

Code Issues 8 Pull requests Discussions Actions Projects Wiki Security

FIAP\_Etapa4\_ex1 / README.md

ppsj1983 Update README.md

9c9b144 · 3 minutes ago

59 lines (36 loc) · 3.09 KB

Preview Code Blame

Raw Download Edit

# FIAP - Faculdade de Informática e Administração Paulista

## Cap 1 - Memorizando e Aprendendo com os Dados da Farm Tech Solutions

### Nome do grupo

#### egrado Integrantes:

- [Paulo Pereira de Souza Junior](#)

#### egrado Apresentacao:

- [Video Apresentação - YOUTUBE](#)

#### egrado Descrição

Integração de ML com Scikit-Learn e Streamlit em dashboard estática e online para gestores agrícolas

Implementação de algoritmos preditivos para sugerir ações futuras de irrigação e manejo agrícola

#### egrado Resultado do Trabalho

- Utilização do algoritmo random forest para predição de tipo de cultura para plantação e tipo de ação para cultivo. O algoritmo random forest apresentou 96% de acurácia para definição do tipo de cultura e 100% de acurácia para tipo de ação para manejo.
- Para simulação utiliza-se como referência 4 variáveis, sendo, 'temperature', 'humidity', 'ph', 'rainfall', imagem a seguir demonstra o ambiente de simulação desenvolvido na plataforma Streamlit.

