# Identificação de pragas

## Metodologia

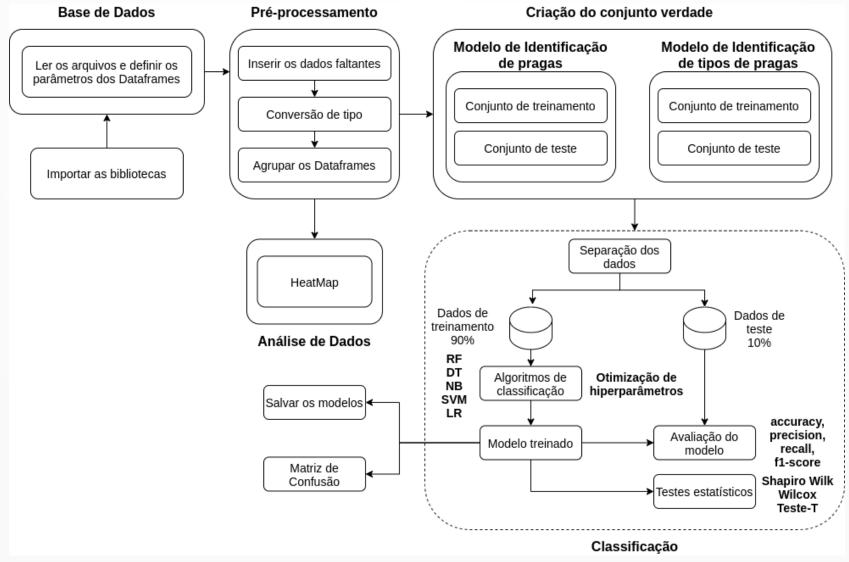


Figura 1 - Metodologia de Desenvolvimento do Identificador de pragas

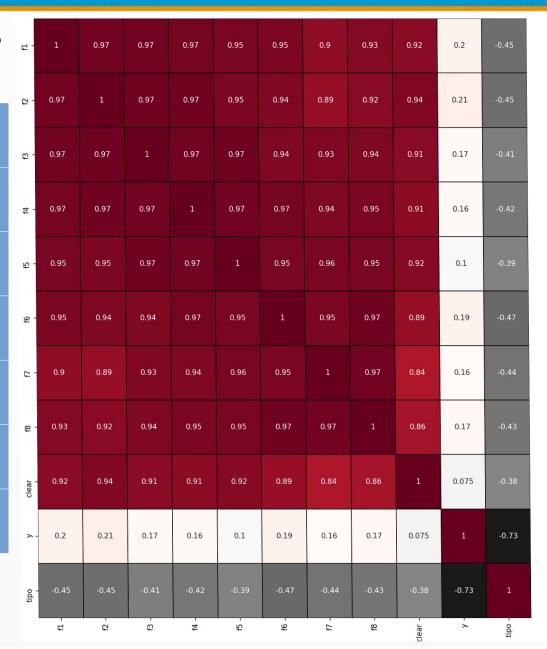
# Identificação de pragas

### **Análise de Dados**

### Correlação de Pearson

Taxa	Indício
0.9 até 1	Muito Forte
0.7 até 0.9	Forte
0.5 até 0.7	Moderada
0.3 até 0.5	Fraca
0 até 0.3	Desprezível

Tabela 1 – Significado das taxas de correlação de *Pearson* 



- Features de "f1" até "clear" fortemente correlatas.

- Features de "f1" até "clear" são fracamente correlatas com a saída.

- Features de "f1" até "clear" inversamente proporcionais ao tipo.

# Identificação de pragas

### Resultados

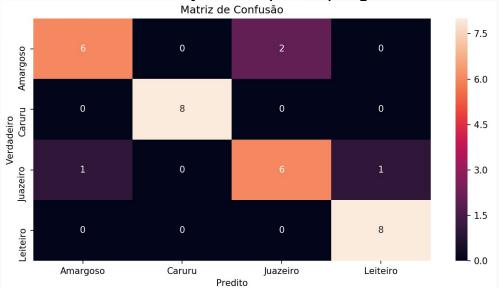
Model	Acc	Prec	Rec	F1
RF	0.88461	0.88690	0.88461	0.88444
SVM	0.88461	0.88690	0.88461	0.88444
NB	0.63584	0.6625	0.65384	0.64917
RL	0.84615	0.84615	0.84615	0.84615
DT	0.80769	0.80952	0.80769	0.80740

Tabela 2 – Resultados da avaliação do modelo de identificação de pragas



Model	Acc	Prec	Rec	F1
RF	0.84375	0.84722	0.84375	0.84033
SVM	0.875	0.87400	0.875	0.87279
NB	0.6875	0.69439	0.6875	0.68378
RL	0.78125	0.76746	0.78125	0.76704
DT	0.78125	0.78636	0.78125	0.77327

