

# TABLÔS

Mostre, usando o método dos Tablôs, os resultados abaixo:

(olhar equiv. 16)

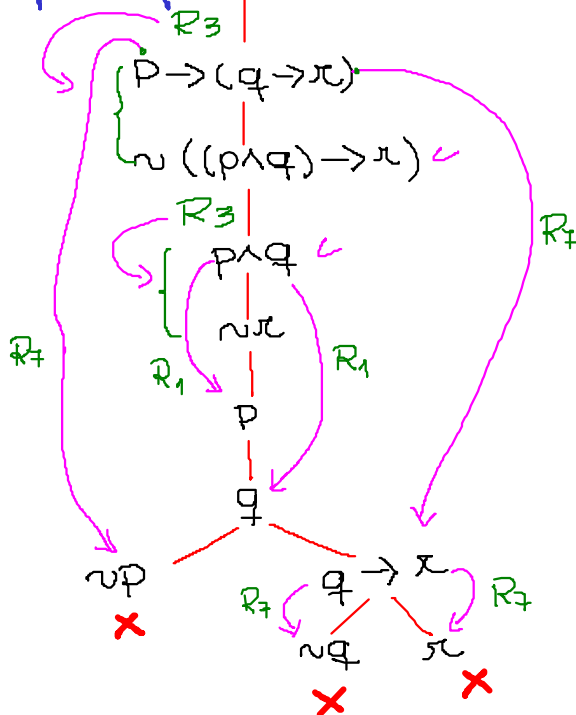
$$\text{Ex}_1: \vdash (p \rightarrow (q \rightarrow r)) \rightarrow ((p \wedge q) \rightarrow r)$$

afirmador sintático.  
Símbolo equivalente  
ao afirmador  
semântico  
 $\vdash$   
consequência  
lógica

o equivalente a mostrar que  
a fórmula é válida.

$$\sim [(p \rightarrow (q \rightarrow r)) \rightarrow ((p \wedge q) \rightarrow r)]$$

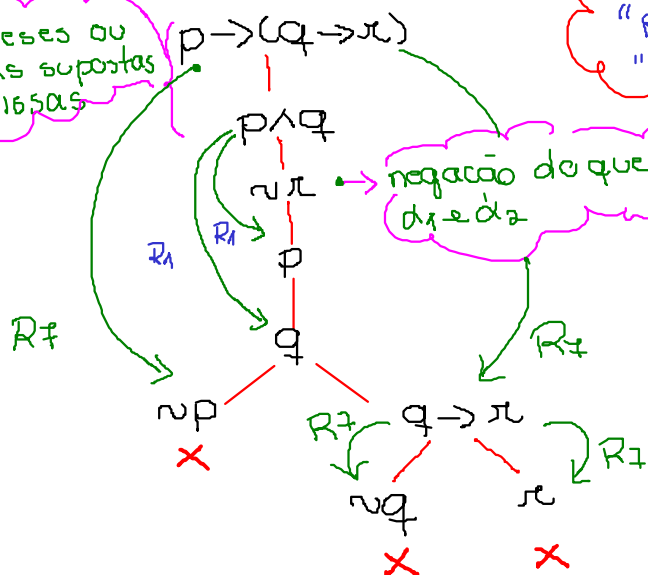
negação do que  
se quer mostrar  
demonstração por  
refutação



