

Funções de Ordem Superior

Programação Funcional em Haskell

Prof. Rodrigo Ribeiro

Funções de Ordem Superior — (I)

■ Configurações iniciais...

```
import Prelude hiding (map, foldr,  
                        foldl, filter,  
                        scanr, scanl,  
                        max)
```

Funções de Ordem Superior — (II)

- Aplicação parcial e funções curried.

```
multBy3 :: Int -> Int  
multBy3 = (3 *)
```

- Note que a função “*” está faltando um parâmetro.
 - Exatamente o parâmetro que é esperado por multBy3.

Funções de Ordem Superior — (III)

- Outro exemplo:
- Uma função para testar se um caractere é uma letra.

```
isLetter :: Char -> Bool  
isLetter = ('elem' (['a'..'z'] ++ ['A'..'Z']))
```

Funções de Ordem Superior — (IV)

■ Funções de ordem superior

```
applyTwice :: (a -> a) -> a -> a  
applyTwice f x = f (f x)
```

■ Exemplos

```
applyTwice (* 2) 2 = 8
```