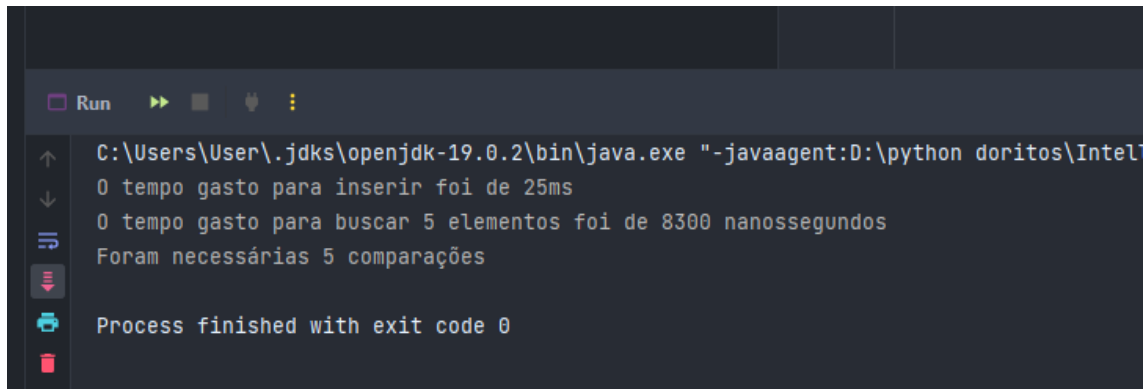


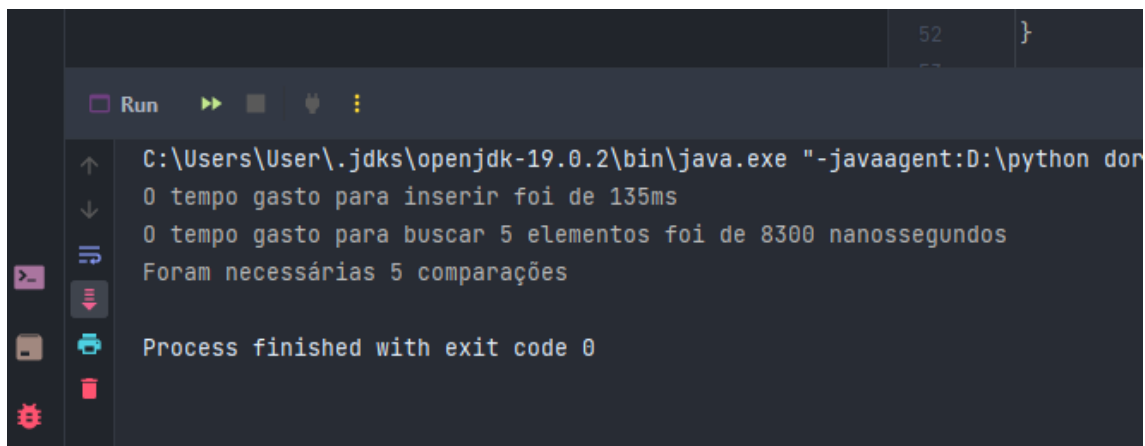
Tempo de execução usando divisão de hash:

Tamanho 70 com 20k registros:



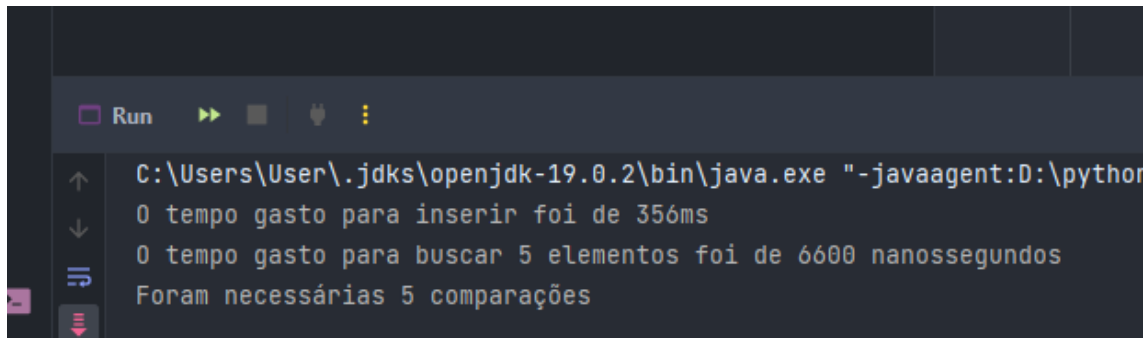
```
Run  
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python\doritos\Intel  
0 tempo gasto para inserir foi de 25ms  
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 8300 nanossegundos  
Foram necessárias 5 comparações  
Process finished with exit code 0
```

