

## Cachos

## R Documentation

## Tipos de Curvatura dos Cabelos

## Description:

Função para calcular os tipos de curvatura que os cabelos podem apresentar. Os tipos variam entre as categorias de 1 a 4, e dentre as categorias, podem variar de A a C.

## Usage:

```
cachos(comprI, comprF,...)
### Default
cachos(comprI , comprF , tipos = length(comprI), força = 0.2)
```

## Arguments:

<code>comprI</code>	Um vetor numérico contendo os valores do comprimento inicial do cabelo (sem aplicação de força)
<code>comprF</code>	Um vetor numérico contendo os valores do comprimento final do cabelo (após aplicação de força)
<code>tipos</code>	Um número inteiro indicando quantos tipos diferentes de curvatura é predito ter no cabelo
<code>força</code>	Um valor da força aplicada (em Kg) para esticar o cabelo

## Value:

A função gera um `data.frame` com diferentes tipos de força sendo aplicados para o mesmo conjunto de fios (`id`). Nele é fornecido a constante elástica do cabelo e as deformações calculadas para cada um dos valores fornecidos.

A força mostrada na tabela é fornecida em Newtons.

'`id`' é a posição no vetor `comprI`, fornecido no argumento da função

'`Threshold`' é a média de deformação do cabelo, com a aplicação de diferentes forças

'`K`' é a constante elástica do cabelo

'`indice`' é a quantas vezes o cabelo deforma em relação ao seu comprimento inicial pela média calculada

'`tipo`' é o tipo do cabelo de acordo com cada '`id`'

## Warning:

O vetor inserido no `comprI` deve ser igual ao vetor inserido no `comprF`. Com os valores correspondentes as posições de comprimento inicial. Ou seja, a posição do argumento `comprI [1]` deve corresponder a posição `[1]` do argumento `comprF`, e assim por diante.

Os valores de força devem estar em Kg.

A função requer o pacote '`dplyr`' para ser executada. Ele é instalado/carregado dentro da função.

## Author(s) :

Anne Elise Landine  
annelandine@gmail.com

## Examples :

```
##data_cachos <- cachos(comprI = c(20,11,12,14.5,18,19), comprF =  
c(40,11.6,16,26,20,20.4), força = 0.1, tipos = 6)
```

From:  
<http://ecor.ib.usp.br/> - **ecoR**

Permanent link:  
[http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05\\_curso\\_antigo:r2019:alunos:trabalho\\_final:annelandine:help\\_da\\_funcao](http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2019:alunos:trabalho_final:annelandine:help_da_funcao) 

Last update: **2020/08/12 06:04**