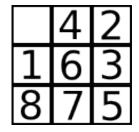
$\mathbf{I}\mathbf{A}$		
${\bf 1^{\underline{o}}\ semestre}$	$\mathbf{d}\mathbf{e}$	2022
Lista 02		

Nome:	
RA:	

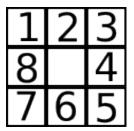
Professor: Vinicius Pereira

Esta lista contém 1 páginas e 2 questões.

1. Desenvolva uma heurística de avaliação para o 8-puzzle. Explique a sua heurística. Calcule o valor da heurística para a Figura 1a



(a) 8 puzzle, estado inicial



(b) 8 puzzle, estado final

Figura 1: 8-puzzle

2. Um quebra-cabeça de peças deslizantes consiste em um tabuleiro unidimensional com 7 espaços, três peças pretas no extremo esquerdo, três peças brancas no extremo direto, e um espaço vazio no meio, figura 2.

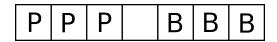


Figura 2: Quebra-cabeça de peças deslizantes

Uma peça pode ser movida para uma casa adjacente, este movimento tem custo 1. Uma peça pode pular uma ou duas peças para um espaço em branco, este movimento tem o custo da quantidade de peças puladas.

O objetivo é ter todas as peças brancas a esquerda de todas as peças pretas, a posição do vazio não é importante.

Defina um espaço de estado para o problema e desenvolva uma heurística de avaliação.

3. Desenvolva uma heurística de avaliação para o jogo da velha.