

REGRAS BÁSICAS

Eliminação			Introdução	
Dupla Negação E $\sim\sim$	$\frac{\sim\sim\varphi}{\varphi}$		Dupla Negação I $\sim\sim$	$\frac{\varphi}{\sim\sim\varphi}$
Conjunção E \wedge	$\frac{\varphi \wedge \psi}{\varphi}$	$\frac{\varphi \wedge \psi}{\psi}$	Conjunção I \wedge	$\frac{\varphi}{\varphi \wedge \psi}$ $\frac{\psi}{\varphi \wedge \psi}$
Disjunção E \vee	$\frac{\varphi \vee \psi}{\varphi \rightarrow \chi}$ $\frac{\psi \rightarrow \chi}{\chi}$		Disjunção I \vee	$\frac{\varphi}{\varphi \vee \psi}$ $\frac{\psi}{\varphi \vee \psi}$
Bicondicional E \leftrightarrow	$\frac{\varphi \leftrightarrow \psi}{\varphi \rightarrow \psi}$	$\frac{\varphi \leftrightarrow \psi}{\psi \rightarrow \varphi}$	Bicondicional I \leftrightarrow	$\frac{\varphi \rightarrow \psi}{\psi \rightarrow \varphi}$ $\frac{\psi \rightarrow \varphi}{\varphi \leftrightarrow \psi}$
Condicional E \rightarrow Modus Ponens (MP)	$\frac{\varphi \rightarrow \psi}{\varphi}$ ψ		Contradição	$\frac{\varphi \quad \sim\varphi}{\perp}$
			Condicional I \rightarrow Prova Condicional (PC)	<div>$\text{H(PC)}$$\varphi$$\dots$$\psi$</div> $\varphi \rightarrow \psi$
			Negação I \sim Redução ao Absurdo (RAA)	<div>$\text{H(RAA)}$$\varphi$$\dots$$\perp$</div> $\sim\varphi$

REGRAS DERIVADAS

Modus Tollens (MT)	$\begin{array}{l} \varphi \rightarrow \psi \\ \sim \psi \\ \hline \sim \varphi \end{array}$	Silogismo Disjuntivo (SD)	$\begin{array}{l} \varphi \vee \psi \\ \sim \varphi \\ \hline \psi \end{array}$	$\begin{array}{l} \varphi \vee \psi \\ \sim \psi \\ \hline \varphi \end{array}$
Silogismo Hipotético (SH)	$\begin{array}{l} \varphi \rightarrow \psi \\ \psi \rightarrow \chi \\ \hline \varphi \rightarrow \chi \end{array}$	Absorção (ABS)	$\begin{array}{l} \varphi \rightarrow \psi \\ \hline \varphi \rightarrow (\varphi \wedge \psi) \end{array}$	
Repetição (R)	$\begin{array}{l} \varphi \\ \hline \varphi \end{array}$			
Dilema Construtivo (DC)	$\begin{array}{l} \varphi \rightarrow \psi \\ \chi \rightarrow \omega \\ \hline \varphi \vee \chi \\ \psi \vee \omega \end{array}$	Dilema Destrutivo (DD)	$\begin{array}{l} \varphi \rightarrow \psi \\ \chi \rightarrow \omega \\ \hline \sim \psi \vee \sim \omega \\ \sim \varphi \vee \sim \chi \end{array}$	