Nome: Vinicius Pereira Ximenes Frota NUSP: 11221967

Relatório EP2

Testes utilizando o arquivo 'Cinnamon.txt'

O grafo tem 4315 vértices.

O grafo tem 3284 arestas.

O grau médio dos vértices é 1.52213.

A densidade do grafo é 0.000352835.

O grafo tem 2510 componentes.

O tamanho médio das componentes é 1.71912.

A maior componente tem 1106 vértices.

A menor componente tem 1 vértice.

A distância média entre uma palavra e outra é 7.17604.

Testes utilizando o arquivo 'Mussum.txt'

O grafo tem 272 vértices.

O grafo tem 110 arestas.

O grau médio dos vértices é 0.808824.

A densidade do grafo é 0.00298459.

O grafo tem 200 componentes.

O tamanho médio das componentes é 1.36.

A maior componente tem 48 vértices.

A menor componente tem 1 vértice.

A distância média entre uma palavra e outra é 3.63683.

Comparando os resultados:

Como esperado, para um grafo com maior vértices, há um maior número de arestas. Além disso, para um número maior de palavras, há um aumento do grau médio dos vértices, uma diminuição da ordem de grandeza da densidade do grafo, aumento do número de componentes, aumento do número médio de componentes. Dessa forma, é claro que no caso do "Cinnamon.txt" a maior componente possui mais vértices que a maior componente do "Mussum.txt". No caso do "Cinnamon.txt", é perceptível um aumento considerável da distância média entre um vértice e outro em relação ao "Mussum.txt".