Tamanho 700 com 100k registros:



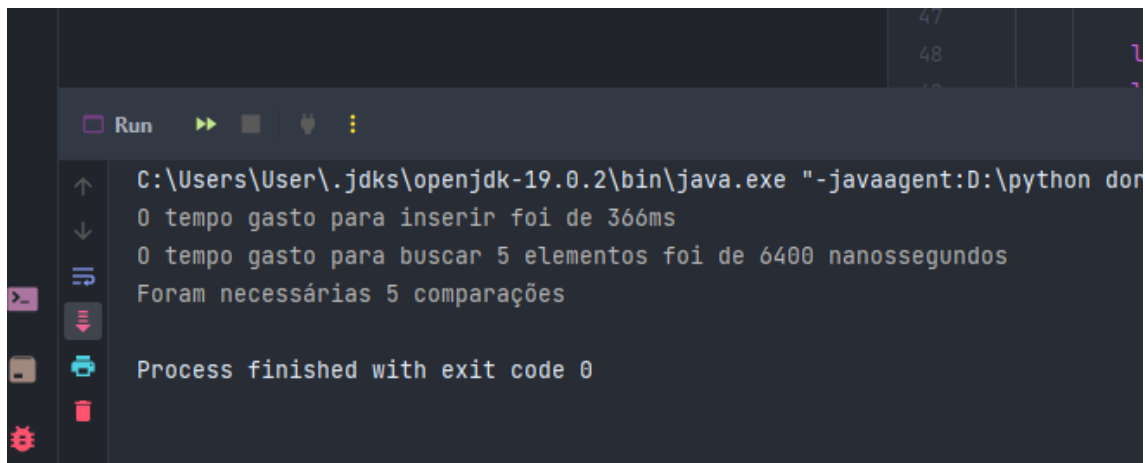
```
Run  
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python\dor  
0 tempo gasto para inserir foi de 135ms  
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 8300 nanossegundos  
Foram necessárias 5 comparações  
Process finished with exit code 0
```

Tamanho 7000 com 500k registros:



```
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python
0 tempo gasto para inserir foi de 356ms
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 6600 nanossegundos
Foram necessárias 5 comparações
```

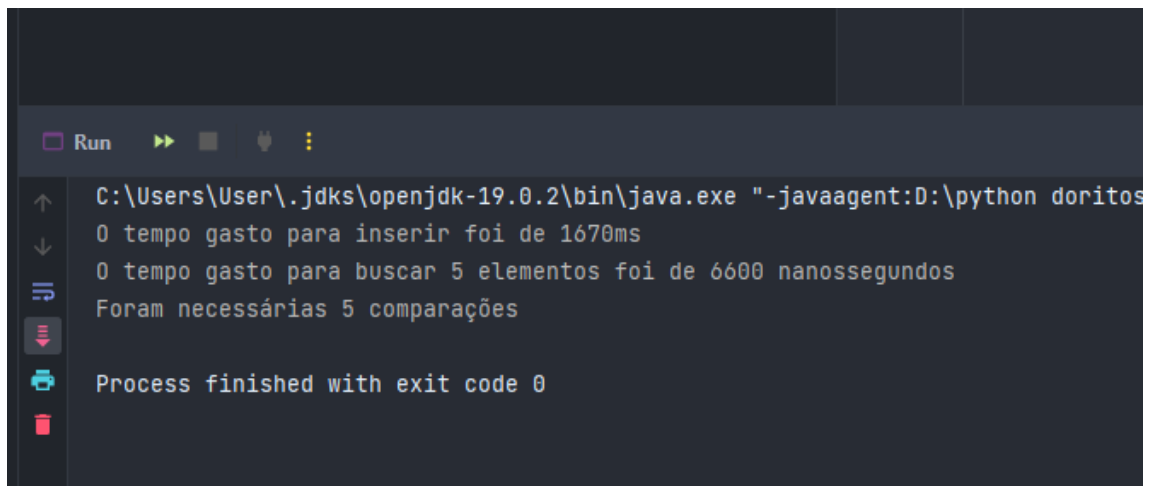
Tamanho 70000 com 1kk registros:



```
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python dor
0 tempo gasto para inserir foi de 366ms
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 6400 nanossegundos
Foram necessárias 5 comparações

Process finished with exit code 0
```

