

Disciplina: Estrutura de Dados I
Aluno(a):
Prof. Tiago Pessoa Ferreira de Lima
Recursão é uma técnica de programação onde uma função chama a si mesma, diretamente ou indiretamente. É muito útil para trabalhar com estruturas de dados como listas, pois permite resolver problemas complexos de forma elegante e concisa.
Como funciona:
<ol> <li>Caso base: Define a condição de parada da recursão. Quando essa condição é atingida, a função retorna um valor.</li> <li>Caso recursivo: Chama a função novamente com um subproblema menor.</li> </ol>
Exemplo:
def soma_lista(lista):
if not lista:
return 0
else:
<pre>return lista[0] + soma_lista(lista[1:])</pre>
Questões:
1. Crie uma função recursiva para inverter uma lista.
<del>_</del>



2. Escreva uma função recursiva que verifique se uma lista está ordenada.	
3. Implemente uma função recursiva para encontrar o maior elemento em uma lista	a.
. Crie uma função recursiva que conte as ocorrências de um elemento em uma lis	ta.



5. Escreva uma função recursiva para remover os elementos duplicados de uma lista.
6. Crie uma função recursiva para gerar todas as permutações de uma lista.
7. Escreva uma função recursiva para calcular a soma de todos os elementos pares em uma lista.



8. Implemente uma função recursiva para verificar se uma lista é um palíndromo.			