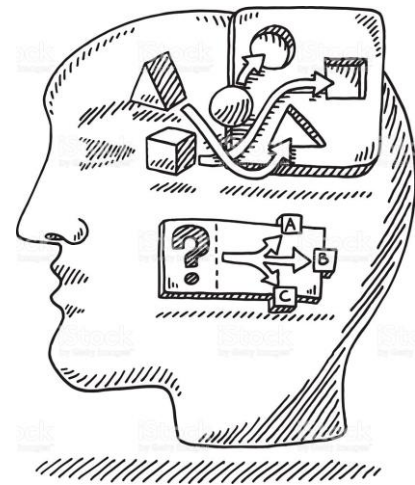


# Actividade Prática do tema nº 1

## Exercícios Propostos Parte 2



1. Represente as seguintes frases em linguagem natural, utilizando lógica formal. Para cada resposta, devem-se especificar as proposições simples extraídas:

(a) João mede 1,78m e Maria pesa 60kg.

(b) Só irei ao clube se amanhã fizer sol.

(c) Ontem o dólar não atingiu a 2,18 kz  
ou o metical não era 0,40 USD.



2. Sejam as seguintes proposições simples:

$p$  : O Domingos vive no Lobito.

$q$  : A Margarida é Benguelense.

Traduzir para linguagem natural, as seguintes proposições compostas:

(a)  $p \wedge q$

(b)  $p \rightarrow q$

(c)  $\sim p \vee q$

(d)  $q \leftrightarrow \sim p$



3. Sejam as seguintes proposições simples:

$p$  : O empregado foi demitido.

$q$  : O patrão indenizou o empregado.

Escreva em notação simbólica, cada uma das proposições abaixo:

(a) O empregado não foi demitido.

(b) O patrão não indenizou o empregado.

(c) O empregado foi demitido e o patrão indenizou o empregado.

(d) É falso que o empregado foi demitido ou o patrão indenizou o empregado

- (e) O empregado foi demitido ou o patrão não indenizou o empregado.
- (f) não é verdade que o empregado não foi demitido.



#### 4. Sejam as proposições:

$p$  : Rosas são vermelhas.

$q$  : Violetas são azuis.

$r$  : Cravos são amarelos.

Escreva em notação simbólica, cada uma das proposições compostas abaixo:

- (a) Rosas são vermelhas e violetas são azuis.
- (b) Rosas são vermelhas, ou violetas são azuis ou os cravos são amarelos.
- (c) Se violetas são azuis, então as rosas são vermelhas e os cravos são amarelos.



- (d) Rosas são vermelhas se e somente se, as violetas não forem azuis e os cravos não são amarelos
- (e) Rosas são vermelhas e, se os cravos não são amarelos então as violetas não são azuis.