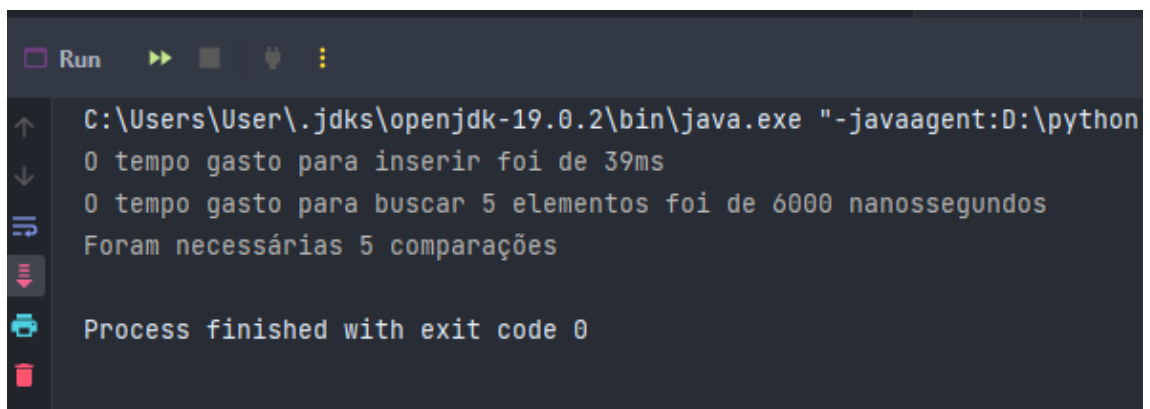
Tamanho 700000 com 5kk registros:



```
Run  ▶  ■  🤖  ⋮  
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python\doritos  
0 tempo gasto para inserir foi de 1670ms  
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 6600 nanossegundos  
Foram necessárias 5 comparações  
Process finished with exit code 0
```

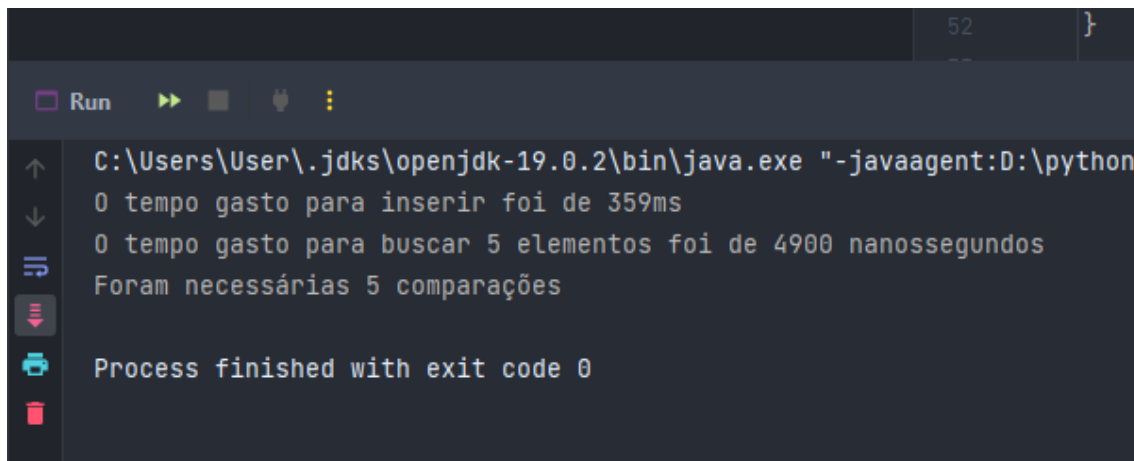
Tempo de execução usando multiplicação de hash:

