Aula 05 (Gabarito)

a) $(p \wedge \sim p) \rightarrow q$

$V(0 \rightarrow ?) = 1$

tautologia

b) $p \rightarrow \sim\sim p$

$V(1 \rightarrow 1) = 1$

$V(0 \rightarrow 0) = 1$

$p \equiv \sim\sim p$

tautologia

c) $\sim((p \vee q) \rightarrow p)$

satisfazível e falsificável.

p	q	$p \vee q$	$(p \vee q) \rightarrow p$	$\sim((p \vee q) \rightarrow p)$
1	1	1	1	0
1	0	1	1	0
0	1	1	0	1
0	0	0	1	0

d) $p \rightarrow (((\sim q \wedge \sim p) \vee (q \wedge \sim q)) \rightarrow (p \vee \sim q))$

p	q	$\sim p$	$\sim q$	A: $\sim q \wedge \sim p$	B: $q \wedge \sim q$	A∨B	C: $p \vee \sim q$	A∨B→C	$p \rightarrow$ A∨B→C
1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
1	0	0	1	0	0	0	1	1	1
0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
0	0	1	1	1	0	1	1	1	1

Tautologia

Aula 06 (itens c e d resolvidos na aula 05)

a) $(p \wedge \sim p) \rightarrow q$

q	p	$\sim p$	$p \wedge \sim p$	$(p \wedge \sim p) \rightarrow q$
0	0	1	0	1
1	1	0	0	1

tautologia

b) $p \rightarrow \sim\sim p$

p	$\sim p$	$\sim\sim p$	$p \rightarrow \sim\sim p$
0	1	0	1
1	0	1	1

tautologia