

## Atividade sobre Apostila 2. Operações Lógicas sobre Proposições

**Disciplina** : Introdução à Lógica – Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**Professor** : Dr. Alex Sandro Romeo de Souza Poletto

**Entrega** : **09.03.2021 às 19h**

Aluno: \_\_\_\_\_ RA: \_\_\_\_\_

(1) Traduzir para a linguagem corrente as seguintes proposições.

p: Está frio.

q: Está chovendo.

a)  $\neg p$

c)  $p \vee q$

e)  $p \rightarrow \neg q$

g)  $\neg p \wedge \neg q$

b)  $p \wedge q$

d)  $q \leftrightarrow p$

f)  $p \vee \neg q$

h)  $p \leftrightarrow \neg q$

i)  $p \wedge \neg q \rightarrow p$

p: Jorge é rico.

q: Carlos é feliz.

a)  $q \rightarrow p$

c)  $q \leftrightarrow \neg p$

e)  $\neg \neg p$

b)  $p \vee \neg q$

d)  $\neg p \rightarrow q$

f)  $\neg p \wedge q \rightarrow p$

p: Carlos fala inglês.

q: Carlos fala alemão.

a)  $p \vee q$

c)  $p \wedge \neg q$

e)  $\neg \neg p$

b)  $p \wedge q$

d)  $\neg p \wedge \neg q$

f)  $\neg(\neg p \wedge \neg q)$

p: João é Gaúcho.

q: Jaime é Paulista.

a)  $\neg(p \wedge \neg q)$

c)  $\neg(\neg p \vee \neg q)$

e)  $\neg p \leftrightarrow \neg q$

b)  $\neg \neg p$

d)  $p \rightarrow \neg q$

f)  $\neg(\neg q \rightarrow p)$