Tamanho 70 com 20k registros:



```
Run  ▶  ■  🤖  ⋮  
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python  
0 tempo gasto para inserir foi de 39ms  
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 6000 nanossegundos  
Foram necessárias 5 comparações  
Process finished with exit code 0
```

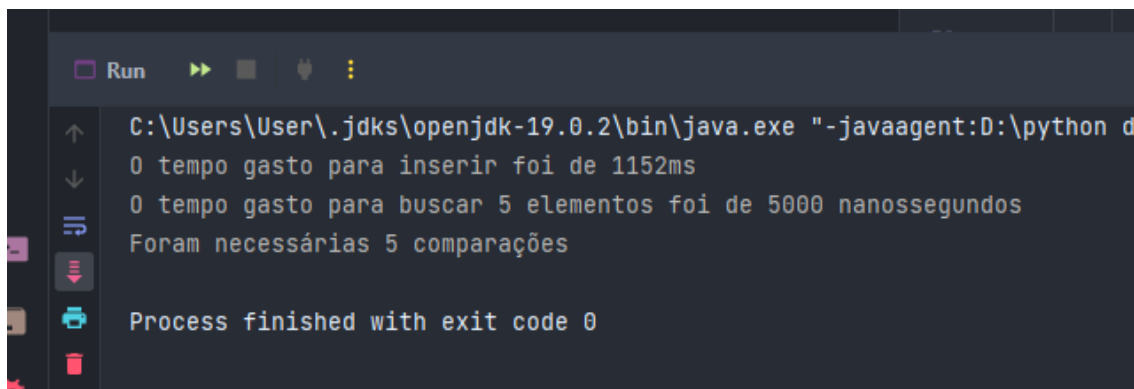
Tamanho 700 com 100k registros:



```
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python
0 tempo gasto para inserir foi de 359ms
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 4900 nanossegundos
Foram necessárias 5 comparações

Process finished with exit code 0
```

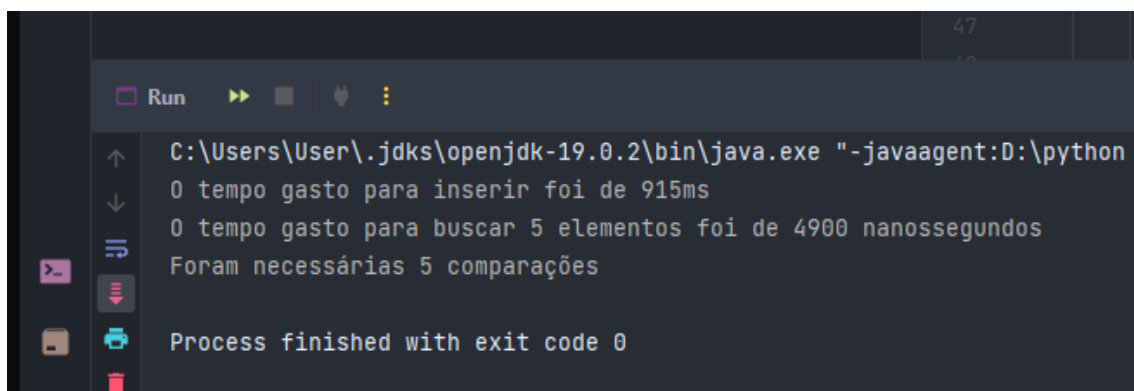
Tamanho 7000 com 500k registros:



```
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python do
0 tempo gasto para inserir foi de 1152ms
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 5000 nanossegundos
Foram necessárias 5 comparações

Process finished with exit code 0
```

