

MindParse

Classificação de Personalidade Utilizando Redes Neurais: Um Estudo sobre Traços de Extroversão e Introversão com Inteligência Artificial.

João Pedro Machado Silva
Leonardo Solovijovas Santos



Sumário

01

Introdução

03

Resultados

05

Conclusões

02

**Material e
Métodos**

04

Análise Final

06

Referências





01

Introdução

Introversão e Extroversão: uma Perspectiva Psicológica

- A personalidade humana é foco da psicologia desde o século XX, sendo uma das áreas a introversão-extroversão.
- Carl Gustav Jung (1921):
 - **Extrovertidos:** ganham energia em interações sociais.
 - **Introvertidos:** recarregam na solitude.
- Testes clássicos:
 - **MBTI** (Myers & Briggs, 1980)
 - **Big Five** (Costa & McCrae, 1992)
- Limitação: baseiam-se em autorrelatos → podem gerar distorções.

Inteligência Artificial no Reconhecimento de Traços Pessoais

- IA e *machine learning* permitem analisar dados comportamentais com mais precisão.
- **MindParse:** sistema capaz de prever e classificar indivíduos como introvertidos ou extrovertidos
- Este projeto usa o dataset: *Extrovert vs. Introvert Behavior Data* (Kapilavayi, 2025).
- Traços analisados:
 - Tempo sozinho, medo de falar em público, círculo social, etc.
- Modelos testados: **MLP, SVM e Random Forest.**

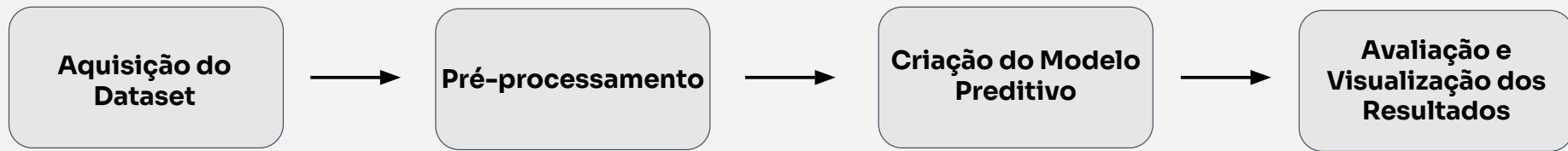


02

Material e Métodos

Visão Geral da Metodologia

Etapas do Projeto




Dataset

Extrovert vs Introvert behavior:

Questionário comportamentais e sociais de estudantes.


- Tempo sozinho
- Frequência em eventos sociais
- Medo de palco
- Frequência de Posts em Redes Sociais
- Personalidade

 RAKESH KAPILAVAYI · UPDATED 5 MONTHS AGO

597 <> Code Download

Extrovert vs. Introvert Behavior Data

Explore and Predict Social Behaviors and Personality Types



Data Card Code (313) Discussion (11) Suggestions (0)

About Dataset

Overview

Dive into the Extrovert vs. Introvert Personality Traits Dataset, a rich collection of behavioral and social data designed to explore the spectrum of human personality. This dataset captures key indicators of extroversion and introversion, making it a valuable resource for psychologists, data scientists, and researchers studying social behavior, personality prediction, or data preprocessing techniques.

