

INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS SÃO JOSÉ
ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

Aluno: Arthur Cadore Matuella Barcella

Data: 15/08/2021

1ª Fase – Engenharia de Telecomunicações

Disciplina: LOG

LÓGICA - TAREFA SEMANAL 12

1)

INDIVÍDUOS: Vinagre (v),

CLASSES: Produto Químico (P), Ácido(A), Base (B)

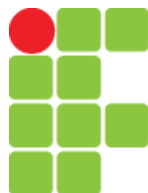
	PROPOSIÇÕES	FORMALIZAÇÃO
A	Ácidos e bases são produtos químicos.	$(A \wedge B) \rightarrow P$
B	O vinagre é um ácido.	Av
C	Logo, o vinagre é um produto químico.	Pv
	CONCLUSÃO	$((A \wedge B) \rightarrow P) \wedge (Av) \rightarrow Pv$

2)

CLASSES: Medicados (M), Doentes (D), Indivíduos (I)

	PROPOSIÇÕES	FORMALIZAÇÃO
A	Todos os que estavam doentes foram medicados.	$\forall x(Dx \rightarrow Mx)$
B	Alguns indivíduos não foram medicados.	$\exists x(Ix \rightarrow \sim Mx)$
C	Portanto, nem todos estavam doentes.	$\exists x(\sim Dx)$
	CONCLUSÃO	$(\forall x(Dx \rightarrow Mx)) \wedge (\exists x(Ix \rightarrow \sim Mx)) \rightarrow \exists x(\sim Dx)$

3)



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
CAMPUS SÃO JOSÉ
ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

CLASSES: Feliz (F), Jogador (J), idealista (I)

	PROPOSIÇÕES	FORMALIZAÇÃO
A	Nenhum jogador é feliz.	$\forall x (Jx \rightarrow \sim Fx)$
B	Alguns idealistas são felizes.	$\exists x (Ix \rightarrow Fx)$
C	Portanto alguns idealistas não são jogadores.	$\exists x (Ix \rightarrow Jx)$
	CONCLUSÃO	$(\forall x (Jx \rightarrow \sim Fx)) \wedge (\exists x (Ix \rightarrow Fx)) \rightarrow (\exists x (Ix \rightarrow Jx))$

4)

CLASSES: Metal (M), Elemento Químico (E), Bons condutores (C)

	PROPOSIÇÕES	FORMALIZAÇÃO
A	Alguns elementos químicos são metais.	$\exists x (Ex \rightarrow Mx)$
B	Todos os metais são bons condutores de eletricidade.	$\forall x (Mx \rightarrow Cx)$
C	Logo, alguns elementos químicos são bons condutores de eletricidade.	$\exists x (Ex \rightarrow Cx)$
	CONCLUSÃO	$(\exists x (Ex \rightarrow Mx)) \wedge (\forall x (Mx \rightarrow Cx)) \rightarrow (\exists x (Ex \rightarrow Cx))$