

PLANEAMENTO AUTOMÁTICO COM BASE EM PEE

Luís Morgado

2022

PROCURA EM ESPAÇOS DE ESTADOS

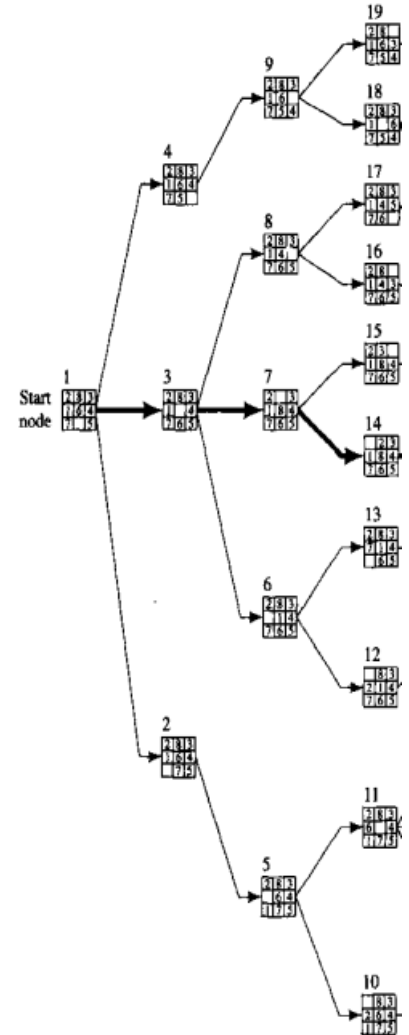
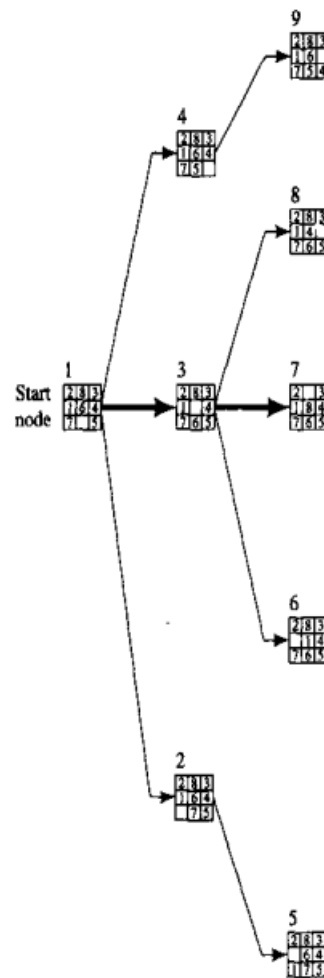
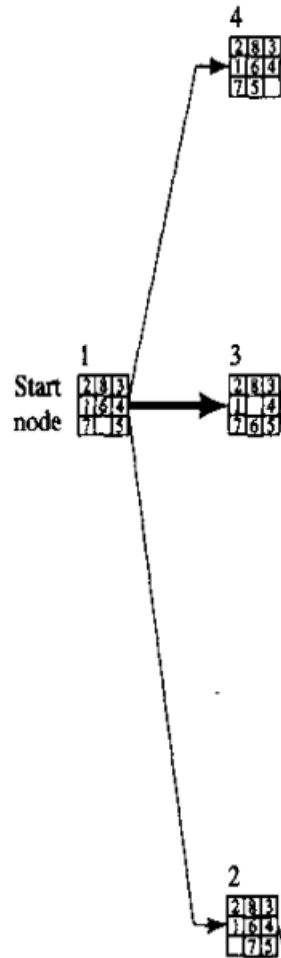
2	8	3
1	6	4
7		5



