

conf.coord

package:unknown

R Documentation

CONFERÊNCIA DE COORDENADAS DE ESTAÇÕES OCEANOGRÁFICAS OU PONTOS DE COLETA

Description:

Função que confere se um conjunto de pares de coordenadas geográficas estão dentro ou fora de uma região. Por default, confere os pares de coordenadas em relação a linha de costa, indicando número de pontos: errados (localizados dentro do continente), corretos (localizados fora do continente) e com possíveis erros de anotação (localizados muito próximos ou nas margens dos continentes). Opcionalmente, confere os pares de coordenadas em relação à região inserida em shapefile (pacote shapefile), indicando número de pontos: errados (localizados fora da região), corretos (localizados dentro da região) e com possíveis erros de anotação (localizados muito próximos ou nas margens da região). Também opcionalmente, fornece um mapa indicando os pontos: errados (círculos com 'X' em vermelho), corretos (pontos pretos) e com possíveis erros (pontos cinzas). A função retorna um dataframe com os pares de coordenadas dos pontos errados.

Usage:

```
conf.coord(datafile, base=TRUE, fonte=NULL, mapa=FALSE)
```

Arguments:

`datafile`: dataframe com pares de coordenadas geográficas, necessariamente de 2 colunas, sendo elas latitude (range -90 a +90) e longitude (range de -180 a +180) em graus.

`base`: logical com default TRUE, usa como base comparação com a linha de costa do pacote `Ocedata`.

`fonte`: arquivo shapefile que é base de comparação se o argumento `base` é FALSE.

`mapa`: logical com default FALSE. Se TRUE mostra mapa com pontos de coleta classificados.

Details:

Pacotes necessários no default: `sp` e `Ocedata`.

Pacotes necessários se `base` é FALSE: `sp` e `shapefiles`. Neste caso, a leitura do arquivo `fonte` é feita com função `shapefiles`, verifique sua documentação.

Pacotes necessários para confecção do mapa: `oce`.

Value:

Dataframe com os pares de coordenadas dos pontos errados e a qual ponto se referem.

Se mapa = TRUE, retorna mapa com indicação de pontos corretos (pontos pretos), errados (círculos com 'X' vermelho) e com possíveis erros (pontos cinza).

Warning:

Se o dataframe inserido não está nas formatações corretas, a função não é executada.

Se base == FALSE e não for inserido arquivo em "fonte", a função não é executada.

Se base == TRUE mas é inserido arquivo em "fonte", a função é executada ignorando o arquivo em "fonte" .

Em base == FALSE e "fonte" ter alta definição, a confecção do mapa pode demorar um pouco.

Note:

A confecção do mapa é realizada como forma de melhor visualização da localização dos pontos errados e dos com possíveis erros. Não recomenda-se o uso do mapa para fins científicos.

Author(s):

Giovana de Assis Garcia
e-mail: giovana.assis.garcia@usp.br

Examples:

```
datafile <- data.frame(lat=rnorm(n=100, mean=-24.5, sd=0.50),  
long=rnorm(n=20, mean=-46.4, sd=0.20))  
conf.coord(datafile)
```

```
datafile <- data.frame(lat=c(-24.0086, -24.0258, -24.0072, -23.9893,  
-23.9893, -23.9400, -24.0075, -23.9896, -24.0000), long=c(-46.3505, -46.3306,  
-46.3501, -46.3491, -46.3503, -46.3500, -46.3191, -46.3560, -46.3730))  
conf.coord(datafile, mapa=TRUE)
```

```
datafile <- data.frame(lat=rnorm(n=50, mean=-21.48, sd=0.01),  
long=rnorm(n=50, mean=-57.49, sd=0.01))  
conf.coord(datafile, base=FALSE, fonte="cerrado")
```

```
datafile <- data.frame(lat=rnorm(n=10, mean=-4.5, sd=3),  
long=rnorm(n=10, mean=-60, sd=5))  
conf.coord(datafile, base=FALSE, fonte="amazlegal", mapa=TRUE)
```

Arquivos de exemplos:

- [Amazônia legal](#)
- Fonte: "cerrado.zip", disponível em:
<http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic/probio/datadownload.htm>

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

Permanent link:
http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2019:alunos:trabalho_final:giovana.assis.garcia:help 

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