

1) $\neg\neg A \Leftrightarrow A$ Lei da Dupla Negação

2) $(A \wedge A) \Leftrightarrow A$ Leis da Idempotência
 $(A \vee A) \Leftrightarrow A$

3) $(A \wedge B) \Leftrightarrow (B \wedge A)$ Leis da Comutatividade
 $(A \vee B) \Leftrightarrow (B \vee A)$

4) $(A \wedge B) \wedge C = A \wedge (B \wedge C)$ Leis da Associatividade
 $(A \vee B) \vee C = A \vee (B \vee C)$

5) $\neg(A \vee B) \Leftrightarrow \neg A \wedge \neg B$ Leis de De Morgan
 $\neg(A \wedge B) \Leftrightarrow \neg A \vee \neg B$

6) $A \wedge (B \vee C) \Leftrightarrow (A \wedge B) \vee (A \wedge C)$ Leis Distributivas
 $A \vee (B \wedge C) \Leftrightarrow (A \vee B) \wedge (A \vee C)$

7) $A \vee (A \wedge B) \Leftrightarrow A$ Leis de Absorção

$A \wedge (A \vee B) \Leftrightarrow A$
 $[(A \wedge B) \vee \neg B] \Leftrightarrow (A \vee \neg B)$
 $[(A \vee B) \wedge \neg B] \Leftrightarrow (A \wedge \neg B)$

8) $T \wedge A \Leftrightarrow A$ $C \wedge A \Leftrightarrow C$ (T é tautologia; C é contradição)
 $T \vee A \Leftrightarrow T$ $C \vee A \Leftrightarrow A$

9) $(A \rightarrow B) \Leftrightarrow (\neg B \rightarrow \neg A)$ (Contra positivo)
 $(A \rightarrow B) \Leftrightarrow (\neg A \vee B)$ Eliminação da Condicional
 $(A \rightarrow B) \Leftrightarrow \neg(A \wedge \neg B)$

10) $(A \leftrightarrow B) \Leftrightarrow [(A \wedge B) \vee (\neg A \wedge \neg B)]$ Eliminação da Bicondicional
 $(A \leftrightarrow B) \Leftrightarrow [(\neg A \vee B) \wedge (\neg B \vee A)]$

11) $(A \wedge \neg A) \Leftrightarrow C$
 $(A \vee \neg A) \Leftrightarrow T$ (T é tautologia; C é contradição)

POSTULADOS		
Complementação	Adição	Multiplicação
$A = 0 \rightarrow \bar{A} = 1$	$0 + 0 = 0$	$0 \cdot 0 = 0$
$A = 1 \rightarrow \bar{A} = 0$	$0 + 1 = 1$	$0 \cdot 1 = 0$
	$1 + 0 = 1$	$1 \cdot 0 = 0$
	$1 + 1 = 1$	$1 \cdot 1 = 1$
IDENTIDADES		
Complementação	Adição	Multiplicação
$\bar{\bar{A}} = A$	$A + 0 = A$ $A + 1 = 1$ $A + A = A$ $A + \bar{A} = 1$	$A \cdot 0 = 0$ $A \cdot 1 = A$ $A \cdot A = A$ $A \cdot \bar{A} = 0$
PROPRIEDADES		
Comutativa:	$A + B = B + A$ $A \cdot B = B \cdot A$	
Associativa:	$A + (B + C) = (A + B) + C = A + B + C$ $A \cdot (B \cdot C) = (A \cdot B) \cdot C = A \cdot B \cdot C$	
Distributiva:	$A \cdot (B + C) = A \cdot B + A \cdot C$	
TEOREMAS de DE MORGAN		
	$\overline{AB} = \bar{A} + \bar{B}$ $\overline{A+B} = \bar{A}\bar{B}$	
IDENTIDADES AUXILIARES		
	$A + A \cdot B = A$ $A + \bar{A} \cdot B = A + B$ $(A + B)(A + C) = A + B \cdot C$	