

Nome do Aluno:			
Professor(a):	Rodrigo Xavier de Almeida Leão	Data:	12 / 05 / 2025
Disciplina:	Atividade Avaliativa		
Curso:	Ciência da Computação	Valor:	500 TRAB – 250 PROVA

TRABALHO EM GRUPO – 3 a 4 ALUNOS
APRESENTAÇÃO – 10 A 15 MIN

1) **A pergunta é:** Quem é o Terrorista?

Conhecimento inicial:

Há cinco casas de cinco cores diferentes em fileira.

Em cada casa mora uma pessoa com uma diferente nacionalidade.

Cada proprietário bebe um tipo de bebida, fuma um tipo de cigarro e tem uma profissão.

Nenhum dos proprietários bebe o mesmo tipo de bebida, fuma o mesmo tipo de cigarro ou tem a mesma profissão.

Conhecimento adicional:

- 1 - O britânico mora na casa vermelha
- 2 - O suíço é mecânico
- 3 - O dinamarquês bebe chá
- 4 - A casa verde fica imediatamente à esquerda da casa branca
- 5 - O dono da casa verde bebe café
- 6 - O que fuma Pall Mall é professor
- 7 - O dono da casa amarela fuma Dunhill
- 8 - O que mora na casa do meio bebe leite
- 9 - O norueguês mora na primeira casa
- 10 - O que fuma Blends mora ao lado do empresário.
- 11 - O programador mora ao lado do que fuma Dunhill
- 12 - O que fuma Bluemasters bebe cerveja
- 13 - O alemão fuma Prince
- 14 - O norueguês mora ao lado da casa azul
- 15 - O que fuma Blends mora ao lado do que bebe água

2) **Pergunta:** A escola será notificada? **Ou seja:** $KB \models C$

A escola possui um sistema automatizado que decide se o alarme deve disparar com base em sensores e regras. As proposições envolvidas são:

- MMM: Há movimento detectado na escola após o horário.
- JJJ: A janela está aberta.
- DDD: A porta foi forçada.
- AAA: O alarme é disparado.
- CCC: A central de monitoramento é notificada.

A base de conhecimento (KB) contém os seguintes fatos e regras:

1. Se há movimento e a janela está aberta, então o alarme dispara:
 $M \wedge J \rightarrow A$
2. Se a porta foi forçada, então o alarme dispara:
 $D \rightarrow A$
3. Se o alarme dispara, a central é notificada:
 $A \rightarrow C$
4. Foi detectado movimento:
 M
5. A janela está aberta:
 J