

$$[1] \cdot P(x:z) \wedge Q(x:z) \text{ nunca se satisfaz}$$

② "Existe um número natural menor a 10 que cumpre P"

$$[(\exists x)(0 \leq x < 10 \rightarrow P(x))]$$

③ "Existem alguns dos números naturais menores a 10 que cumprem P"

$$(\exists x, y: z) (x \neq y \wedge 0 \leq x, y < 10 \rightarrow P(x) \wedge P(y))$$

④ "Existem exatamente dois números naturais menores a 10 que cumprem P"

$$(\exists! x, y: z) (x \neq y \wedge 0 \leq x, y < 10 \rightarrow P(x) \wedge P(y))$$

⑤ "Todos os valores para que cumpre P não cumpre Q"

$$(A \times Z) (x = 0, 2 \wedge P(x) \rightarrow \neg Q(x))$$

⑥ "N.m. existe cumpre P e não cumpre Q"

$$(A \times Z) (P(x) \wedge x = 0, 2 \wedge \neg Q(x))$$

⑦ "Todos os valores para cumpre P, todos os valores cumprem Q"

$$(A \times Z) ((x = 0, 2 \rightarrow P(x)) \wedge ((x = 2, 0 \wedge 1 \wedge \neg P(x) \rightarrow \neg Q(x)))$$

⑧ "N.ningum número natural menor a 10 que não cumpre P satisfaz nenhuma condição menor a 10 cumpre Q: N. todos os números naturais menores a 10 cumprem P e todos os que não cumprem Q"