EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO DA AULA 02

Traduza para a notação da Conceitografia as seguintes sentenças:

- (1) $a \supset (b \supset c)$
- (2) $(a \supset b) \supset c$
- (3) $(b \supset a) \supset (b \supset c)$
- (4) $(a \supset ((a \supset b) \supset (a \supset c))) \supset d$
- Faça uma análise das condições de verdade de (1), (2) e (3).
- Substitua "c" por "a" em (1). Faça uma análise das condições de verdade da proposição obtida e compare com as condições de verdade da sentença original.

AULA 03

Um sistema dedutivo. Algumas proposições são **diretamente verificadas**, outras são **inferidas**.

A primeira sentença, por exemplo, é diretamente verificada pelo exame de cada uma das possibilidades:



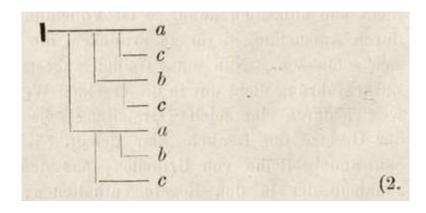
Qualquer substituição uniforme de letras dá origem a uma proposição igualmente válida.

Exercícios de substituição uniforme

a: $a \supset c$ $a \quad (a \supset c) \supset ((b \supset c) \supset d)$

b: $d \supset (c \supset a)$ $a \qquad a \supset a$

A segunda proposição também é diretamente verificada:



(Teste!)

c:

Exercícios de substituição:

 $b \supset a$ a:

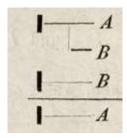
 $(d\supset (a\supset b))\supset c$

b: $b\supset (b\supset a)$ b

 $(d \supset a) \supset (b \supset d)$

b

Outras proposições são **inferidas** com o uso de regras como a de *modus* ponens: sempre que um condicional e seu antecedente forem afirmados, o consequente também pode ser afirmado.



Em notação linear:

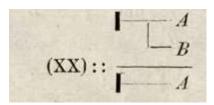
$$B \supset A, B :: A$$

Abreviações:

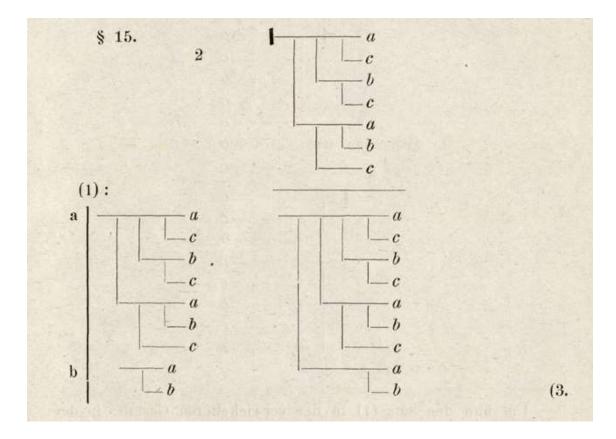
Para omitir a primeira premissa (ou seja, o condicional $B \supset A$):

(X):
$$\frac{ - B}{ - A}$$

Para omitir a segunda premissa (ou seja, o antecedente *B*):

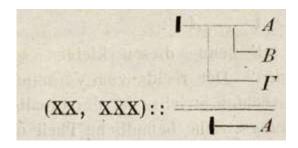


Exemplo prático: a proposição (3), provada no §15 da Conceitografia.



Sequências inferenciais:

Seja Γ a proposição (XXX) e B a proposição (XX). Podemos concluir A com **duas** aplicações sucessivas de *modus ponens*.



Em notação linear:

$$\Gamma \supset (B \supset A), \Gamma :: B \supset A, B :: A$$