

## Lógica I (FIL 120)

# Exemplos de formalização com linguagem quantificada

Por Matheus Silva

Professor Desidério Murcho

Universidade Federal de Ouro Preto, Departamento de Filosofia

“Alguém é infeliz”

$$\exists x \neg Fx$$

“Tudo é matéria”

$$\forall x Mx$$

“Todo mundo é infeliz”

$$\forall x \neg Fx$$

“Se a Maria é boa, o João está feliz”

$$Bm \rightarrow Fj$$

“Todo mundo ama alguém”

$$\forall x \exists y Axy$$

“Maria odeia João”

$$Omj$$

“Alguém é amado por toda a gente”

$$\exists y \forall x Axy$$

“Maria odeia alguém”

$$\exists x Omx$$

“Todos os médicos são mortais”

$$\forall x (Fx \rightarrow Mx)$$

“Maria odeia todo mundo”

$$\forall x Omx$$

“Alguns médicos são mortais”

$$\exists x (Fx \wedge Mx)$$

“Alguém odeia todo mundo”

$$\exists x \forall y Oxy$$

“O Brasil está entre o Atlântico e o Pacífico”

Fbap

“Alguém odeia a si próprio”

$\exists x Oxx$

“Nenhum médico é peixeiro”

$\forall x (Mx \rightarrow \neg Px)$

“Todo mundo odeia todo mundo”

$\forall x \forall y Oxy$