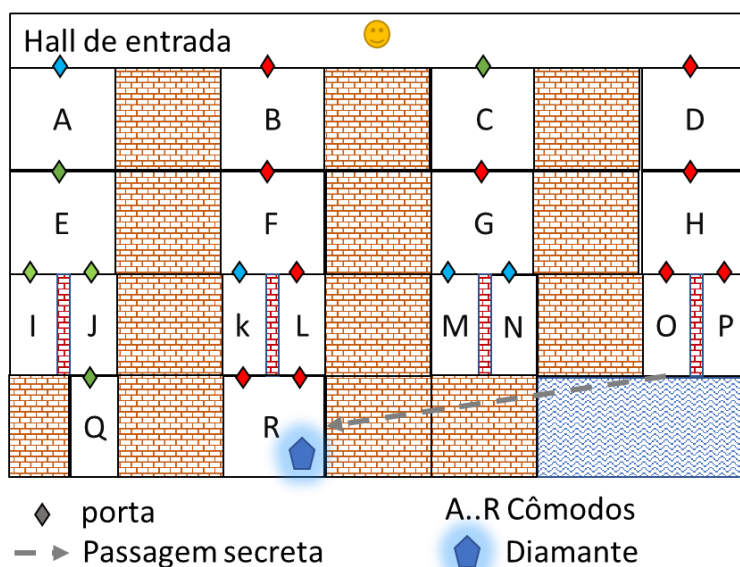


*UTFPR-CURITIBA – EXERCÍCIO BUSCA CEGA E CUSTO-UNIFORME –  
PROF. CESAR TACLA*

**BUSCA CEGA – EXERCÍCIOS**

**Problema:** O agente deve encontrar um caminho para recuperar o diamante azul que foi roubado. No entanto, só pode passar de um cômodo para outro desde que estejam ligados por uma porta ou por uma passagem secreta. O agente conhece a priori o mapa do castelo que lhe foi passado por um espião. Inicialmente ele está no Hall de Entrada. O agente sempre escolhe a passagem em ordem alfabética em caso de empate.

O **custo** varia de acordo com a cor do losango (indicam a dificuldade de passagem). Losangos vermelhos tem custo 5, azul 3 e verde 1. Passagens secretas custam 0,5.



**Objetivo:** comparar busca em profundidade, largura (extensão) e de custo uniforme (cheapest-first) para o problema de encontrar um caminho de acordo do hall de entrada até a posição do diamante.

**FAZER:**

- 1) Desenhar a árvore de busca para cada estratégia de busca;
- 2) Comparar as estratégias de busca em termos
  - a. de número de nós gerados (complexidade temporal),
  - b. número máximo de nós em memória em um instante de execução (complexidade espacial),
  - c. otimalidade (se consegue encontrar a solução de menor custo) e
  - d. completude (se consegue encontrar a solução).