1	2	3
8		4
7	6	5

Start node
1

2	8	3
1	6	4
7		5



RACIOCÍNIO ATRAVÉS DE PROCURA

- **Estado**

- Define situação

- **Operador**

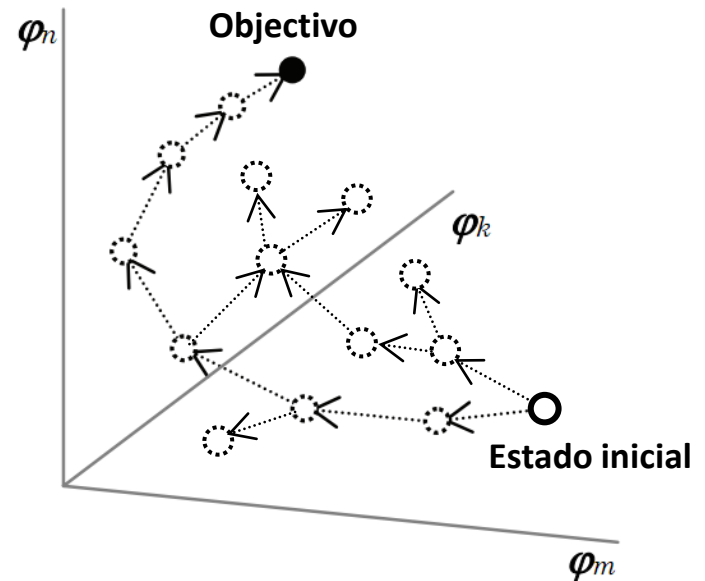
- Define transformação
(**transição** de estado)
- Custo

- **Problema**

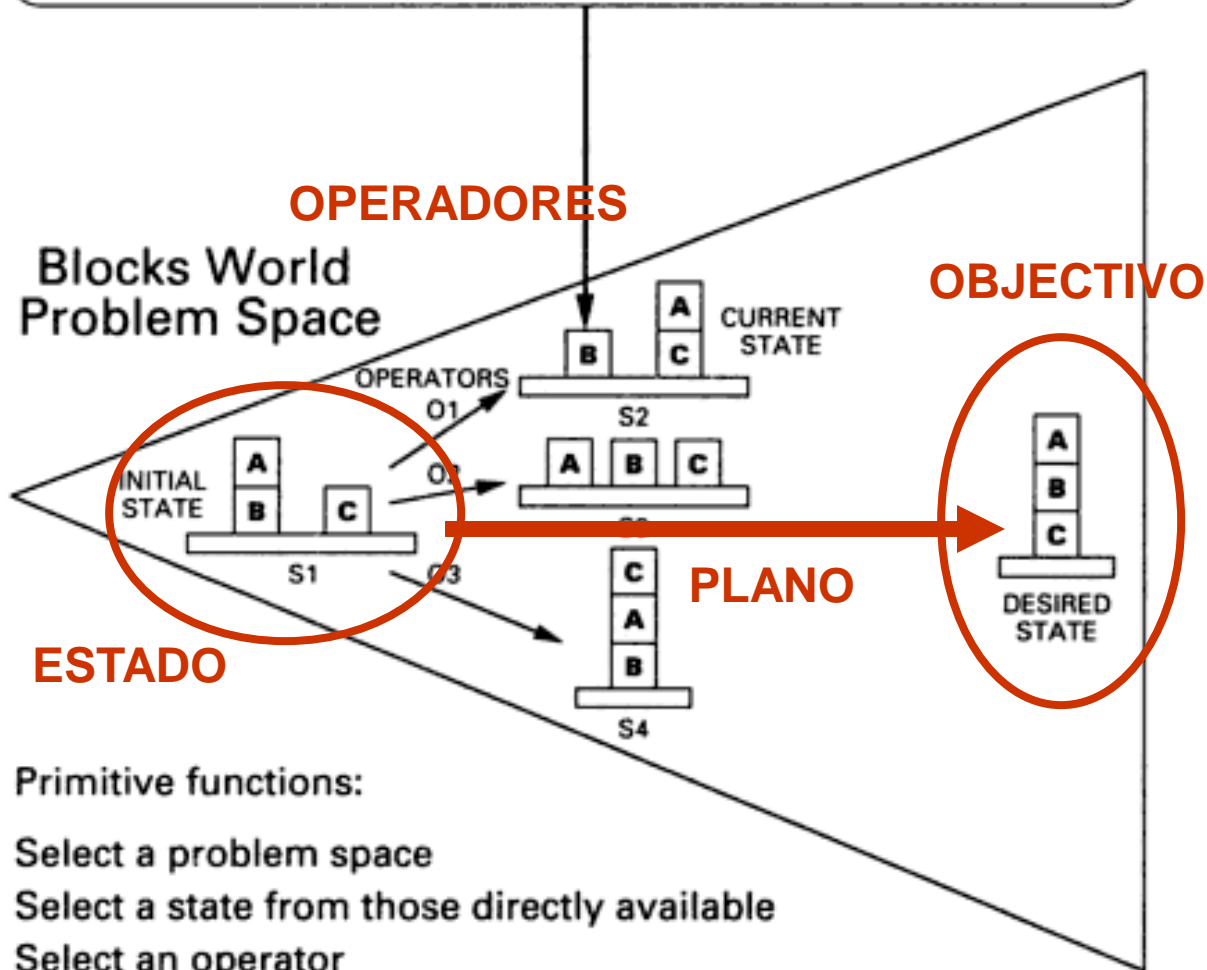
- Estado inicial
- Objectivo
- Operadores

