A função reduce no contexto de streams em Java serve para combinar todos os elementos de uma stream em um único valor. O método reduce é uma operação terminal, o que significa que ele finaliza a stream e retorna um resultado, não mais permitindo outras operações na stream.

Vamos analisar o código que você forneceu para entender melhor como reduce é utilizado:

reduce(0, (total, numero) -> total + numero): Aqui está o método reduce em ação. Ele pega dois argumentos:

* O valor inicial, que é 0 neste caso.
* Um BinaryOperator, que define como dois elementos são combinados. Aqui, ele soma total e numer

List<Integer> numeros = Arrays.asList(1, 2, 3, 4, 5);

**int** soma = numeros.stream()

.map(n -> n \* 2)

.reduce(0, (total, numero) -> total + numero);

System.out.println("A soma dos números é: " + soma);

A soma dos números é: 30

Process finished **with** **exit** code 0