

# Introdução

Marco A L Barbosa

malbarbo.pro.br

Os exercícios sem referências estão licenciados com uma Licença Creative Commons - Atribuição-CompartilhaIgual 4.0 Internacional.



<https://github.com/malbarbo/na-proglog>

**Atenção:** Nos exercícios que pedem a resposta do Prolog a uma dada consulta, é interessante fazer o exercício simulando a execução antes de testar com o Prolog. Fazendo isto você exercitará o entendimento do funcionamento do Prolog.

1. [pip 1.2] Dado a seguinte base de conhecimento

```
homem(albert).
homem(edward).
```

```
mulher(alice).
mulher(victoria).
```

```
% o primeiro argumento é o(a) filho(a),
% o segundo argumento a mãe e o terceiro o pai
pais(edward, victoria, albert).
pais(alice, victoria, albert).
```

```
irma_de(X, Y) :-
    mulher(X),
    pais(X, M, F),
    pais(Y, M, F).
```

como o Prolog responde a consulta `irma_de(alice, X)`.

2. [lpn 1.5] Dado a seguinte base de conhecimento

```
bruxo(rony).
bruxo(X) :- temVassoura(X), temVarinha(X).
temVarinha(harry).
jogadorQuadribol(harry).
temVassoura(X) :- jogadorQuadribol(X).
```

como o Prolog responde as seguintes consultas?

```
bruxo(rony).
bruxa(rony).
bruxo(hermione).
bruxa(hermione).
bruxo(harry).
bruxo(Y).
bruxa(Y).
```

3. [lpn 1.5] Dado a seguinte base de conhecimento

```
likes(sam, Food) :- indian(Food), mild(Food).
likes(sam, Food) :- chinese(Food).
likes(sam, Food) :- italian(Food).
likes(sam, chips).
```

```
indian(curry).
indian(dahl).
indian(tandoori).
indian(kurma).
```

```
mild(dahl).
mild(tandoori).
mild(kurma).
```

```
chinese(chow_mein).
chinese(chop_suey).
chinese(sweet_and_sour).
```

```
italian(pizza).
italian(spaghetti).
```

como o Prolog responde as seguintes consultas?

```
likes(sam, dahl).
likes(sam, chop_suey).
likes(sam, pizza).
likes(sam, chips).
likes(sam, curry).
```

## Referências

- [lpn]. Lear Prolog Now
- [pip]. Programming in Prolog.