- **Solução**

- Percurso (**plano** de acção)



Task-implementation Knowledge
and
Search-control Knowledge



Primitive functions:

Select a problem space

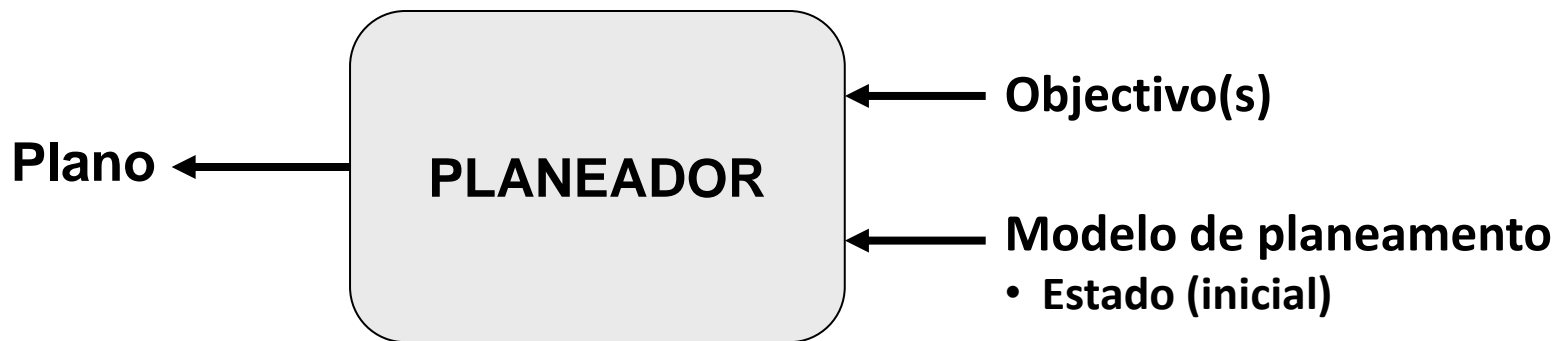
Select a state from those directly available

Select an operator

Apply the operator to obtain new state

PLANEAMENTO AUTOMÁTICO

- Raciocínio automático orientado para a geração de estratégias ou planos de acção (sequências de acção), em particular para execução por agentes inteligentes
- Diferentes métodos de planeamento automático, nomeadamente, tendo por base mecanismos de procura em espaços de estados e processos de decisão de Markov



BIBLIOGRAFIA

[Russel & Norvig, 2010]

S. Russell, P. Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, 3rd Edition, Prentice Hall, 2010

[Nilsson, 1998]

N. Nilsson , *Artificial Intelligence: A New Synthesis*, Morgan Kaufmann 1998

[Luger, 2009]

G. Luger , *Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving* , Addison-Wesley, 2009

[Jaeger & Hamprecht, 2010]

M. Jaeger, F. Hamprecht, *Automatic Process Control for Laser Welding*, Heidelberg Collaboratory for Image Processing (HCI) , 2000