

**5) Justifique o porquê determinado algoritmo apresentou melhor desempenho, ou seja, percorreu menos passos para alcançar o alvo.**

O Busca em largura (BFS) apresentou melhor desempenho e isso se deu devido o tipo de busca que é composta por um algoritmo que expande os nós laterais até a chegada no destino e com isso a chegada ao destino é mais rápida que no Busca em Profundidade (DFS) uma vez que o DFS vai aprofundando em cada nó e depois voltando para ir nos demais nós.

**6) Identifique a correção do código e explique o motivo da busca em profundidade não está correta com o código antigo?**

A correção do código foi a iniciação do “for” partindo de zero e não da origem como estava feito antes. Antes da correção a busca estava errada pois sempre partia da raiz e não percorria desde a origem e passando por todos os nós. Após a correção o algoritmo passou a percorrer sempre do zero, ou seja, do início do grafo até o destino informado, fazendo assim que a busca passasse por todos os nós.