

Implementação dos descritores e resultados iniciais

Gray Level Co-occurrence Matrix (GLCM): Dada uma imagem colorida é transformada em escalas de cinza, e dada uma matriz M de dimensões 256×256 onde serão armazenadas as ocorrências das intensidades dos pixels $i(x, y)$ e $j(x+dx, y+dy)$. Após de preencher a matriz M , são calculadas as seguintes 6 medidas estatísticas de *Haralick*: *Maximum probability*, *Correlation*, *Contrast*, *Energy*, *Homogeneity* e *Entropy*. O vetor de características é composto por 6 variações de deslocamento entre i e j , as quais são para j $Q(dx, dy) = \{(0,1), (0,3), (0,5), (1,0), (3,0), (5,0)\}$. O vetor resultante tem 36 dimensões.

Border/Internal Classification (BIC): Dada uma imagem I , primeiro é reduzido o espaço de cor a 64 cores. São definidos 2 vetores $V1$ e $V2$ de 64 dimensões cada. No vetor $V1$ são armazenados os pixels com a recorrência de cor na mesma região. No vetor $V2$ são armazenados os pixels com a recorrência de cores localizados nas bordas da imagem. Assim os pixels são percorridos em relação a sua vizinhança, se o pixel p é igual a seus 5 vizinhos é considerado com pixel interior sendo armazenado em $V1[p]$, caso contrario o pixel é armazenado como borda $V2[p]$. O vetor resultante é a concatenação de $V1$ e $V2$ que possui 128 dimensões.

A Figura 1 ilustra os primeiros resultados dos descritores implementados. Nestos primeiros resultados foi empregado o dataset Corel 1k. O seguinte passo sera empregar os descritores nas imagens dos espectrogramas criados desde arquivos de áudio.

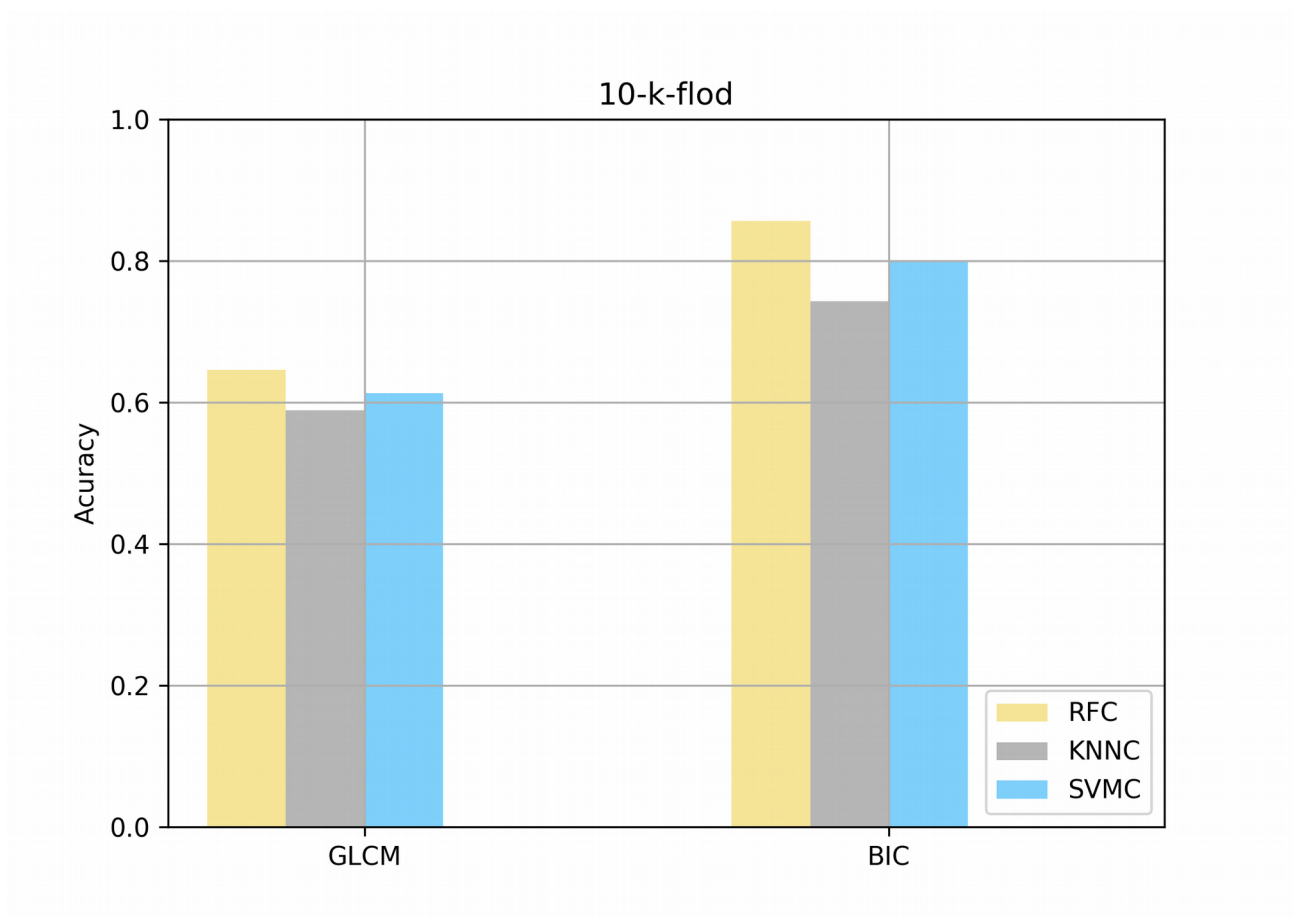


Figura 1: Resultados iniciais de classificação