

Task 3: Image classification with HOG+SVM

Lucas Cardoso - 179737

Treino: 140 imagens

Teste: 60 imagens

Positivos (PNEUMONIA): 70 treino, 30 teste

Negativos (NORMAL): 70 treino, 30 teste

Parâmetros do HOG

IMG_SIZE: (128, 128)

Orientations: 9

Pixels per cell: (8, 8)

Cells per block: (2, 2)

Block norm: L2-Hys

Imagem Original

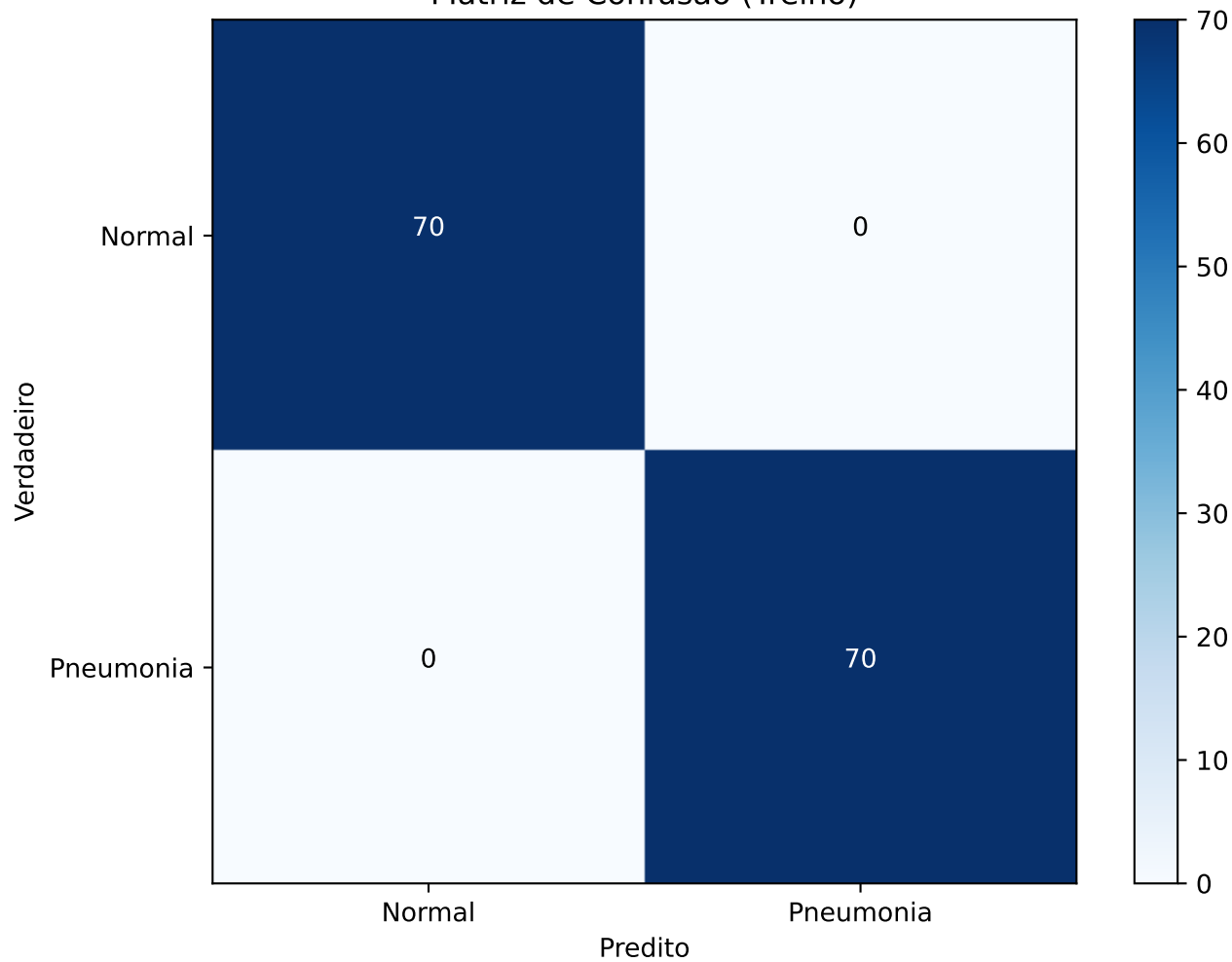


Exemplo de Extração HOG

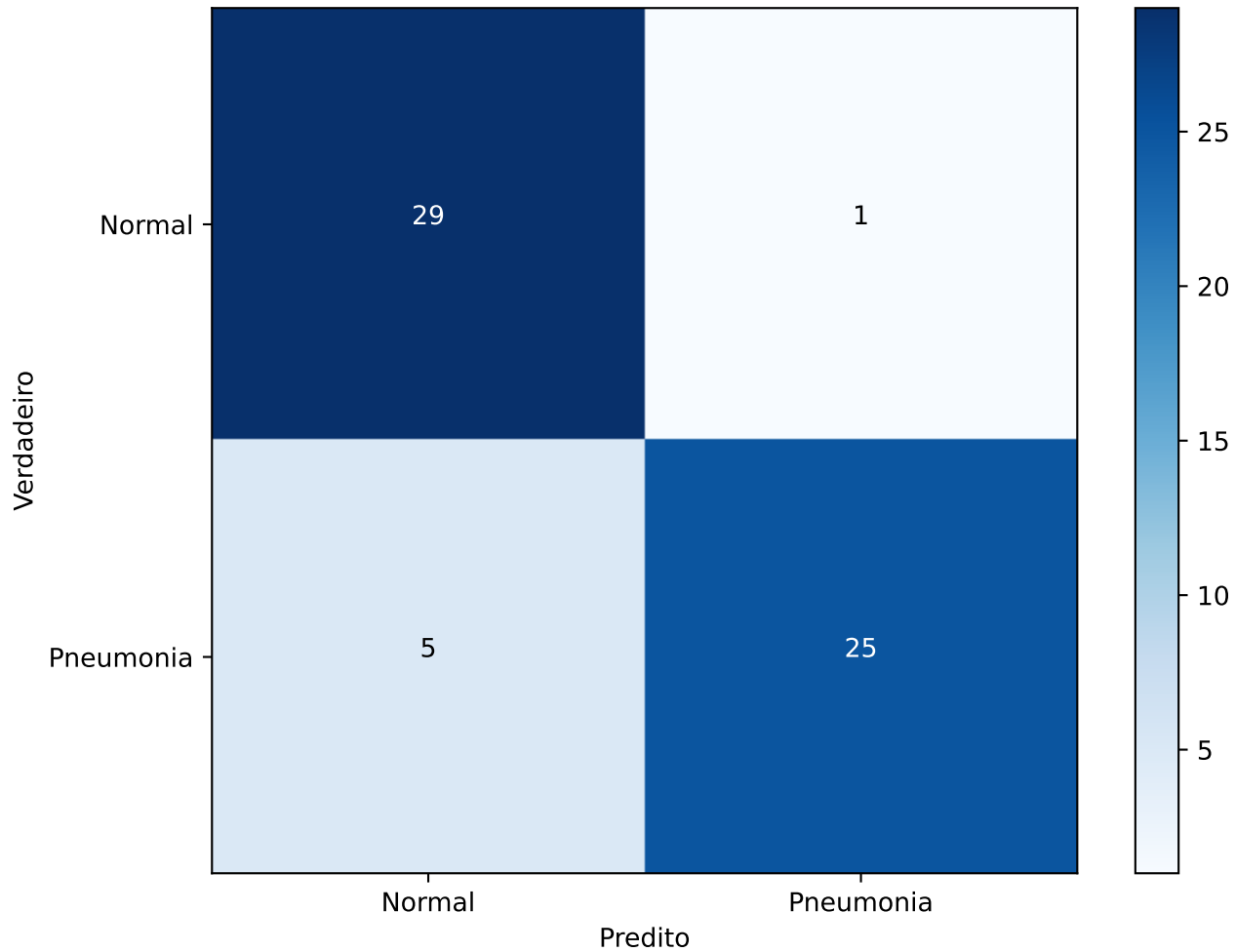
HOG



Matriz de Confusão (Treino)



Matriz de Confusão (Teste)



Relatório de Classificação (Treino)

	precision	recall	f1-score	support
0	1.00	1.00	1.00	70
1	1.00	1.00	1.00	70
accuracy			1.00	140
