

Busca em árvore



Algoritmo de busca genérico

```
function TREE-SEARCH( problem, strategy) returns a solution, or failure
    initialize the search tree using the initial state of problem
    loop do
        if there are no candidates for expansion then return failure
        choose a leaf node for expansion according to strategy
        if the node contains a goal state then return the corresponding solution
        else expand the node and add the resulting nodes to the search tree
    end
```

fronteira



Que nó da *fronteira* escolher para **expandir**?

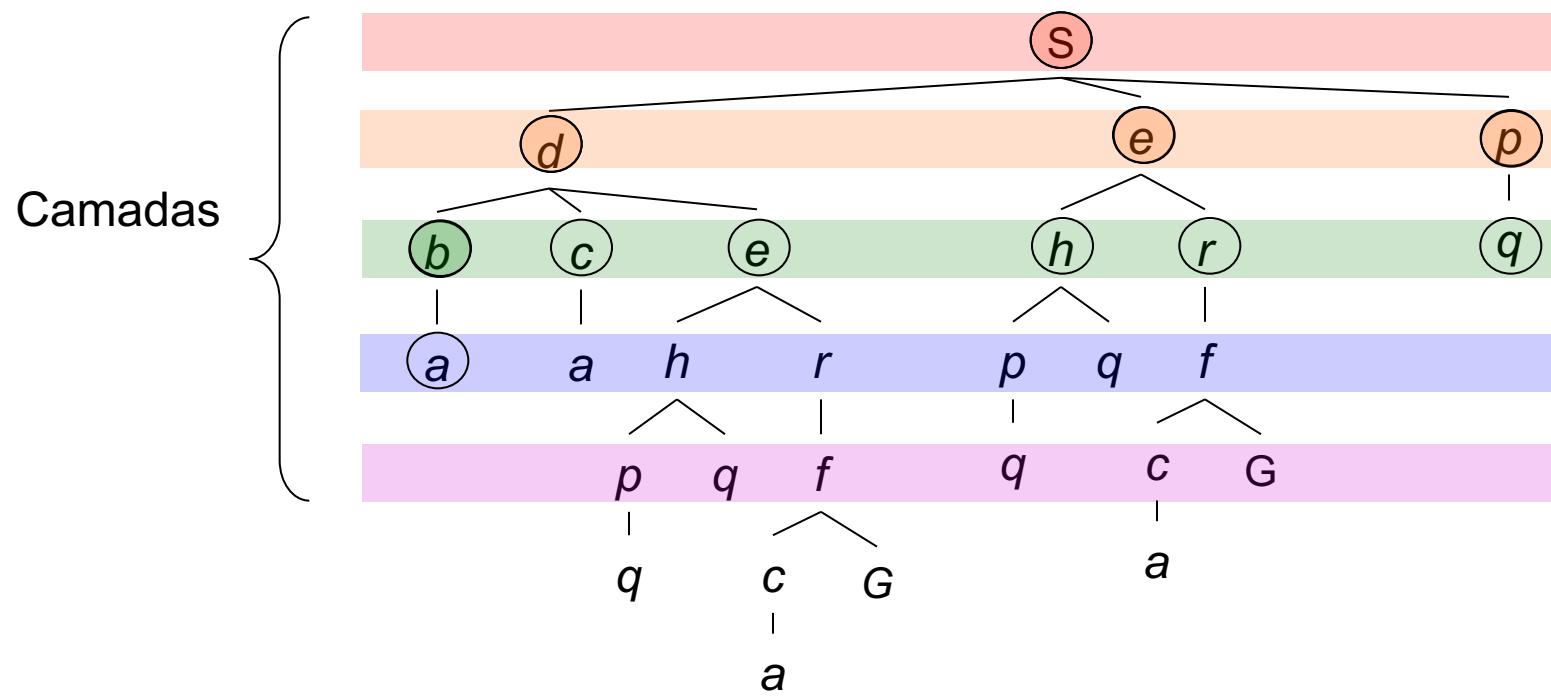
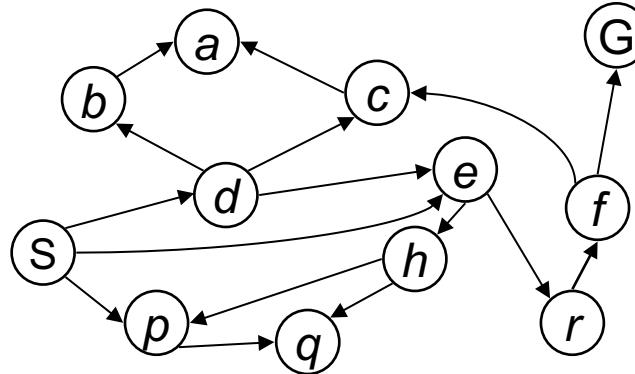
Breadth-First Search (BFS)



