

Help da Função

Help da Função

```
resist.antibiotic          package:unknown          R
Documentation
```

Função que retira dados de resistência a antibióticos do site da European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)

Description:

Navega no site European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) - http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial_resistance/database/Pages/table_reports.aspx – e retira os dados de resistência a um grupo de antibióticos de uma determinada bactéria. Os dados podem ser de um único país durante um período de pelo menos um ano ou de vários países no período de 1998 até 2014.

Usage:

```
resist.antibiotic(microbeAntibiotic, country, country2 = NULL,
country3 = NULL, country4 = NULL, country5 = NULL, yearFrom, yearTo )
```

Arguments:

microbeAntibiotic: seleciona a bactéria e o grupo de antibióticos disponíveis do site do ECDC. As seguintes opções são válidas para esse argumento-

"ENCFAE – Aminopenicillins" = Enterococcus faecalis / Aminopenicillins
"ENCFAE - High level gentamicin" = Enterococcus faecalis / High level gentamicin

"ENCFAE – Vancomycin" = Enterococcus faecalis / Vancomycin

"ENCFAI – Aminopenicillins" = Enterococcus faecium / Aminopenicillins

"ENCFAI - High level gentamicin" = Enterococcus faecium / High level gentamicin

"ENCFAI – Vancomycin" = Enterococcus faecium / Vancomycin

"ESCCOL - 3rd gen. Cephalosporins" = Escherichia coli / 3rd gen. cephalosporins

"ESCCOL – Aminoglycosides" = Escherichia coli / Aminoglycosides

"ESCCOL – Aminopenicillins" = Escherichia coli / Aminopenicillins

"ESCCOL – Carbapenems" = Escherichia coli / Carbapenems

"ESCCOL – Fluoroquinolones" = Escherichia coli / Fluoroquinolones

"KLEPNE - 3rd gen. Cephalosporins" = Klebsiella pneumoniae / 3rd gen. cephalosporins
"KLEPNE – Aminoglycosides" = Klebsiella pneumoniae / Aminoglycosides
"KLEPNE – Carbapenems" = Klebsiella pneumoniae / Carbapenems
"KLEPNE – Fluoroquinolones" = Klebsiella pneumoniae / Fluoroquinolones
"KLEPNE - Multiple drug resistance" = Klebsiella pneumoniae / Multiple drug resistance
"PSEAER – Amikacin" = Pseudomonas aeruginosa / Amikacin
"PSEAER – Aminoglycosides" = Pseudomonas aeruginosa / Aminoglycosides
"PSEAER – Carbapenems" = Pseudomonas aeruginosa / Carbapenems
"PSEAER – Ceftazidime" = Pseudomonas aeruginosa / Ceftazidime
"PSEAER – Fluoroquinolones" = Pseudomonas aeruginosa / Fluoroquinolones
"PSEAER – Piperacillinñtaz" = Pseudomonas aeruginosa / Piperacillinñtaz
"STAAUR – MRSA" = Staphylococcus aureus / MRSA
"STAAUR – Rifampin" = Staphylococcus aureus / Rifampin
"STRPNE – Macrolides" = Streptococcus pneumoniae / Macrolides
"STRPNE – Penicillins" = Streptococcus pneumoniae / Penicillins

country: Selecciona o país em que se deseja obter os dados de resistência a antibióticos. As seguintes opções são válidas para esse argumento

"Austria"
"Belgium"
"Bulgaria"
"Croatia"
"Cyprus"
"Cz.rep"
"Denmark"
"Estonia"
"Eu.eea" * opção disponível para seleção apenas no primeiro país
"Finland"
"France"
"Germany"
"Greece"
"Hungary"
"Iceland"
"Ireland"
"Italy"
"Latvia"
"Lithuania"
"Luxemburg"
"Malta"

"Netherlands"
"Norway"
"Poland"
"Portugal"
"Romania"
"Slovakia"
"Slovenia"
"Spain"
"Sweden"
"United Kingdom"

country2: Seleciona o país em que se deseja obter os dados de resistência a antibióticos. Opções válidas para esse argumento são as mesmas para o argumento "country", exceto "Eu.eea".

country3: Seleciona o país em que se deseja obter os dados de resistência a antibióticos. Opções válidas para esse argumento são as mesmas para o argumento "country", exceto "Eu.eea".

