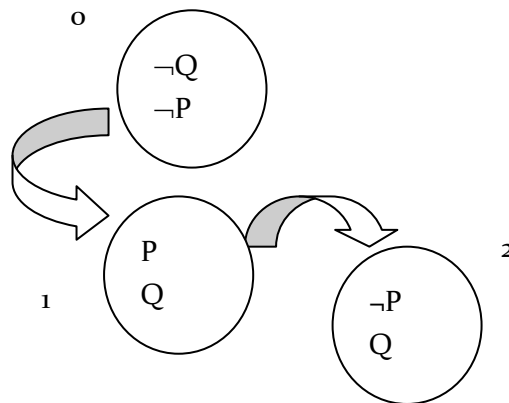


## Exercícios de lógica modal: modelos

### Desidério Murcho

Departamento de Filosofia, Universidade Federal de Ouro Preto

A) Assinale o valor de verdade das formas proposicionais seguintes no modelo.



- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1) $\neg Q$                   | 12) $\neg P \wedge \Box P$               |
| 2) $\neg Q \vee P$            | 13) $\neg P \wedge \Diamond \neg P$      |
| 3) $\neg Q \wedge P$          | 14) $\neg P \wedge \Box \Diamond \neg P$ |
| 4) $\neg Q \rightarrow P$     | 15) $Q \rightarrow \Diamond P$           |
| 5) $Q \rightarrow P$          | 16) $\neg Q \rightarrow \Diamond P$      |
| 6) $\Diamond \neg P$          | 17) $\neg Q \rightarrow \Diamond \neg P$ |
| 7) $\Diamond \Diamond \neg P$ | 18) $\Box P \rightarrow P$               |
| 8) $\Box P$                   | 19) $P \rightarrow \Box \Diamond P$      |
| 9) $\Box \Box P$              | 20) $\Box P \rightarrow \Box \Box P$     |
| 10) $\Box \Diamond \neg P$    | 21) $\Diamond \Box P \rightarrow \Box P$ |
| 11) $\Diamond \Box P$         |  |

B) Para cada forma proposicional falsa no modelo anterior, determine se essa forma é verdadeira mudando a relação de possibilidade relativa.

C) Para cada forma proposicional verdadeira no modelo anterior, determine se essa forma é falsa mudando a relação de possibilidade relativa.