Exercício 1: Reverter os Caracteres de uma String

Escreva uma função recursiva chamada reverter_caracteres(s) que recebe uma string s e devolve a string invertida. Não use laços (for ou while).

Exercício 2: Soma de Números em uma Lista Aninhada

Implemente uma função recursiva chamada soma_lista_aninhada(lista) que calcula a soma de todos os números em uma lista, mesmo que os números estejam dentro de sublistas (listas aninhadas).

```
Exemplo de Entrada:
soma_lista_aninhada([1, [2, 3], [4, [5]]])
Saída Esperada:
15 # (1 + 2 + 3 + 4 + 5)
```

Dica: Verifique se o elemento atual é uma lista ou um número para decidir se deve continuar a recursão.

Exercício 3: Contar Caracteres em uma String

Crie uma função recursiva chamada contar_caracteres(s, c) que conta quantas vezes o caractere c aparece na string s.

```
Exemplo de Entrada:
contar_caracteres("banana", "a")
Saída Esperada:
3
```

Exercício 4: Encontrar o Índice do Maior Elemento

Escreva uma função recursiva chamada indice_maior_elemento(lista) que retorna o índice do maior elemento em uma lista.

```
Exemplo de Entrada:
indice_maior_elemento([1, 5, 3, 9, 2])

Saída Esperada:
3 # O maior elemento é 9, que está no índice 3
```