country4: Seleciona o país em que se deseja obter os dados de resistência a antibióticos. Opções válidas para esse argumento são as mesmas para o argumento "country", exceto "Eu.eea".

country5: Seleciona o país em que se deseja obter os dados de resistência a antibióticos. Opções válidas para esse argumento são as mesmas para o argumento "country", exceto "Eu.eea".

yearFrom: Seleciona o ano inicial em que se deseja obter os dados de resistência a antibióticos. As seguintes opções são válidas para esse argumento:

"1998"
"1999"
"2000"
"2001"
"2002"
"2003"
"2004"
"2005"
"2006"
"2007"
"2008"
"2009"
"2010"
"2011"
"2012"
"2013"
"2014"

yearTo: Seleciona o ano inicial em que se deseja obter os dados de

resistência a antibióticos. As opções válidas para esse argumento são as mesmas do argumento yearFrom.

Details:

Para a função rodar é necessário que o usuário tenha instalado o navegador **Firefox** e uma versão atual do **Java** no computador.

Para a função rodar é necessário instalar os pacotes **Relenium** e **data.table**.

Os argumentos country2, country3, country4 e country5 são opcionais.

Por padrão, Enterococcus faecalis / Aminopenicillins aparece como microrganismo e grupo de antibiótico selecionado no campo Pathogen / Antibiotic.

Por padrão, o campo Country aparece no site com valor = "Austria"

Por padrão, os campos Year From e Year To estão selecionados no ano de 2014.

A função roda sem os argumentos country2, country3, country4 e country5.

A função demora alguns segundos para rodar devido à necessidade de conexão com a internet. O tempo para gerar o resultado depende da conexão do usuário, podendo variar cada vez que a função roda.

IMPORTANTE: **Aguarde a função terminar de rodar e NÃO altere nenhuma opção manualmente na janela do navegador que abrirá ao iniciar a função.**

Value:

A função retorna sempre um data.frame com os dados do **país**, **ano**, **grupo de antibiótico**, isolados suceptíveis (**S**), isolados com resistência intermediária (**I**), isolados resistentes (**R**), total de isolados testados (**Total N**), porcentagem de isolados suceptíveis (**X.S**), porcentagem de isolados com resistência intermediária (**X.I**) e porcentagem de isolados resistentes (**X.R**)

Warning:

Mensagem de erro se não houver conexão com a internet.

```
Mensagem de erro se os seguintes pacotes não estiverem instalado:  
R Selenium  
data.table
```

```
Retorna uma mensagem de erro se o argumento microbeAntibiotic não  
for preenchido
```

```
Retorna um erro se o argumento country não for preenchido
```

```
Retorna um erro se o argumento yearFrom não for preenchido
```

```
Retorna um erro se o argumento yearTo não for preenchido
```

```
Retorna um erro se o argumento yearFrom for menor do que 1998
```

```
Retorna um erro se o argumento yearTo for menor do que 1998
```

```
Retorna um erro se o argumento yearFrom for maior do que 2014
```

```
Retorna um erro se o argumento yearTo for maior do que 2014
```

Note:

Caso a função retorne um valor vazio é porque não existe dados para as opções selecionadas

Em muitos casos os dados de 1998 – 2002 não existem na data.base. A função roda mesmo assim, mostrando apenas valores para anos que os dados existem.

Author:

Luiz Gustavo de Almeida

References:

Página do European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) -
http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial_resistance/database/Pages/table_reports.aspx

See Also:

O pacote 'Rselenium' é um ótimo pacote para fazer "scraping" em sites, inclusive em sites feitos em Java.

Examples:

```
#### Exemplo 1  
resist.antibiotic(microbeAntibiotic = "PSEAER – Amikacin", country
```

```
= "Germany", yearFrom = "2013", yearTo = "2014")
```

```
#### Exemplo 2
```

```
resist.antibiotic(microbeAntibiotic = "STAAUR – MRSA", country =  
"Germany", country2 = "Finland", country3 = "Austria", country4 =  
"Ireland", country5 = "Iceland", yearFrom = "1998", yearTo = "2014")
```

```
#END
```

From:

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

Permanent link:

http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=05_curso_antigo:r2016:alunos:trabalho_final:luizgualmeida:propost 

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