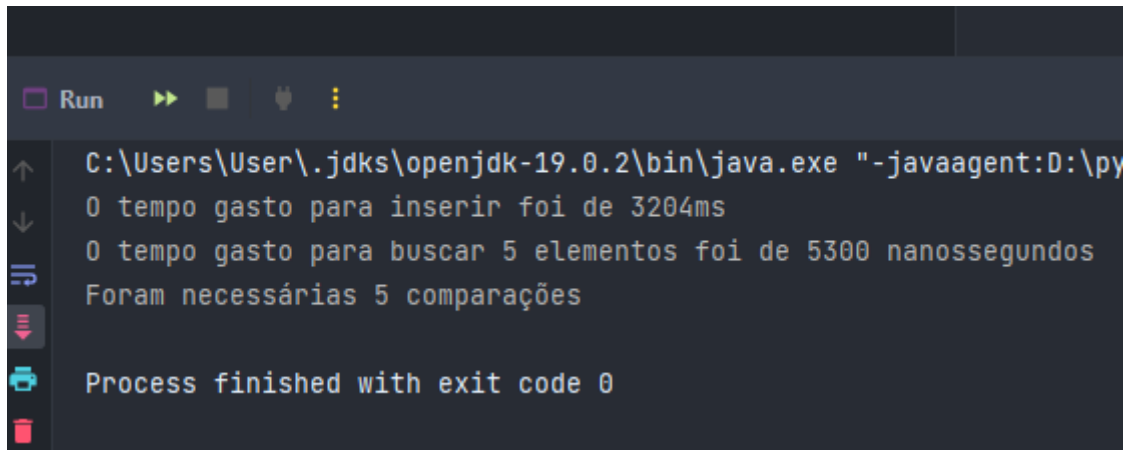
Tamanho 70000 com 1kk registros:



```
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python
0 tempo gasto para inserir foi de 915ms
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 4900 nanossegundos
Foram necessárias 5 comparações

Process finished with exit code 0
```

Tamanho 700000 com 5kk registros:



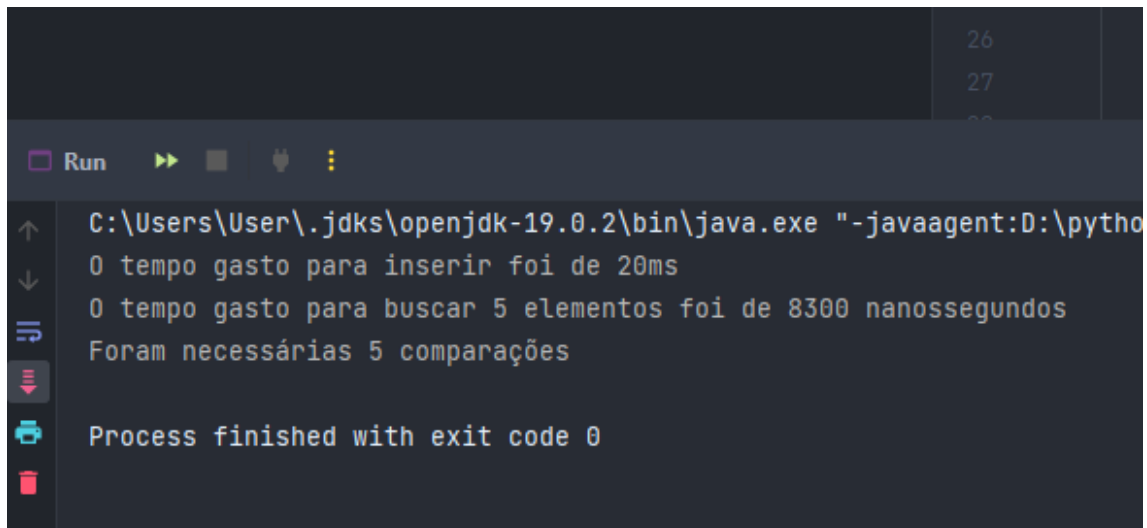
```
Run  >>  [stop]  [debug]  [options]

C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\py
0 tempo gasto para inserir foi de 3204ms
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 5300 nanossegundos
Foram necessárias 5 comparações

Process finished with exit code 0
```

