

Lista de Exercícios Lógica Sentencial

Disciplina: Lógica de Predicados

Semestre 2014/2

Professora: Daniela Scherer dos Santos

Letivo:

Data: 28/07/2014

1. Formalize as seguintes proposições:
 - a) Maria foi ao cinema e Marta, ao teatro.
 - b) André foi ao baile, mas Maria ficou em casa.
 - c) José será jogador de futebol ou seguirá a carreira de Medicina.
 - d) Se Alberto é poliglota, então fala várias línguas.
 - e) Marcos é alto ou é baixo e elegante.
 - f) Não é verdade que Marcos é baixo ou elegante.
 - g) Se todos os homens são mortais e Sócrates é homem, então Sócrates é mortal.
 - h) Só haverá diminuição da violência se a educação for prioridade governamental.
 - i) Se tomarmos café ou comermos algo, chegaremos atrasados à reunião, mas, se isso for um problema, é melhor despedirmo-nos agora.
 - j) Se os preços subirem, então haverá muitas casas para vender e elas serão caras; mas se as casas não forem caras, então, haverá muitas casas para vender.
 - k) Vai chover ou nevar, mas não ambos.
 - l) Se Jane vencer ou perder, vai ficar cansada.
 - m) Ou Jane irá vencer ou, se perder, ela ficará cansada.
2. Reproduzir as proposições a seguir, utilizando as letras sentenciais e os operadores lógicos.

A: luz azul acende; V: Luz vermelha acende; P: luz preta acende;

 - a) Nem luz azul nem luz vermelha acendem.
 - b) Luz vermelha acende se e somente se as outras luzes não acendem.
 - c) Ou luz preta não acende, ou as outras luzes acendem.
 - d) Se luz azul acende, então ou luz vermelha não acende ou luz preta acende.
 - e) Luz azul não acende e luz vermelha acende, se luz preta não acende.
 - f) Se luz vermelha acende se e somente se as outras luzes não acendem, então não é o caso que luz vermelha não acende ou as outras luzes acendem.