P1 – Métodos de Classificação

Análise e Escolha das *Features*

Para o problema dado foram inicialmente escolhidas como *features* (para além do **(1)** comprimento da palavra); **(2)** o número de vogais; **(3)** se o comprimento é par; **(4)** se a palavra contém a letra ‘a’ e; **(5)** se a palavra contém caracteres acentuados.

Ao fim de algumas análises às *features* enumeradas, concluiu-se que **(1)** o tamanho da palavra e se **(2)** a mesma contém a letra ‘a’ são suficientes para uma boa classificação.

Análise e Escolha de Parâmetros

Como obtivemos bons resultados com todos os classificadores experimentados (com valores de *cross validation* (*5-fold*) iguais a 1.0), e tendo em conta que não só os dados em análise são binários como estamos a trabalhar com um pequeno número de *features*, escolhemos utilizar como método classificador **uma árvore de decisão** (com número mínimo de divisão = 2). Para corroborar a nossas escolhas, efetuámos uma matriz classificativa de forma a sabermos o número de erros do tipo I (falsos negativos) e de tipo II (falsos positivos), tendo obtido 0 classificações erradas para os grupos de teste e treino dados.

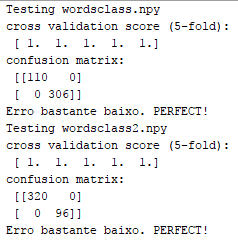


Figura - resultados de P1

P2 – Métodos de Regressão

Métodos de aprendizagem

[método A vs. B; afinação de parâmetros]

…

P3 – Aprendizagem por Reforço

Ambiente 1

Representação Gráfica

…

Função de Recompensa

…

Movimento do Agente

…

Ambiente n

Representação Gráfica

…

Função de Recompensa

…

Movimento do Agente

…