*Estratégia: expandir
primeiramente todos os
filhos do nível mais acima*

*Implementação: fronteira
é uma estrutura ... (?)*

Breadth-First Search



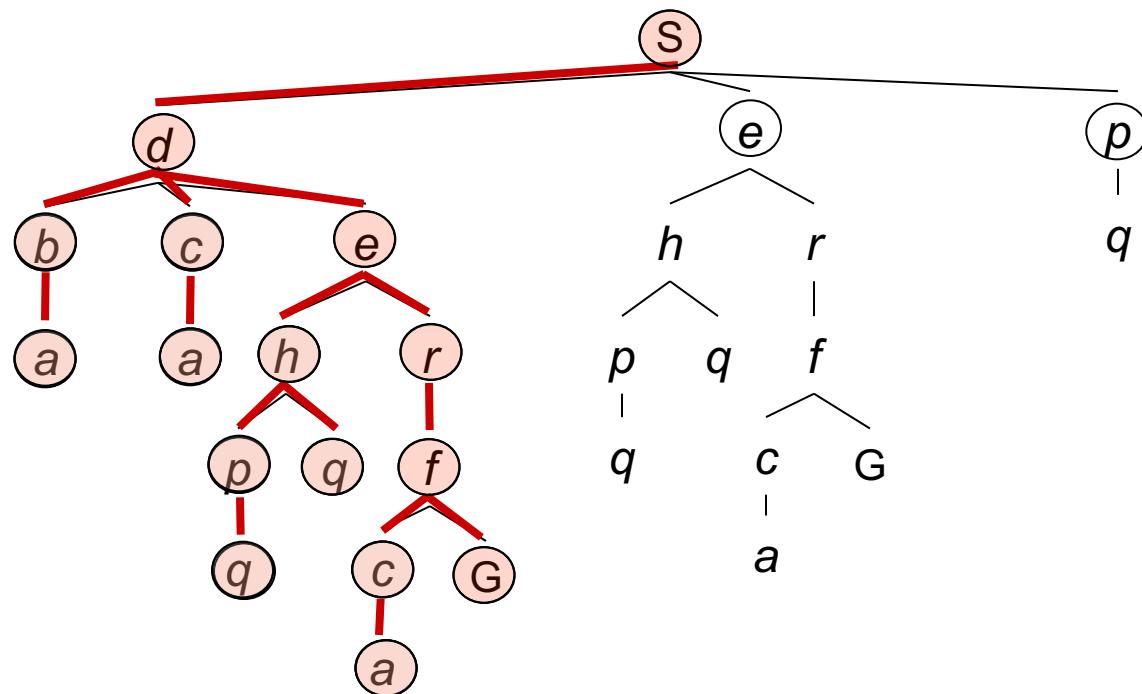
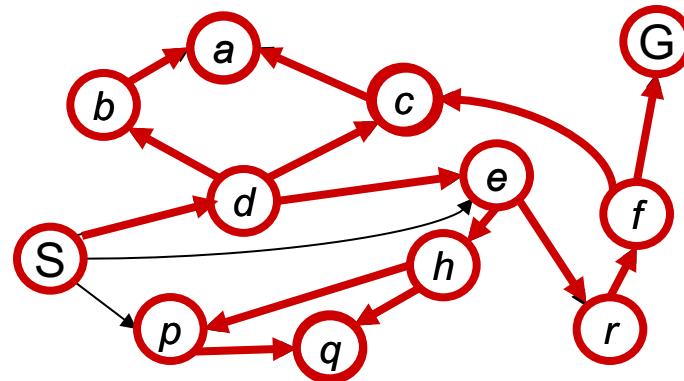
Depth-First Search (DFS)



Estratégia: expandir primeiramente cada uma das ramificações até sua profundidade máxima

Implementação: fronteira é uma estrutura LIFO

Depth-First Search (DFS)



Q: DFS vs BFS; Quem é quem abaixo?





Hendrik Macedo

Escreve sobre Inteligência Artificial no Saense.

<http://www.saense.com.br/autores/artigos-publicados-por-hendrik-macedo/>