

## Dicionários

Os arrays tem como índice valores inteiros que indicam a posição em que determinado valor se encontra na memória. Caso seja necessário utilizar um tipo de dado diferente como índice, portanto, não será possível utilizar a estrutura de array (vetor). Para estes casos existem os dicionários, conhecidos como Hash em outras linguagens (Quadro 1).

*Quadro 1. Valores descritos textualmente.*

```
#Iniciando um dicionário vazio
x = {}

#Iniciando um dicionário com valores
y = {'um':1, 'dois':2}

#Inserindo valores em dicionário
x['um'] = 1
x['dois'] = 2

#Deletando valor de um dicionário
del y['dois']

#Imprimindo ou acessando valores de dicionário
print(x['um'])
print(y)
```

Assim como os arrays os dicionários possuem métodos próprios. Estes métodos permitem que sejam acessados de forma simples tanto as chaves quanto os valores armazenados, conforme pode ser visto no Quadro 2.

*Quadro 2. Métodos para dicionários.*

```
estoque = {"laranja":100, "melancia":20, "uva":300}

#Listando os índices (chaves)
produtos = estoque.keys()
print(produtos)

#Listando os valores
quantidade = estoque.values()
print(quantidade)

#Listando itens de lista
for produto,quantidade in estoque.items():
    print (produto," - ",quantidade)

#Verifica se há uma determinada chave
if 'laranja' in estoque:
    print(True)
```

```
if 'abacaxi' in estoque:  
    print(True)  
else:  
    print(False)
```