



O PROBLEMA DOS DIFERENTES CAMINHOS

ELION SOUZA DA SILVA
IFCE – CAMPUS IGUATU

Um belo problema de Análise Combinatória é recorrente em livros didáticos de Matemática do ensino médio (no Brasil e no mundo) e aqui o chamaremos o “Problema dos Diferentes Caminhos” (PDC). Há diversas versões do problema e escolhemos uma que julgamos contemplar a essência comum a todas. Nosso intuito é mostrar alguns modos de interpretar e resolver tal problema, bem como explorar algumas possibilidades para sua utilização em sala de aula buscando fomentar maneiras de enriquecer a atividade do ensino e mobilizar o conhecimento do professor (tanto nos aspectos conceituais do conteúdo, quanto nos aspectos didáticos e pedagógicos). Vejamos o enunciado do nosso PDC:

Uma cidade tem forma retangular e sua malha de ruas é composta por 7 linhas paralelas sentido norte-sul e 5 linhas paralelas para o leste-oeste, conforme ilustra a figura 1. De quantas maneiras um carro pode chegar ao canto nordeste (B), se ele começa o trajeto no canto sudoeste (A) e viaja apenas nas direções leste e norte?

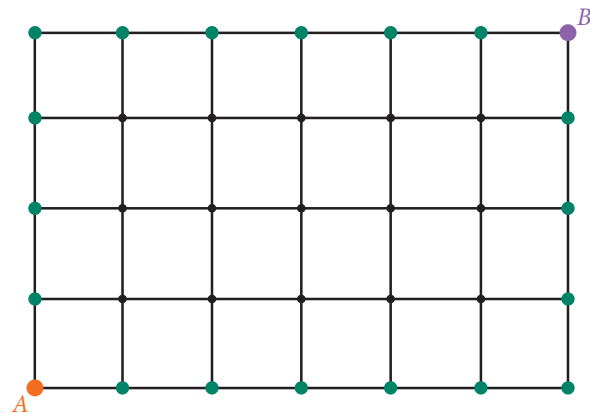


figura 1