



# Exercícios #2

Pouco se sabe da história passada da família Pinheiro. Existem alguns registos antigos que indicam que o casal José e Maria criou dois filhos, o João e a Ana. Que a Ana teve duas filhas, a Helena e a Joana, também parece ser verdade, segundo os mesmos registos. Além disso, o Mário é filho do João, pois muito se orgulha ele disso. Estranho também, foi constatar que o Carlos nasceu da relação entre a Helena, muito formosa, e o Mário.

- a) Utilizando o predicado progenitor( $X,Y$ ) (ou seja,  $X$  é progenitor de  $Y$ ), represente em Prolog todos os progenitores da família Pinheiro.
- b) Represente em Prolog as relações: sexo (masculino ou feminino), irmã, irmão, descendente, mãe, pai, avô, tio, primo.
- c) Formule em Prolog as seguintes questões:
  1. O João é filho do José?
  2. Quem são os filhos da Maria?
  3. Quem são os primos do Mário?
  4. Quantos sobrinhos/sobrinhas com um Tio existem na família Pinheiro?
  5. Quem são os ascendentes do Carlos?
  6. A Helena tem irmãos? E irmãs?