Context

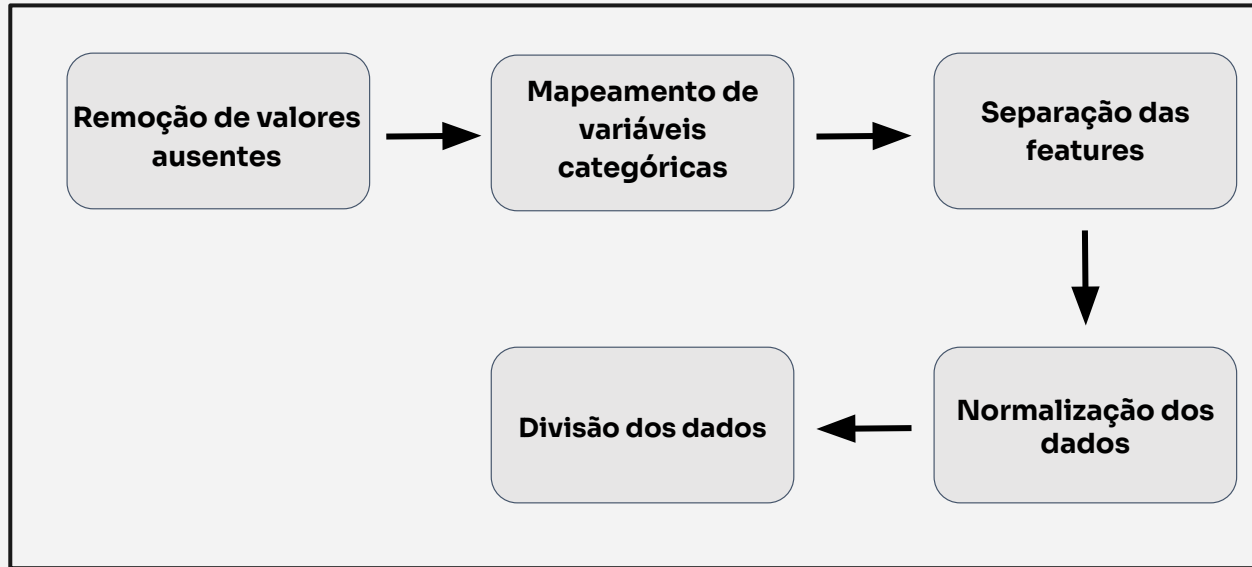
Usability ⓘ
10.00

License
[CC BY-SA 4.0](#)

Expected update frequency
Never

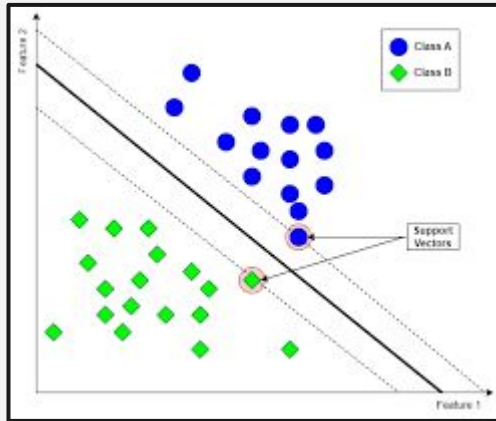
Tags

Etapas do Pré-Processamento



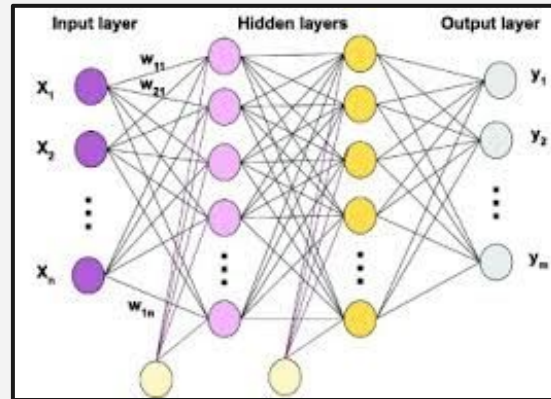
Modelos de Aprendizado de Máquina

Support Vector Machine (SVM):



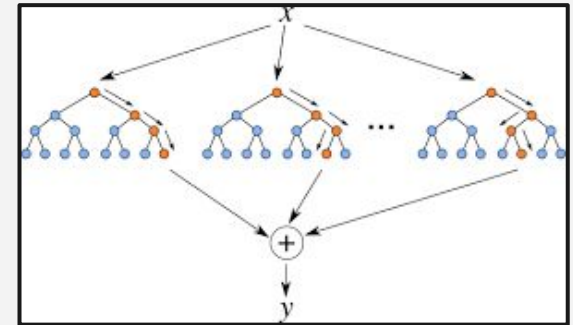
Fonte:
towardsdatascience.com/support-vector-machine-with-scikit-learn-a-friendly-introduction-a2969f2ff00d/

Multi layer perceptron (MLP):



Fonte:
www.sciencedirect.com/topics/computer-science/multilayer-perceptron

Random Forest:



Fonte:
medium.com/@vk.viswa/surface-level-understanding-of-random-forest-regression-3bac37e06f3e



