

## REGRAS DA DEDUÇÃO INFERENCIAL

A aplicação de regras de dedução lógica gera o infinito de proposições a partir de um conjunto finito de premissas. O problema é saber quais dessas proposições são levadas em conta no processo inferencial humano.

S&W respondem a essa questão da seguinte maneira:

1. As únicas regras disponíveis para uso no processamento instantâneo da informação são *regras de eliminação*;
2. Excluem-se, portanto, desse procedimento, as *regras de introdução*, isto, aquelas em que a saída contém os conceitos contidos no conjunto de suposições da entrada e pelo menos um conceito a mais. É o caso das regras de adição, disjunção e negação; por exemplo:  $p \therefore p \wedge p$ ,  $p \vee q$ ,  $\neg(\neg p)$  ...  
Seria absurdo um diálogo como:  
- *Eu comprem os Principia, de Russel...*  
- *Sei, você comprou os Principia, de Russel, ou os Aspects, de Chomsky ...*
3. Regras de introdução consideram-se intuitivamente *triviais* porque deixam intocado o conteúdo das pressupões de entrada exceto pela adição de material arbitrário, e não podem, em qualquer sentido, se consideradas como analisadoras ou explicadoras do conteúdo das suposições de entrada.

Regras de eliminação são, por exemplo,  $p \rightarrow q, p \therefore q$  (*modus ponens*)  
 $p \rightarrow q, \neg q \therefore \neg p$  (*modus tollens*)  
 $(p \vee q) \rightarrow r, p \therefore r$  (*modus ponens disjuntivo*)\*  
 $(p \wedge q) \rightarrow r, p \therefore q \rightarrow r$  (*modus ponens conjuntivo*)

\* Exemplo de *modus ponens* disjuntivo:

Se o *boiler* está com defeito ou a eletricidade foi cortada, a casa está inabitável

O *bolier* está com defeito

---

A casa está inabitável

Há constatação empírica, em psicologia, da alta acessibilidade do *modus ponens disjuntivo*, mas a regra da *disjunção* ( $p \vee q$ ), em si mesma, parece das menos acessíveis, provavelmente porque sua formulação inclui a ambigüidade do *ou* exclusivo/*ou* não-exclusivo.

Regras de introdução aparecem no raciocínio com metas específicas, por exemplo, no processo de avaliação de argumentos.

1. Sistemas de dedução provavelmente coexistem com processos analíticos no desempenho de várias tarefas. No entanto, há evidências de que a mente humana executa com perfeição operações para as quais regras dedutivas são as únicas reconhecidamente adequadas.
2. A função do sistema de dedução é essencialmente analisar e manipular o conteúdo conceitual das suposições, aplicando regras de eliminação às entradas lógicas dos conceitos.

3. O processamento dedutivo não aplica regras de introdução que conduzem a implicações triviais.