

TUTORIAL PARA PROJETO DE DIVERTIMENTOS LÓGICOS

FRANK THOMAS SAUTTER

Suponha que desejo projetar um divertimento lógico com três sentenças atômicas – digamos A , B e C . Neste caso construo um grafo cujos vértices são as três sentenças atômicas e as suas negações ($\neg A$, $\neg B$ e $\neg C$) (ver Figura abaixo).

Suponha que desejo que A seja falsa. Nesse caso $A \supset \neg A$ é verdadeira. Isso está representado no grafo por uma aresta dirigida, em azul, do vértice A até o vértice $\neg A$ (ver Figura abaixo). Arestas dirigidas representam condicionais materiais.

Vamos formar um caminho maior de A até $\neg A$. Por exemplo, o caminho formado pelos vértices em verde na Figura abaixo.

Cada caminho tem associado a si um caminho de contrapositivas. Por exemplo, o caminho formado pelos vértices em vermelho na Figura abaixo.

Escolha um elemento de cada par formado por uma aresta em um caminho e a sua contrapositiva no outro caminho, e ofereça ao solucionador do divertimento lógico como informação. Por exemplo, $B \supset \neg A$, $\neg B \supset C$ e $A \supset \neg C$.

O grafo ajuda a entender, pelo menos para mim, que a lógica subjacente a esse tipo de divertimento lógico é, na verdade, uma silogística com termos negativos: “ A flecha para B ” pode ser lido como “Todo A é B ”, “ A flecha $\neg B$ ” como “Nenhum A é B (Todo A é não- B)”, “ $\neg A$ flecha para B ” como “Todo não- A é B ”, etc.