Tempo de execução usando subtração de hash:

Tamanho 70 com 20k registros:



```
26
27
28

Run  >>  [stop]  [debug]  [options]

C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\pytho
0 tempo gasto para inserir foi de 20ms
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 8300 nanossegundos
Foram necessárias 5 comparações

Process finished with exit code 0
```

Tamanho 700 com 100k registros:

```
Run  
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python  
0 tempo gasto para inserir foi de 113ms  
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 5700 nanossegundos  
Foram necessárias 5 comparações
```

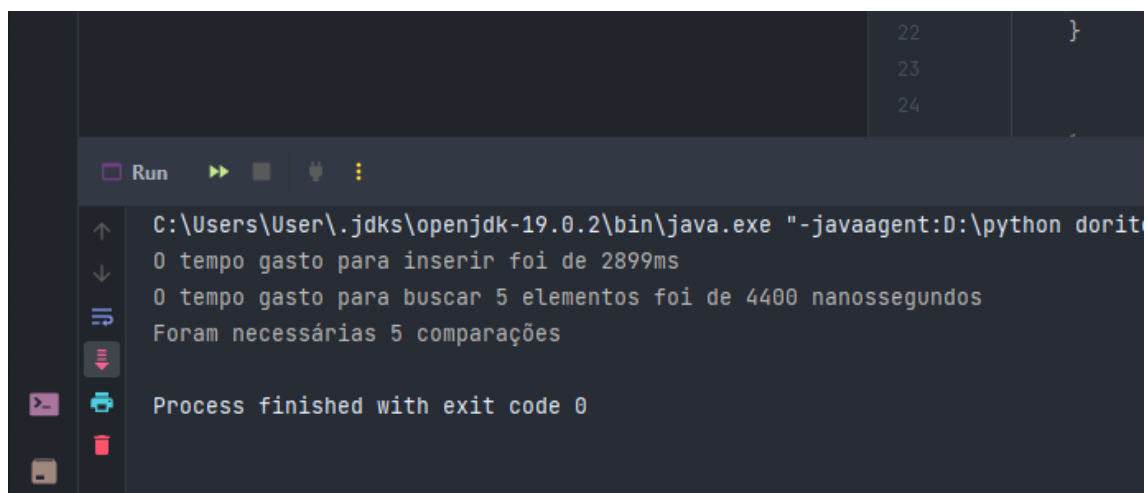
Tamanho 7000 com 500k registros:

```
Run  
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python  
0 tempo gasto para inserir foi de 384ms  
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 4600 nanossegundos  
Foram necessárias 5 comparações  
Process finished with exit code 0
```

Tamanho 70000 com 1kk registros:

```
Run  
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python dorito  
0 tempo gasto para inserir foi de 406ms  
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 4700 nanossegundos  
Foram necessárias 5 comparações  
Process finished with exit code 0
```

Tamanho 700000 com 5kk registros:



The screenshot shows an IDE with a dark theme. At the top, a snippet of Java code is visible, showing lines 22, 23, and 24. Line 22 ends with a closing curly brace '}'. Below the code editor is a 'Run' button with a green play icon. The output console below the 'Run' button displays the following text:

```
C:\Users\User\.jdk\openjdk-19.0.2\bin\java.exe "-javaagent:D:\python dorit
0 tempo gasto para inserir foi de 2899ms
0 tempo gasto para buscar 5 elementos foi de 4400 nanossegundos
Foram necessárias 5 comparações
Process finished with exit code 0
```