

**PROGRAMAÇÃO LÓGICA E FUNCIONAL – Prof. Daniel Gomes Soares**  
**Ciência da Computação**

**Exercícios**

**1 - Digite a base de conhecimento abaixo:**

aluno(joao,algoritmos).  
aluno(pedro,algoritmos).  
aluno(maria,paradigmas).  
aluno(rui,paradigmas).  
aluno(manuel,paradigmas).  
aluno(pedro,paradigmas).  
aluno(rui,cálculo).

***Faça as seguintes consultas baseadas na base de conhecimento acima:***

- a) Escreva uma consulta que verifique se joao é aluno de algoritmos.
- b) Escreva uma consulta que verifique se rui é aluno de algoritmos.
- c) Escreva uma consulta que permita saber quem é aluno de paradigmas.
- d) Escreva uma consulta que permita saber quais disciplinas rui é aluno.
- e) Escreva uma consulta que verifique se joao e pedro são ambos alunos de algoritmos. Joao e pedro são ambos alunos de algoritmos **se** joao for aluno de algoritmos **e** pedro for aluno de algoritmos.

**2- Adicione os seguintes fatos a base de conhecimento.**

estuda(joao).  
estuda(maria).  
estuda(manoel).

- a) Sabendo que a aluno A faz a disciplina P se A é aluno de P e A estuda, escreva uma consulta que lhe permita saber se maria vai fazer paradigmas.
- b) Experimente agora a consulta “aluno(X,paradigmas),estuda(X)”. O que lhe permite esta consulta saber?
- c) Utilizando a consulta da linha anterior, acrescente a Base de Conhecimento **a regra** fazparadigmas/1 e escreva uma consulta que lhe permita saber quem faz paradigmas.

**3- Utilizando a base de conhecimento da família crie as seguintes regras:**

- a) Irmão
- b) Tio