INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA CAMPUS SÃO JOSÉ CURSO ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS **LÓGICA MATEMÁTICA**

LÓGICA DE PREDICADOS - EXERCÍCIOS 3

1) Expressar formalmente (em termos de conectivos, variáveis, constantes e quantificadores) as proposições apresentadas.

	PROPOSIÇÕES	FORMALIZAÇÃO
(a)	Todos os cientistas são filósofos.	
(b)	Todos os filósofos são cientistas.	
(c)	Nenhum cientista é filósofo.	
(d)	Nenhum filósofo é cientista.	
(e)	Alguns cientistas são filósofos.	
(f)	Alguns filósofos são cientistas.	
(g)	Alguns cientistas não são filósofos.	
(h)	Alguns filósofos não são cientistas.	
(i)	Alguns não-cientistas são filósofos.	
(j)	Alguns escritores são filósofos e cientistas.	
(k)	Alguns escritores são filósofos ou cientistas.	
(l)	Alguns escritores e cientistas são filósofos.	
(m)	Alguns escritores ou cientistas são filósofos.	
(n)	Algumas cidades são capitais de um país.	
(o)	Todos os países têm uma capital.	

- 2) Expressar, formalmente e em linguagem natural, a negação das proposições apresentadas na questão 1.
- 3) Expressar formalmente (em termos de conectivos, variáveis, constantes e quantificadores) o argumento apresentado a seguir. Verificar a validade do argumento. ARGUMENTO:

Todos os gregos são europeus. Todos os italianos são europeus. Dante é italiano. Sócrates é grego. Logo, Dante e Sócrates são europeus.