



“Feles et Mus”, que significa “Gato e Rato” em latim, é um quebra cabeça que surgiu a partir de um desafio do enxadrista alemão Max Bezzel que propôs o seguinte, em 1848: “Qual a maior quantidade de rainhas que pode ser colocado num tabuleiro de xadrez sem que se ameassem entre si?”.

Desta proposta surgiu o desafio das 8 rainhas que teve a primeira solução publicado, em 1850, pelo matemático Franz Nauck que também estendeu a desafio para n damas em um tabuleiro de $n \times n$ casas.

O quebra cabeça das 8 rainhas tem 92 soluções sendo 12 soluções distintas e o restante variações por simetria de espelhamento e rotação destas.

Para quem gosta de desafios, desde 2017, o “Clay Mathematics Institute”, um centro de estudos de matemática norte americano, oferece 1 milhão de dólares a quem resolver um simples enigma de xadrez que consiste em colocar 1000 rainhas em tabuleiro de 1000×1000 casas, sem que uma rainha ameace as outras. (para mais informações acesse o site: <https://impa.br/page-noticias/xeque-mate-de-um-milhao-de-dolares/>)

“Feles et Mus” é um desafio que vai além pois, o tabuleiro, reduzido a 5×5 casas e as rainhas substituídas por 3 gatos e 5 ratos, possui apenas um a solução.

Regra do Jogo

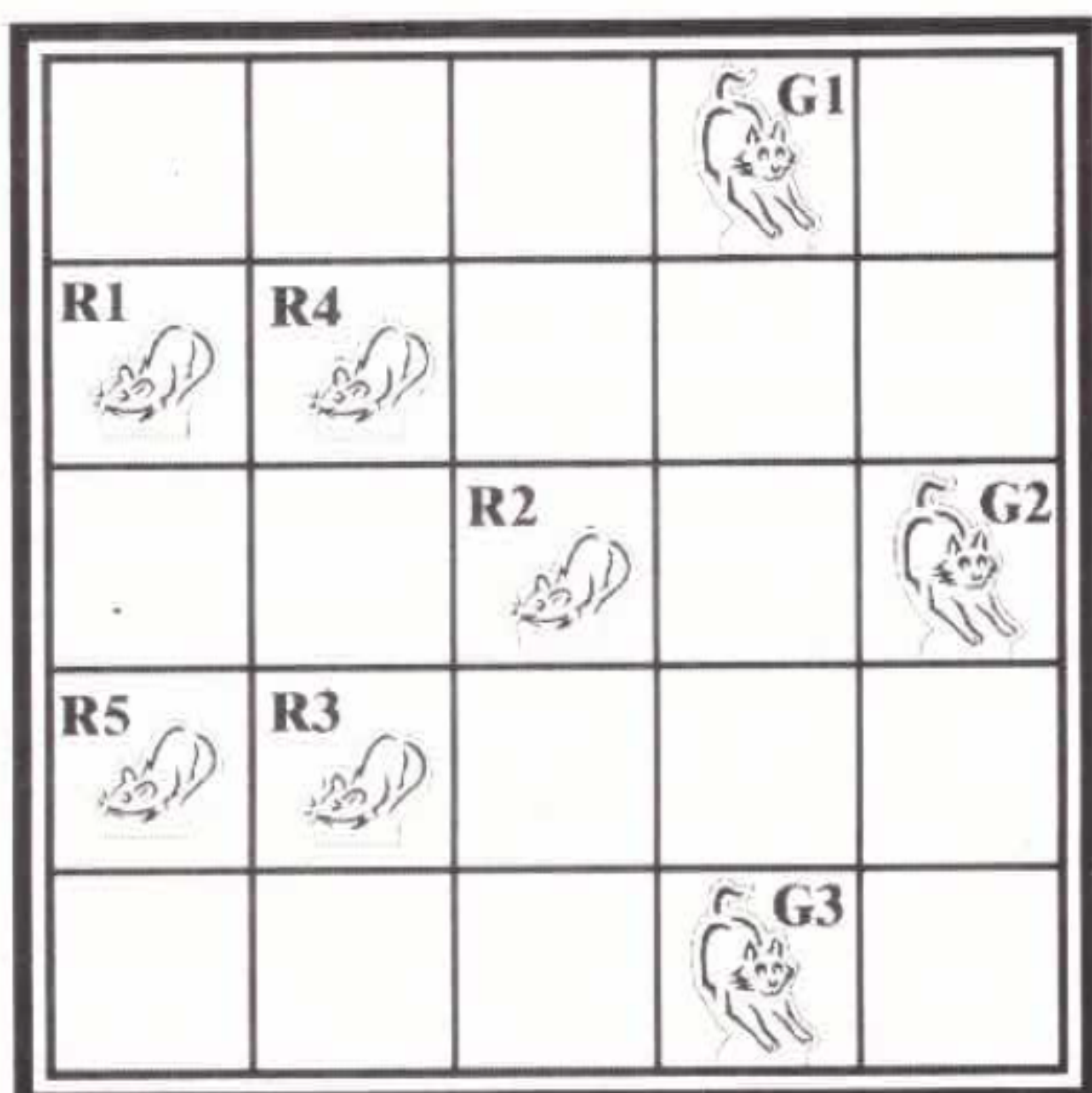
Nº de Jogadores: 1

Material: 1 tabuleiro de 5 x 5 casas, 3 gatos e 5 ratos

Objetivo: colocar os 3 gatos e 5 ratos no tabuleiro de tal forma que os ratos não fiquem alinhados com os gatos, na horizontal, vertical ou diagonal.

Regras:

- as peças, uma vez colocadas no tabuleiro, não se movimentam
- nenhum rato pode ficar alinhado na horizontal, vertical ou diagonal com um dos gatos.
- as linhas horizontais, verticais e diagonais devem ser ocupadas apenas por animais da mesma espécie.



Na figura ao lado, temos alguns exemplos do que **não** pode ser feito:

- o gato G1 pode pegar o rato R5 pela diagonal.
- o gato G2 pode pegar o rato R2 pela linha horizontal.
- o gato G3 pode pegar o rato R1 pela linha diagonal.

Bom Divertimento!