$$\text{Ex}_2: \{ (p \rightarrow (q \rightarrow r)), p \wedge q \} \vdash r$$

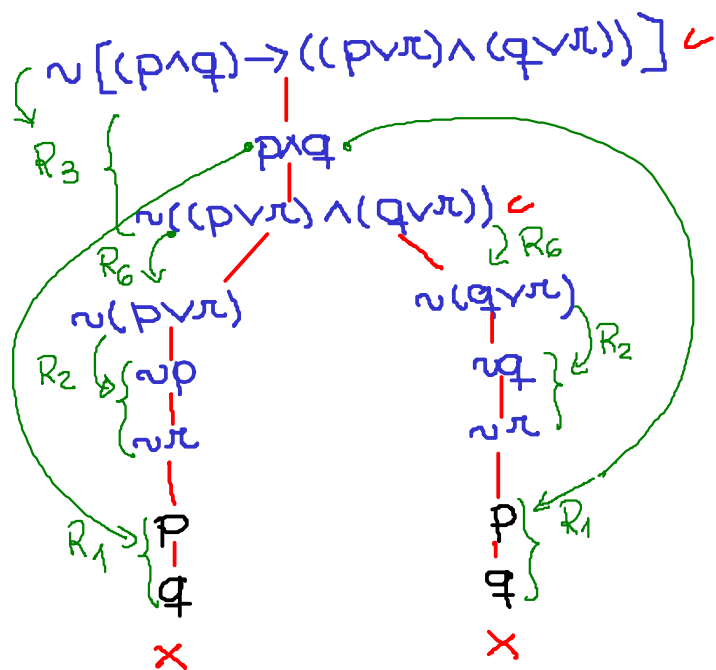
o equivalente a  
mostrar que  
 $r$  é consequência  
lógica de  
" $p \rightarrow (q \rightarrow r)$ " e  
" $p \wedge q$ "

