

INTEGRANTES:

Guilherme Nunes Soares – 25027440

Gabriel Melego Júlio - 25027775

Karine A Cardoso Alves – 25027812

Marina Soares dos Santos - 25027920

# MATEMÁTICA DISCRETA

Tabela da verdade dos sensores

**Professora: Renata Muniz de Nascimento**

O app só irá realizar o login se e somente se tiver o usuário digitar seu e-mail e senha.

p	q	$p \leftrightarrow q$
v	v	v
v	f	f
f	v	v
f	f	v

Se um sensor de movimento detectar presença então ligue as luzes.

p	q	$p \rightarrow q$
v	v	v
v	f	f
f	v	v
f	f	v

Um sensor de movimento será ativado se e somente se detectar presença.

p	q	$p \leftrightarrow q$
v	v	v
v	f	f
f	v	f
f	f	v

Se no app/dashboard a temperatura de um ambiente for mudada então o sensor verifica e muda a temperatura do ambiente.

p	q	r	$p \rightarrow q$	$(p \rightarrow q) \wedge r$
v	v	v	v	v
v	v	f	v	f
v	f	v	f	f
v	f	f	f	f
f	v	v	v	v
f	v	f	v	f
f	f	v	v	v
f	f	f	v	f

Se a temperatura ambiente estiver alta então emitir um alerta para considerar ligar alguma ventilação

p	q	$p \rightarrow q$
v	v	v
v	f	f
f	v	v
f	f	v

Se o sensor de comando de voz for ativado então verifique e realize a ação solicitada

p	q	r	$p \rightarrow q$	$(p \rightarrow q) \wedge r$
v	v	v	v	v
v	v	f	v	f
v	f	v	f	f
v	f	f	f	f
f	v	v	v	v
f	v	f	v	f
f	f	v	v	v
f	f	f	v	f

Sempre ter acesso as câmeras de vigilância através do app/dashboard e as gravações diárias da casa.

p	q	$p \wedge q$
v	v	v
v	f	f
f	v	f
f	f	f