

**Lista Prática**  
**Paradigma Lógico (Prolog)**

**Problema 1:** Escreva o predicado imprima(L) para imprimir na tela do computador os elementos de uma da lista L.

Por exemplo: imprima([3,5,1,3]).  
3  
5  
1  
3

**Problema 2:** Escreva um predicado verificanota(L) que recebe uma lista com as notas de diversos alunos e, para cada aluno, o programa deverá imprimir na tela a nota do aluno com o seu status: aprovado, recuperação ou reprovado.

Para isso considere:

- reprovado: nota  $\geq 0$  e nota  $< 30$
- recuperação: nota  $\geq 30$  e nota  $< 60$
- aprovado: nota  $\geq 60$  e nota  $< 100$

Por exemplo: verificanota([65, 99, 45.7, 23.9, 15.2, 36.7, 83.5]).  
65 aprovado  
99 aprovado  
45.7 recuperacao  
23.9 reprovado  
15.2 reprovado  
36.7 recuperacao  
83.5 aprovado

**Problema 3:** Escreva o predicado contavogal(Lista, Contador) a quantidade de vogais em uma lista.

Por exemplo: contavogal([m,a,d,a,m],2) = true.

**Problema 4:** Defina a relação traduza(Lista1, Lista2) para traduzir uma lista de números entre 0 e 9 para uma lista de palavras correspondentes. Por exemplo: traduza([3,5,1,3], [tres, cinco, um, tres]).

Para resolver esta questão, você poderá utilizar o predicado “insere” que é capaz de inserir um elemento como cabeça de uma lista.

insere(Elem,Lista,[Elem|Lista]).

**Problema 5:** Defina uma relação capaz de duplicar os elementos de uma lista.

Por exemplo: duplifica([a,b,c],X)  
X = [a,a,b,b,c,c]