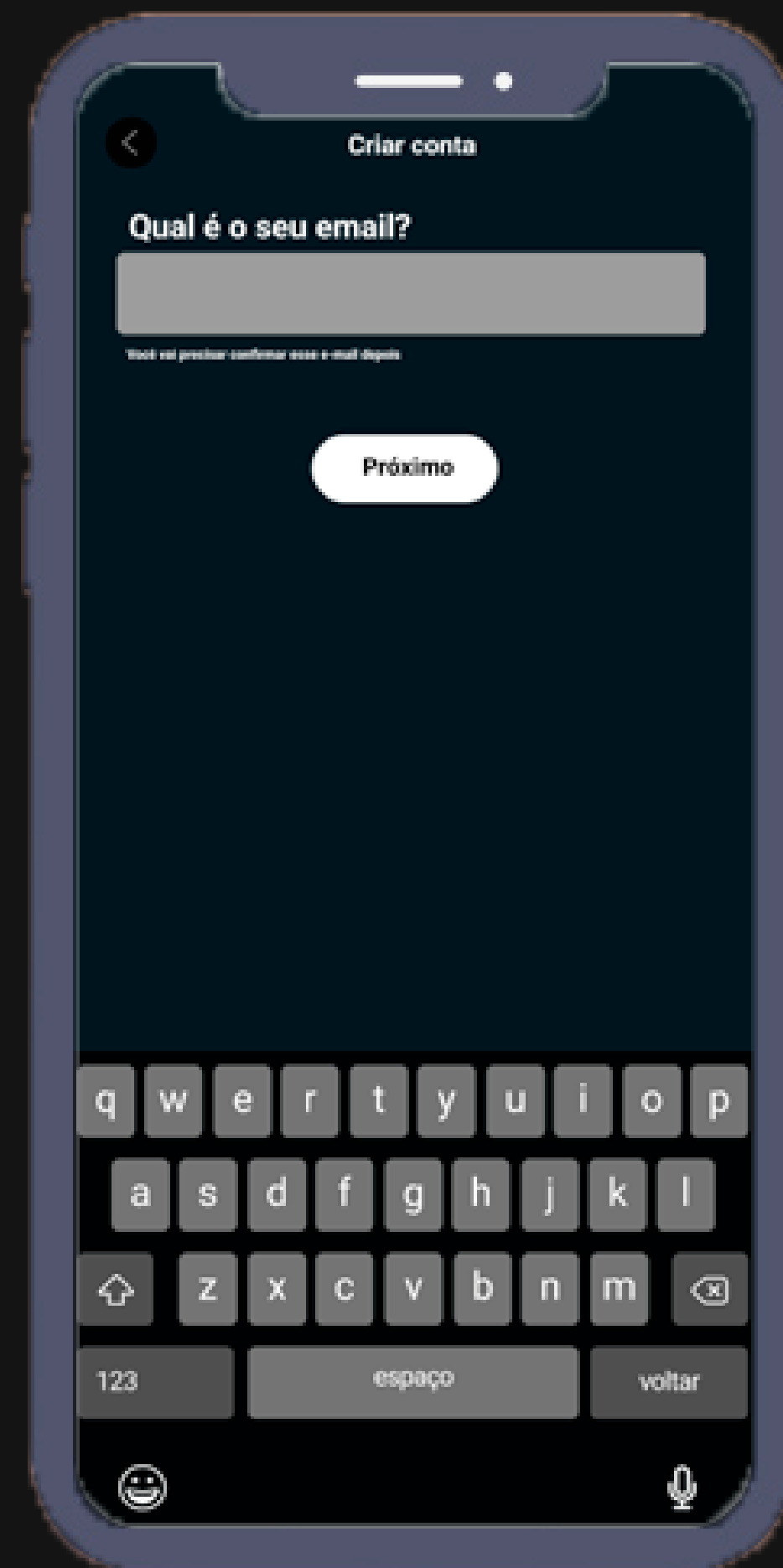
Análise Sentimentos

Análise de sentimentos gerado pela API Classify

Modelo Backtest



Backtest manual feito no Excel





CONCLUSÃO

- Obtemos um modelo capaz de recomendar se determinado ativo vai valorizar ou desvalorizar dado um intervalo de tempo.
- Foi possível entender os estilos musicais dos usuários por meio do agrupamento de músicas em gêneros mais escutados.
- Ressalta a importância das tecnologias de NLP para o desenvolvimento de aplicações concretas no cotidiano.

REFERÊNCIAS

Fernandez-Perez, A., Garel, A., & Indriawan, I. (2020). **Sentimento musical e retorno das ações**. Letras Econômicas, 192, 109260.

Ben-Rephael, U., Oliveira, S., & Wohl, A. (2012). **Medindo o sentimento do investidor com fluxos de fundos mútuos**. J. Financ. Econ., 104, 363-382.

Brown, G.W., & Penhasco, M.T. (2005). **Sentimento do investidor e avaliação dos ativos**. J. Ônibus, 78, 405-440.

Da, Z., Engelberg, J., & Gao, P. (2015). **A soma de todos os MEDOS: sentimento do investidor e preços de ativos**. Rev. Financ. Stud., 28, 1-32.

MUITO OBRIGADO!

Felipe da Costa Coqueiro

Fernando Alee Suaiden

Guilherme Corrêa Torquato