Hipóteses ou  
fórmulas supostas  
ou premissas

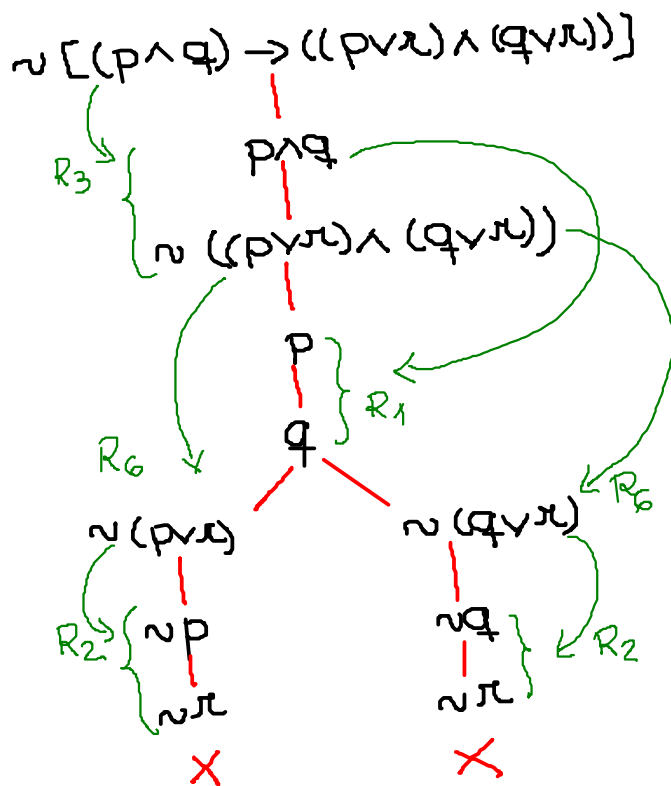


negação do que se deseja provar a partir de  
 $d_1$  e  $d_2$

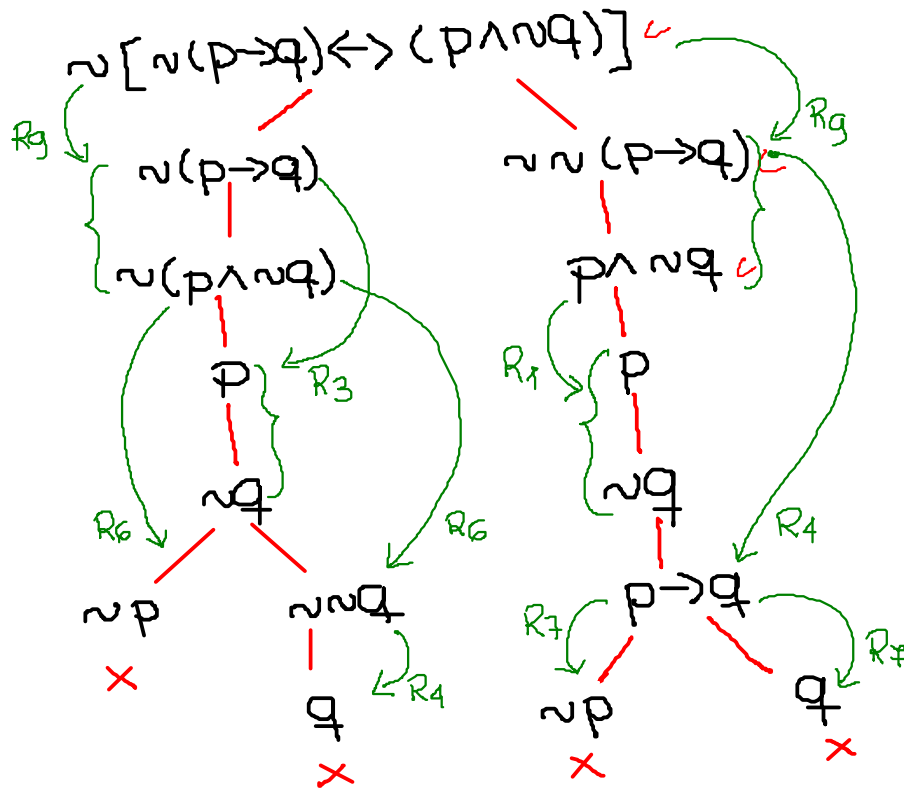
$$\exists x \exists: \vdash (p \wedge q) \rightarrow ((p \vee r) \wedge (q \vee r))$$



