

**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: 11/07/2021**

**1ª Fase – Engenharia de Telecomunicações**

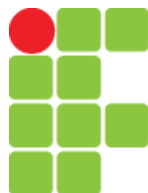
**Disciplina: LOG**

### ATIVIDADE 07 - A7

1)

Letra	Sentença
A	O tesoureiro aciona o botão
B	O cofre se fecha
C	A polícia chega rápido
D	Os assaltantes são pegos

Sentença	Correspondente
Se o tesoureiro tivesse acionado o botão de alarme, o cofre teria sido fechado automaticamente e a polícia teria chegado rapidamente.	$A \rightarrow (B \wedge C)$
Se a polícia tivesse chegado a tempo, poderia ter alcançado os assaltantes.	$C \rightarrow D$
Entretanto, não conseguiu alcançá-los. Portanto, o tesoureiro não acionou o alarme.	$\sim A$



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

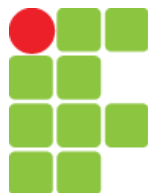
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA

CAMPUS SÃO JOSÉ

ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

**Forma Simbólica:**  $(A \rightarrow (B \wedge C)) \wedge C \rightarrow D \rightarrow \sim A \rightarrow (X \wedge Y) \rightarrow Z$

A	B	C	D	$\sim A$	$B \wedge C$	$A \rightarrow (B \wedge C)$	$C \rightarrow D$	$(A \rightarrow (B \wedge C)) \wedge (C \rightarrow D)$	$(X \wedge Y) \rightarrow Z$
V	V	V	V	F	V	V	V	V	F
V	V	V	F	F	V	V	F	F	V
V	V	F	V	F	F	F	V	F	V
V	V	F	F	F	F	F	V	F	V
V	F	V	V	F	F	F	V	F	V
V	F	V	F	F	F	F	F	F	V
V	F	F	V	F	F	F	V	F	V
V	F	F	F	F	F	F	V	F	V
F	V	V	V	V	V	V	V	V	V
F	V	V	F	V	V	V	F	F	V
F	V	F	V	V	F	V	V	V	V
F	V	F	F	V	F	V	V	V	V
F	F	V	V	V	F	V	V	V	V
F	F	V	F	V	F	V	F	F	V
F	F	F	V	V	F	V	V	V	V
F	F	F	F	V	F	V	V	V	V



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

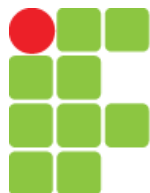
2)

Letra	Sentença
A	Se Napoleão usurpou o poder.
B	Napoleão é herdeiro legítimo
C	Napoleão deve ser condenado

Sentença	Correspondente
Se Napoleão usurpou o poder, deve ser condenado.	$A \rightarrow C$
Napoleão foi um monarca legítimo ou usurpou o poder.	$B \vee A$
Napoleão não foi um monarca legítimo. Portanto, Napoleão deve ser condenado.	$\sim B \rightarrow C$

**Forma Simbólica:**  $((A \rightarrow C) \wedge (B \vee A)) \rightarrow (\sim B \rightarrow C) \rightarrow (X \wedge Y) \rightarrow Z$

A	B	C	$A \rightarrow C$	$B \vee A$	$\sim B$	$\sim B \rightarrow C$	$(A \rightarrow C) \wedge (\sim B \rightarrow A)$	$(X \wedge Y) \rightarrow Z$
V	V	V	V	V	F	V	V	V
V	V	F	F	V	F	V	F	V
V	F	V	V	V	V	V	V	V
V	F	F	F	V	V	F	F	V
F	V	V	V	V	F	V	F	V
F	V	F	V	V	F	V	V	V
F	F	V	V	F	V	V	F	V
F	F	F	V	F	V	F	F	V



**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

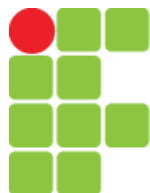
3)

Letra	Sentença
A	Leis adequadas
B	Cumprimento rigoroso
C	Criminalidade diminuindo
D	Caráter prático

Sentença	Correspondente
Se as leis são adequadas e seu cumprimento é rigoroso, a criminalidade irá diminuir	$(A \wedge B) \rightarrow C$
Se o cumprimento rigoroso da lei faz a criminalidade diminuir, então nosso problema é de caráter prático	$(B \rightarrow C) \rightarrow D$
As leis são adequadas. Logo, nosso problema é de caráter prático	$A \rightarrow D$

**Forma Simbólica:**  $((A \wedge B) \rightarrow C) \wedge ((B \rightarrow C) \rightarrow D) \rightarrow (A \rightarrow D) = X \rightarrow (A \rightarrow D)$

A	B	C	D	$A \wedge B$	$(A \wedge B) \rightarrow C$	$B \rightarrow C$	$(B \rightarrow C) \rightarrow D$	$A \rightarrow D$	X	$X \rightarrow (A \rightarrow D)$
V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
V	V	V	F	V	V	V	F	F	F	V
V	V	F	V	V	F	F	V	V	F	V
V	V	F	F	V	F	F	V	F	F	V
V	F	V	V	F	V	V	V	V	V	V



**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

V	F	V	F	F	V	V	F	F	F	V
V	F	F	V	F	V	V	V	V	V	V
V	F	F	F	F	V	V	F	F	F	V
F	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
F	V	V	F	V	V	V	F	V	F	V
F	V	F	V	V	F	F	V	V	V	V
F	V	F	F	V	F	F	V	V	F	V
F	F	V	V	F	V	V	V	V	V	V
F	F	V	F	F	V	V	F	V	F	V
F	F	F	V	F	V	V	V	V	V	V
F	F	F	F	F	V	V	F	V	F	V