

progenitor(pedro,joao).
progenitor(antonia,joao).
progenitor(pedro,clara).
progenitor(antonia,clara).
progenitor(pedro,francisco).
progenitor(antonia,francisco).
progenitor(pedro,ana).
progenitor(antonia,ana).
progenitor(ana,helena).
progenitor(ana,joana).
progenitor(joao,mario).
progenitor(helena,carlos).
progenitor(mario,carlos).
progenitor(clara,pietro).
progenitor(clara,enzo).

casado(francisco,milene).
casado(pietro,francisca).
casado(enzo,antonia2).

sexo(pedro,masculino).
sexo(joao,masculino).
sexo(francisco,masculino).
sexo(pedro,masculino).
sexo(mario,masculino).
sexo(carlos,masculino).
sexo(enzo,masculino).
sexo(pietro,masculino).
sexo(antonia,feminino).
sexo(antonia2,feminino).
sexo(clara,feminino).

sexo(ana,feminino).

sexo(helena,feminino).

sexo(joana,feminino).

sexo(milene,feminino).

irma(X,Y) :- progenitor(A,X), progenitor(A,Y), not(X = Y), sexo(X,feminino).

irmao(X,Y) :- progenitor(A,X), progenitor(A,Y), not(X = Y), sexo(X,masculino).

descendente(X,Y) :- progenitor(Y,X).

descendente(X,Y) :- descendente(A,Y), progenitor(A,X).

ascendente(X,Y) :- progenitor(X,Y).

ascendente(X,Y) :- descendente(A,X), progenitor(A,Y).

avo(X,Y) :- progenitor(X,A), progenitor(A,Y), sexo(X,masculino).

ava(X,Y) :- progenitor(X,A), progenitor(A,Y), sexo(X,feminino).

tio(X,Y) :- irmao(X,A), progenitor(A,Y), sexo(X,masculino).

tia(X,Y) :- irma(X,A), progenitor(A,Y), sexo(X,feminino).

primo(X,Y) :- progenitor(A,X), irmao(A,B), progenitor(B,Y), sexo(X,masculino).

primo(X,Y) :- progenitor(A,X), irma(A,B), progenitor(B,Y),sexo(X,masculino).

prima(X,Y) :- progenitor(A,X), irmao(A,B), progenitor(B,Y),sexo(X,feminino).

prima(X,Y) :- progenitor(A,X), irma(A,B), progenitor(B,Y),sexo(X,feminino).