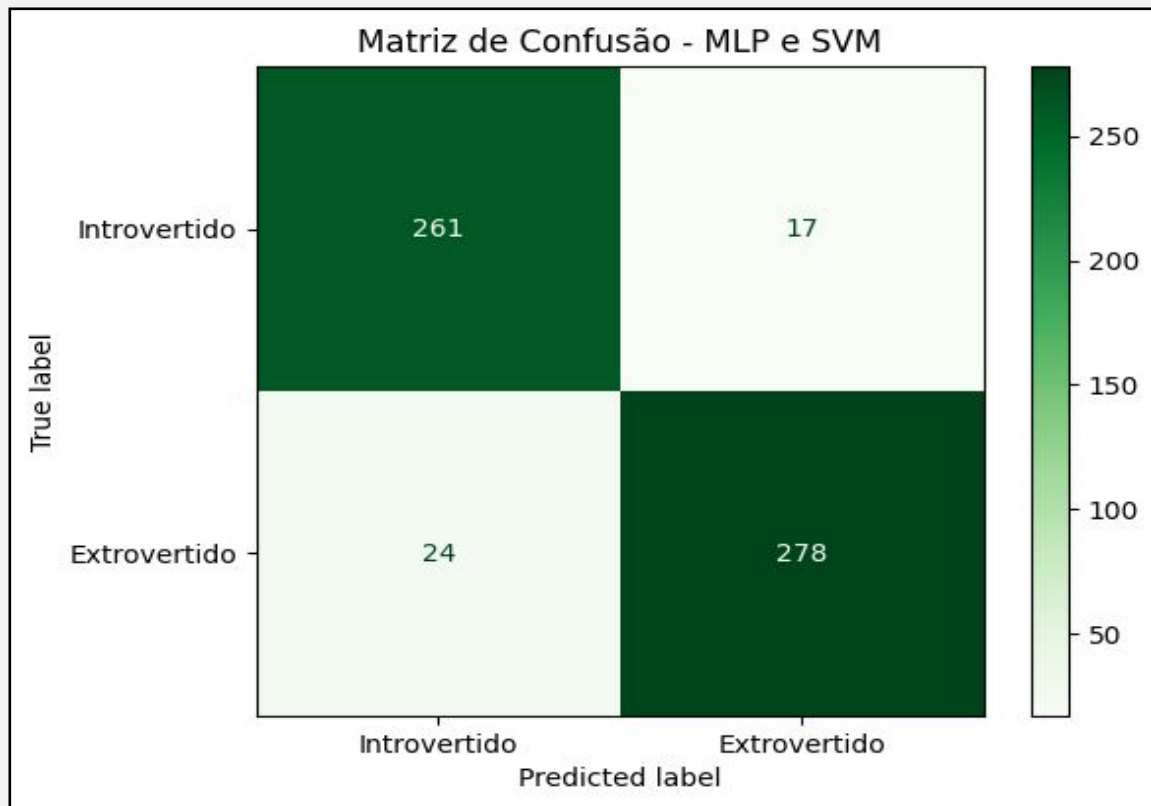
03

Resultados e Discussão

Resultados

	Acurácia	Perda(Loss)	Precisão	Recall	F1-Score	AUC-ROC
MLP	0.9293	0.2412	0.9424	0.9205	0.9313	0.9531
SVM	0.9293	-	0.9424	0.9205	0.9313	0.9441
Random Forest	0.9224	-	0.9356	0.9139	0.9246	0.9488

Resultados



Classes:



Confiança:

0 - 0.3

0.3 - 0.5 - 0.7

0.7 - 1

Análise Final

- **MLP:** AUC-ROC ligeiramente superior, indica que gera probabilidades mais bem separadas que SVM
- **SVM:** Previsões mais próximas à média (0.5)
- Ambos possuem a mesma acurácia e matriz de confusão

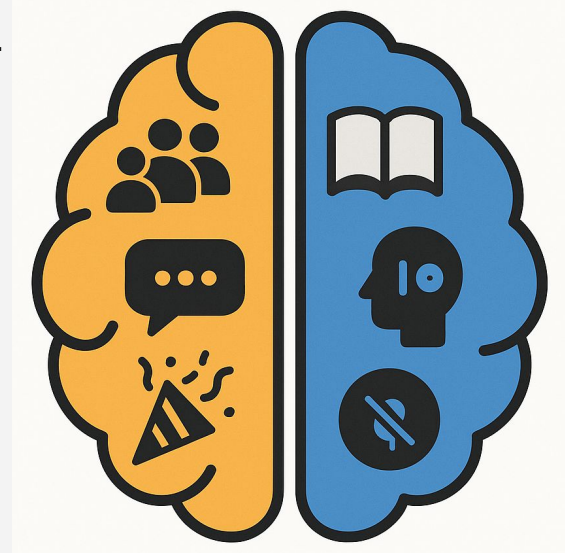


04

Conclusões

Conclusão

- O projeto **MindParse** demonstrou que **é possível usar IA para classificar traços de personalidade** com alta precisão.
- Os modelos **MLP e SVM alcançaram acurácia superior a 90%**, mostrando que dados comportamentais simples podem ser poderosos.
- A introdução da categoria “**ambivertido**” enriqueceu a análise, reconhecendo nuances reais da personalidade humana.
- O estudo comprova que **psicologia e inteligência artificial podem caminhar juntas**.
- Trabalhos futuros Sugerem **Datasets mais Diversos e robustos** para uma melhor generalização e confiança do modelo.





05

Referências

Referências

- Costa, P. T.; MCCRAE, R. R. **NEO PI-R: Professional manual**. Odessa: Psychological Assessment Resources, 1992.
- Jung, C. G. **Psychological types**. Princeton University Press, 1921.
- Kapilavayi, R. **Extrovert vs introvert behavior data**. Kaggle, 2023. Disponível em: <https://www.kaggle.com/datasets/rakeshkapilavai/extrovert-vs-introvert-behavior-data>. Acesso em: 3 jul. 2025.
- Myers, I. B.; BRIGGS, P. B. **Gifts differing: Understanding personality type**. Nicholas Brealey Publishing, 1980.

Obrigado!

João Pedro Machado Silva
Leonardo Solovijovas Santos

