

Lógica Computacional

2º Ano LMCC (2005/06)

TP Ficha 4

1. Assuma um conjunto finito de símbolos proposicionais definido pelo alfabeto em letras minúsculas, e a seguinte ordem total nesse conjunto de símbolos: $a > b > c > d > \dots > z$.

Construa o *Diagrama de Decisão Binária* (DDB) tipado que representa cada uma das seguintes fórmulas.

- (a) $b \wedge c$
- (b) $a \supset a$
- (c) $(b \wedge c) \supset (a \vee b)$
- (d) $((b \wedge c) \wedge \neg b) \supset a$
- (e) $((b \wedge c) \supset (a \vee b)) \wedge (\neg c \wedge (d \supset a))$
- (f) $((a \supset b) \vee c) \wedge (b \vee \neg(a \wedge c))$
- (g) $(a \wedge (b \supset \neg(a \vee c))) \vee (a \supset c)$

2. Construa a fórmula representada por cada Diagrama de Decisão Binária obtido nas diferentes alíneas da questão anterior.

Como relaciona a fórmula obtida com a respectiva fórmula da questão anterior que lhe deu origem ?