

Interface funcional

Beleza, um **lambda** pode ser compilado e entendido porque a **interface** que usamos por baixo do pano **possui apenas um método** (então o compilador já sabe onde encaixar o código do lambda).

Isso funciona até mesmo pra interfaces pré-java 8, tipo a **Runnable** (Interface que executa algo em thread paralela) que pode ter **seu comportamento escrito como uma lambda**:

```
Runnable tarefa = () -> {  
    for (int i = 0; i < 100; i++){  
        System.out.println(i);  
    }  
};  
  
new Thread(tarefa).start();
```

Todas as interfaces que possuem um único método se enquadram como **interfaces funcionais** (*Comparable, Runnable etc são interfaces funcionais, mesmo antes desse conceito existir, pois elas já eram interfaces com um único método*).

@FunctionalInterface

Se você não quiser usar a maneira implícita de declarar uma interface funcional (ter um único método abstrato) você pode usar a anotação **@FunctionalInterface**, que deixa explícito esse comportamento de **uma interface** (e claro, serve como uma validadora caso alguém tente adicionar outro método):

```
@FunctionalInterface  
public interface Validador<T> {  
  
    boolean valida(T t);  
}
```

Lambdas não existem se não forem atribuídas/inferidas em **Interfaces funcionais**, a sintaxe da lambda sabe quando ela pode ou não ser inferida, pois ela já espera o tipo compatível.

Variáveis na lambda

É possível acessar as **variáveis finais** (você pode não as declarar como finais, mas não pode mudar elas depois de usar numa lambda) **locais no método** onde a **lambda** está presente:

```
public static void main(String[] args) {  
  
    final int variavelLocal = 10;  
  
    Runnable tarefa = () -> {  
        for (int i = 0; i < 10; i++){  
            System.out.println(variavelLocal);  
        }  
    };  
  
    new Thread(tarefa).start();  
}
```