



Matemática para Computação
INTRODUÇÃO À LÓGICA – LISTA 4
1MACAM & 1MACAN

- Método direto;
- Lei do Silogismo

Professor Cláudio Bispo

1. Em cada um dos argumentos abaixo, destaque as proposições simples que compõem as premissas e as conclusões. Construa a tabela verdade com base nas proposições simples e nas premissas, concluindo com a coluna $(p_1 \wedge p_2 \wedge \dots \wedge p_n) \Rightarrow c$. Determine, então, a validade ou não do argumento.

a) Se o cachorro escapar, ele pegará o gato. Se o gato for pego, eu estarei em apuros. Portanto, se o cachorro escapar, eu estarei em apuros.

b) Se eu comer agrião todos os dias, eu viverei mais do que 80 anos. Eu não como agrião todos os dias. Lamentavelmente eu não chegarei à veneranda idade de 80 anos.

c) Se eu dirigir meu carro, eu não ultrapassar os 80 km por hora, eu não provocarei acidentes. Eu dirijo meu carro a 100 km por hora. Portanto eu provocarei acidentes.

d) Se fizer bom tempo, dará praia. Se eu levar minha bola de vôlei, Mariana ficará super feliz. Deu praia, mas Mariana não ficou super feliz. Podemos concluir que, eu, cabeça de bagre, esqueci minha bola de vôlei.

e) Se Maria vier, Joana virá. Se Carla não vier, Joana não virá. Podemos concluir que, se Maria vier, Carla virá.

f) Se Luiz souber poupar seu dinheiro, ele ficará rico. Se Luiz ficar rico, ele comprará carro novo. Luiz comprou carro novo. Podemos, então, concluir que ele soube poupar seu dinheiro.

GABARITO

- 1.**
- a) Argumento válido
 - b) Argumento não válido
 - c) Argumento não válido
 - d) Argumento válido
 - e) Argumento válido
 - f) Argumento não válido