# Predição de Cultura Agrícola e Ação de Manejo ↗

Acurácia do modelo Random Forest (Label): 96.59%

Acurácia do modelo Random Forest (Ação): 100.00%

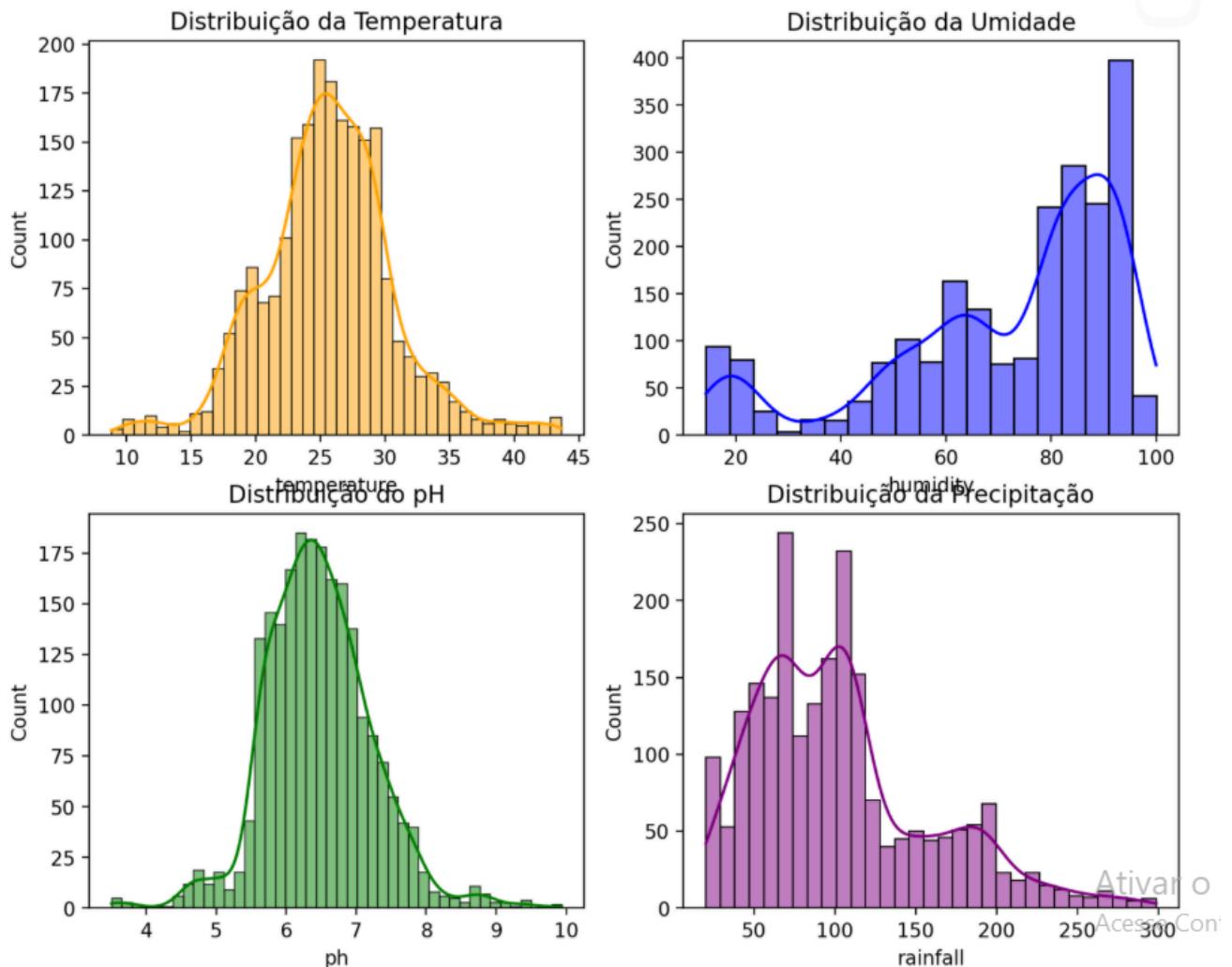
## Resultado da Predição

Cultura ideal para as condições fornecidas: rice

Ação recomendada para manejo: drenagem

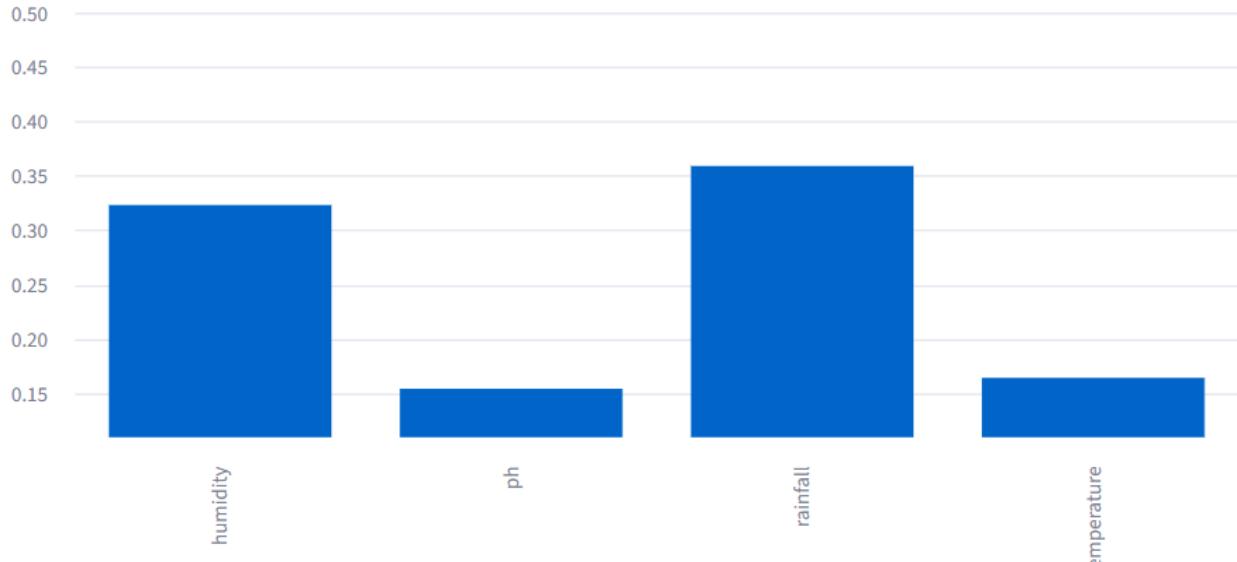
- Para ilustração, utilizamos histogramas para avaliar as distribuições quantitativas das variáveis 'temperature', 'humidity', 'ph' e 'rainfall'.

## Distribuição das Variáveis



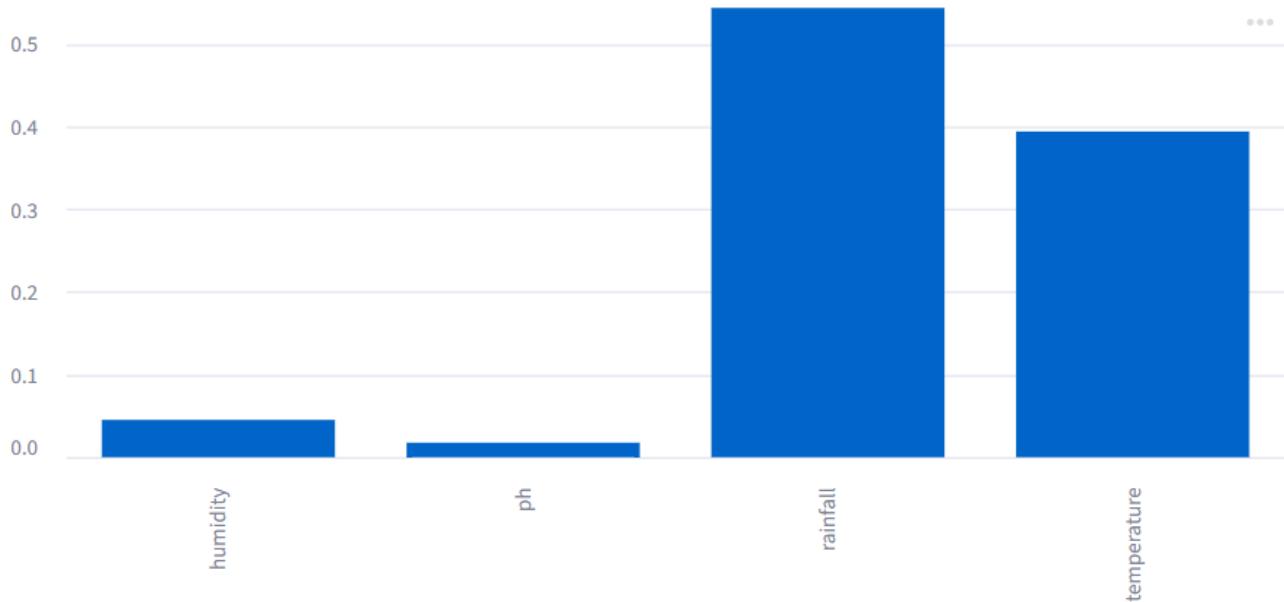
- Para definição definição do tipo de cultura variavel "label", as variaias mais relevantes foram 'humidity' e 'rainfall'

## 🌟 Importância das Variáveis no Modelo (Label)



- Para definição do tipo de ação de manejo, as variáveis mais relevantes foram 'temperature' e 'rainfall'

## 🌟 Importância das Variáveis no Modelo (Ação)



## 🔧 Como executar o código

Executar o código `ex_etapa_4_ex_1`

## 📅 Histórico de lançamentos

- 0.1.0 - 10/11/2025 \*

 **Licença**

[MODELO GIT FIAP](#) por [Fiap](#) está licenciado sobre [Attribution 4.0 International](#).