P4 de ICC

1. Escreva uma função `substitui` que substitua todas as ocorrências de um dado símbolo em uma lista por outro símbolo; por exemplo,

```
(substitui 'rato 'gato '(um rato maior que outro rato))  ⇝
                                   (um gato maior que outro gato)
```

2. Considere uma função que retorne o n-ésimo elemento de uma dada lista, onde n é um parâmetro da função; por exemplo:

```
(n-esimo '(a b c d e f) 3)  ⇝  c
```

   Assuma que `n` é menor ou igual ao comprimento da lista.

   (a) escreva a função `n-esimo` usando recursão final.

   (b) escreva a função `n-esimo` usando `do`.

3. Escreva um predicado que receba um vetor e seu tamanho, e verifique se todos os elementos do vetor são iguais. Por exemplo:

```
(igual '#(3 3 4 3) 4)  ⇝  ()

(igual '#(31 31 31 31) 4)  ⇝  #t
```

4. Considere a representação de um conjunto como uma lista de seus elementos, com um invariante de que a lista não tem elementos repetidos.

   (a) Escreva uma função que receba dois conjuntos e retorne sua união. Lembre-se de manter o invariante.

   (b) Escreva uma função que receba uma lista de conjuntos e retorne a união deles. Por exemplo

```
(une '((a b c) (b d) (a b d f) (f)))  ⇝  (a b c d f)
```