Tabela 3 – Resultados da avaliação do modelo de identificação de tipo de pragas



# Modelo de Fusão de Dados Híbrido para a Gestão de Desastres Naturais

### Metodologia

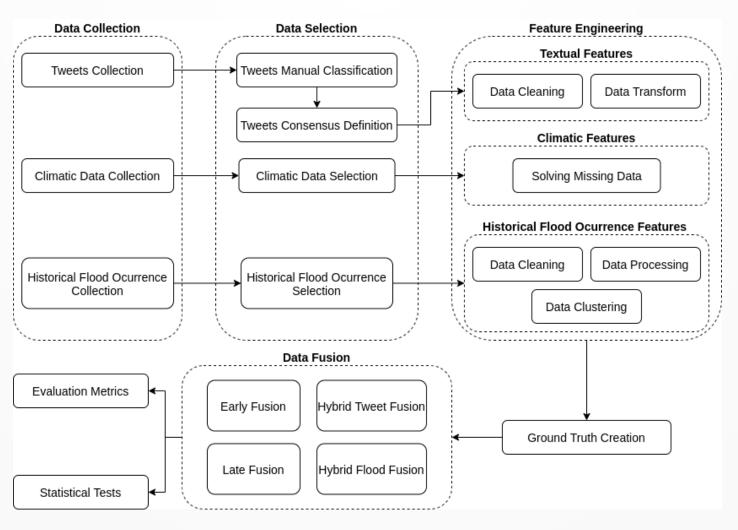
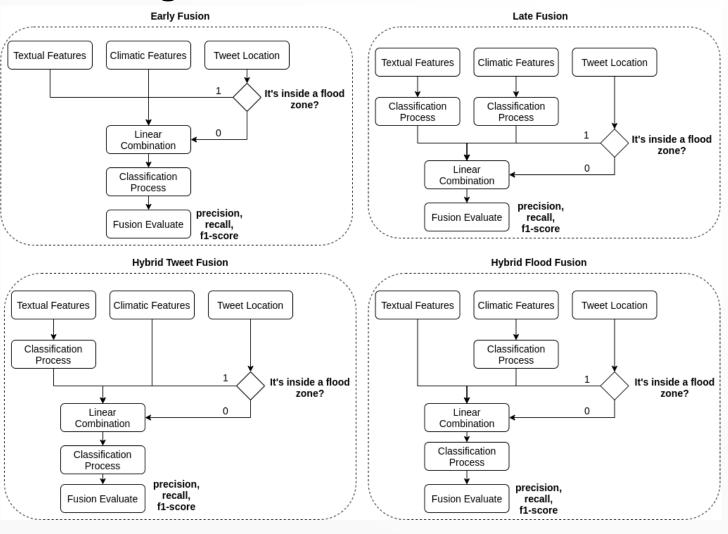


Figura 2 – Metodologia de Desenvolvimento do Modelo de Fusão de Dados Híbrido

# Modelo de Fusão de Dados Híbrido para a Gestão de Desastres Naturais

## Metodologia



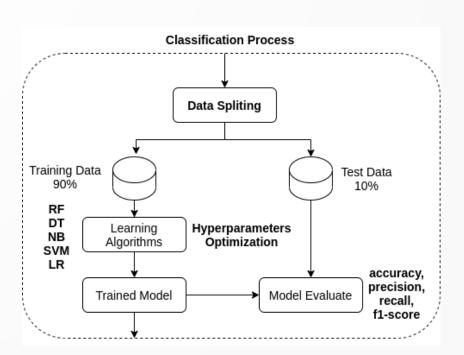


Figura 4 – Processo de Classificação Genérico

Figura 3 - Fluxograma dos processos de Fusão de Dados

# Modelo de Fusão de Dados Híbrido para a Gestão de Desastres Naturais

#### Resultados

Modelo	Precisão	Recall	F1-Score
Early	0.8463	0.8392	0.8384
Late	0.6941	0.7349	0.6658
Hybrid Tweet	0.7359	0.7870	0.7282
Hybrid Flood	0.9081	0.9017	0.9014

Tabela 4 – Resultados da avaliação dos processos de Fusão de Dados

#### **Software**

Software: http://www.sosalagamento.ml/

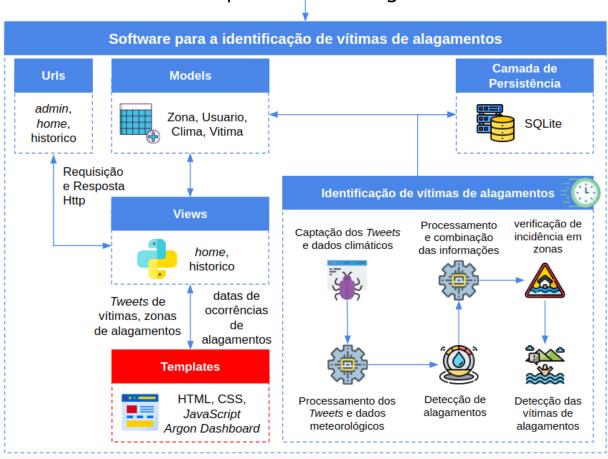


Figura 5: Arquitetura do *software* para a identificação de vítimas de alagamentos