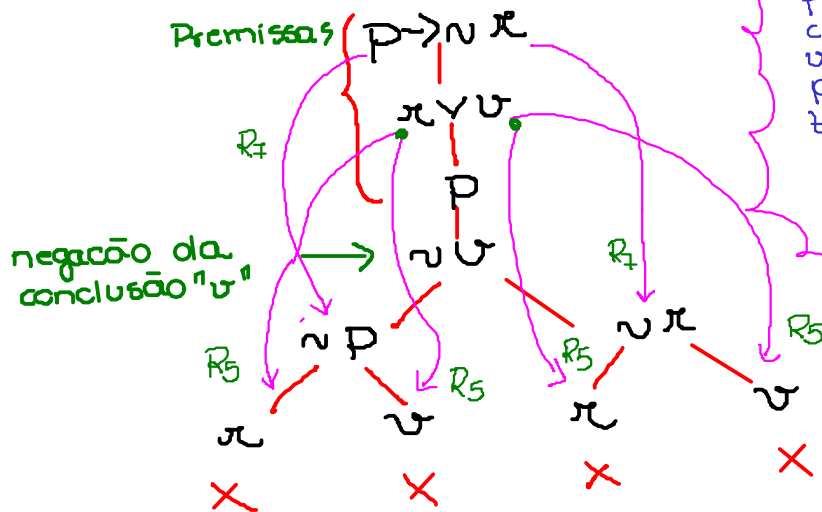
ou



Ex 4:  $\vdash \sim(p \rightarrow q) \leftrightarrow (p \wedge \sim q)$

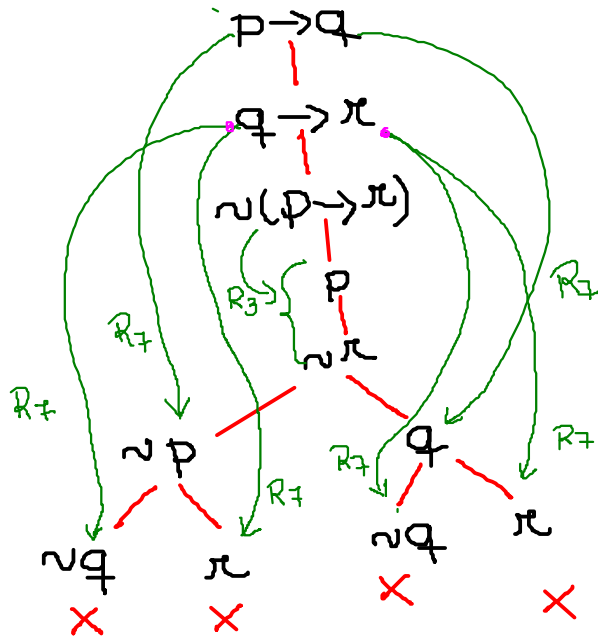


Ex 5:  $\{p \rightarrow \sim x, x \vee u, p\} \vdash u$



Instância do argumento  
"se a vítima tinha  
dinheiro em seu  
bolso então roubo não  
foi motivo para o  
crime. Roubo ou  
vingança foi motivo  
para o crime. A vítima  
tem dinheiro em seu  
bolso. Logo, vingança  
foi motivo para o  
crime"

$\models_6 : \{p \rightarrow q, q \rightarrow r\} \vdash p \rightarrow r$

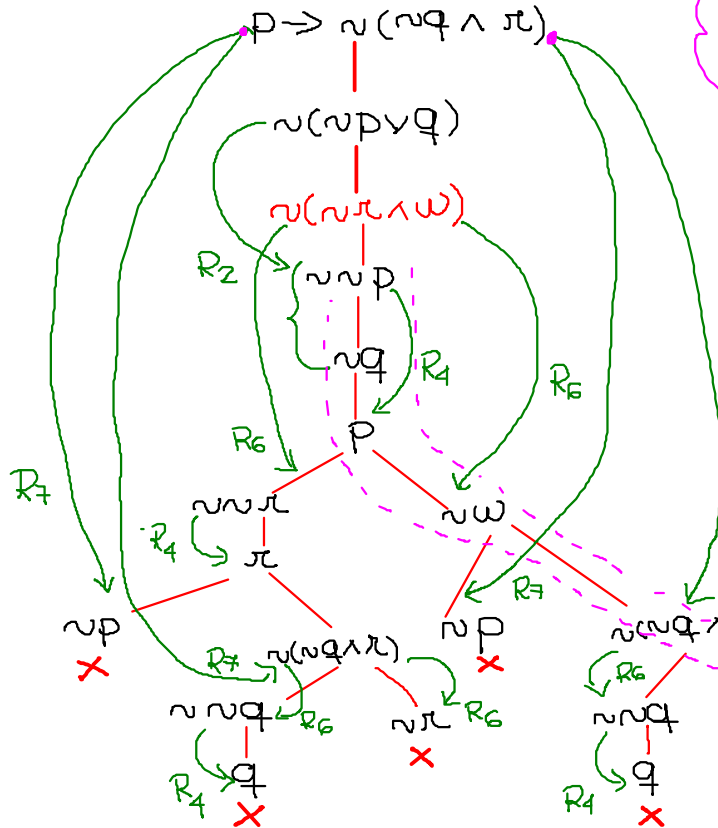


$p \wedge \neg q$   
 $q \vee \neg r$

Verifique se a informação abaixo é verdadeira.

$$\{ \underbrace{p \rightarrow \neg(\neg q \wedge r)}_{\alpha_1}, \underbrace{\neg(\neg p \vee q)}_{\alpha_2} \} \models \underbrace{\neg r \wedge w}_{\beta}$$

~



vamos usar o Tabló  
para verificar se :  
 $\{p \rightarrow \neg(\neg q \wedge r), \neg(\neg p \vee q)\} \models \neg r \wedge w$

$I^*$ :  $p \in V$   
 $q \in F$   
 $r \in F$   
 $w \in F$

**OBS:** Note que há um ramo, no qual não foi encontrado uma contradição. Esse ramo nos indica, a interpretação que torna  $\alpha_1$  e  $\alpha_2$ , V, mas torna  $\beta$ , F. Logo há pelo menos uma interpretação, a saber  $I^*$ , Tal que  $\alpha_1$  e  $\alpha_2$  são simultaneamente V segundo  $I^*$ , mas  $\beta$  é F, segundo  $I^*$ . Logo a afirmativa é falsa.

ou seja

$$\{p \rightarrow \neg(\neg q \wedge r), \neg(\neg p \vee q)\} \not\models \neg r \wedge w$$