

Universidade Federal de Campina Grande
Unidade Acadêmica de Sistemas e Computação
Curso de Pós-Graduação em Ciência da Computação

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

DESAFIOS

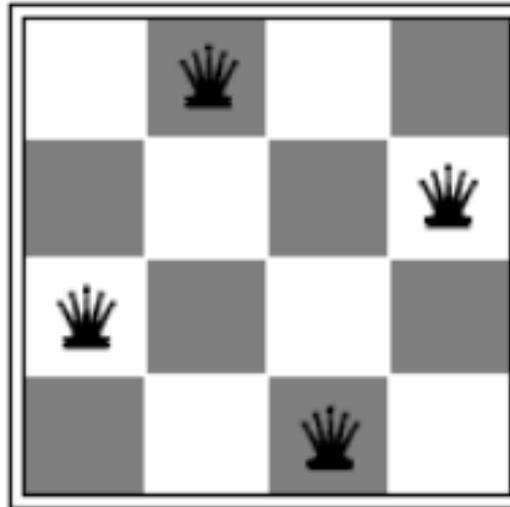
Prof.^a Joseana Macêdo Fachine Régis de Araújo
joseana@computacao.ufcg.edu.br

Desafio 01

- ♦ **Problema das N Rainhas:** colocar um número N de rainhas em um tabuleiro $N \times N$ (tipo xadrez) de forma que elas não se ataquem. Ataque: quaisquer duas rainhas não podem compartilhar a mesma linha, coluna ou diagonal.
- ♦ Observações:
 - ♦ O problema é facilmente resolvido para $N = 1$, por definição existirá 1 rainha ocupando a única linha, coluna e diagonal.
 - ♦ Para $N = 2$ e $N = 3$ não existe solução, pois é impossível que as rainhas não compartilhem a mesma Diagonal. Para $N > 3$ pode existir mais de uma solução.

Desafio 01

- Considere uma solução para $N = 4$.



- Encontre uma solução para $N = 8$.

(solução: <http://www.henriquevianna.com/code/ia/8rainhas.html>)