macro avg	1.00	1.00	1.00	140
weighted avg	1.00	1.00	1.00	140

Relatório de Classificação (Teste)

	precision	recall	f1-score	support
0	0.85	0.97	0.91	30
1	0.96	0.83	0.89	30
accuracy			0.90	60
macro avg	0.91	0.90	0.90	60
weighted avg	0.91	0.90	0.90	60

Exemplos de Sucesso e Falha (Treino)

Verdade: 0, Pred: 0



Verdade: 1, Pred: 1



Verdade: 0, Pred: 0



Verdade: 0, Pred: 0



Exemplos de Sucesso e Falha (Teste)

Verdade: 0, Pred: 0



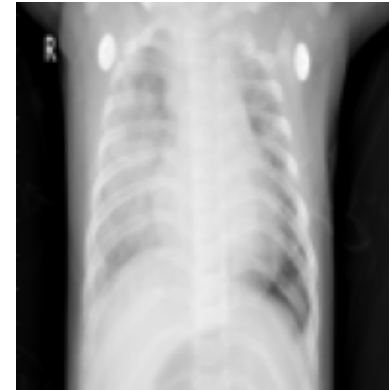
Verdade: 0, Pred: 0



Verdade: 1, Pred: 1



Verdade: 1, Pred: 1



Verdade: 1, Pred: 0



Verdade: 1, Pred: 0



Verdade: 1, Pred: 0



Verdade: 0, Pred: 1

