

Package ‘sidra’

August 27, 2025

Type Package

Title Acesso aos Dados do 'SIDRA' do IBGE

Version 0.1.7

Description Functions for accessing and manipulating data from Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE)'s API 'SIDRA' (acronym for IBGE System of Automatic Retrieval) from the new endpoints at <https://servicodados.ibge.gov.br/api/docs/agregados?versao=3>. Ferramentas para acessar e manipular dados via API do Sistema IBGE De Recuperação Automática 'SIDRA' do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

License GPL-3

Language pt-BR

Encoding UTF-8

LazyData true

Imports httr,data.table,tidyr,dplyr,jsonlite,tibble

Depends R (>= 4.1.0)

RoxygenNote 7.3.2

Suggests knitr, rmarkdown, testthat (>= 3.0.0)

Config/testthat/edition 3

VignetteBuilder knitr

URL <https://github.com/rodrigoesborges/sidra>

BugReports <https://github.com/rodrigoesborges/sidra/issues>

NeedsCompilation no

Author Rodrigo Emmanuel Santana Borges [cre, aut, cph] (affiliation - Distintive Lab & UnDF)

Maintainer Rodrigo Emmanuel Santana Borges <rodrigo@borges.net.br>

Repository CRAN

Date/Publication 2025-08-27 12:00:09 UTC

Contents

agregados	2
sidra	3
sidrameta	4
tab_agr	5
tab_class	5
tab_fonte	6
tab_meta	6
tab_niveis	7
tab_periodos	8
tab_search	8
tab_vars	9
Index	10

agregados

API servicodados.ibge ... Todos agregados disponíveis

Description

Para utilização inicial, base com todos agregados disponíveis

Usage

```
data(agregados)
```

Format

An object of class `tbl_df` (inherits from `tbl`, `data.frame`) with 6 rows and 3 columns.

Source

IBGE API

Examples

```
data(agregados)
```

Description

Esta função retorna a tabela solicitada em formato `data.frame`.

Usage

```
sidra(  
  tabela,  
  classificador = "",  
  filtro_cats = "",  
  nivel = "N1",  
  filtro_niveis,  
  periodo = tab_meta(tabela)$periodos,  
  variavel = "all",  
  inicio,  
  fim,  
  part = FALSE,  
  printurl = TRUE  
)
```

Arguments

<code>tabela</code>	Número da tabela.
<code>classificador</code>	Classificador a ser detalhado. O padrão é "", retornando os totais da tabela. Para verificar os classificadores disponíveis na tabela em questão use a função <code>tab_class()</code> .
<code>filtro_cats</code>	Código para definição de subconjunto do classificador. Para verificar as categorias disponíveis na tabela em questão use a função <code>tab_class()</code> .
<code>nivel</code>	Nível geográfico de agregação dos dados 1 = Brasil e 6 = Município, etc. Para verificar os níveis disponíveis na tabela em questão use a função <code>tab_niveis()</code> .
<code>filtro_niveis</code>	Código contendo conjunto no nível que será selecionado. Pode-se usar o código de determina UF para obter apenas seus dados ou "all" para todos (padrão). Para mais informações visite http://api.sidra.ibge.gov.br/home/ajuda .
<code>periodo</code>	Período dos dados. O padrão é "all", isto é, todos os anos disponíveis. Para verificar os períodos disponíveis na tabela em questão use a função <code>tab_periodos()</code> .
<code>variavel</code>	Quais variáveis devem retornar? O padrão é "allxp", isto é, todas exceto aquelas calculadas pela SIDRA (percentuais). Para verificar as variáveis disponíveis na tabela em questão use a função <code>tab_vars()</code> .
<code>inicio, fim</code>	Início e fim do período desejado.
<code>part</code>	interno para quando é preciso fazer várias requisições
<code>printurl</code>	imprime url construído para transparência e debugging

Value

Um 'data.frame' ('tibble') contendo os dados solicitados da tabela SIDRA. A estrutura do data.frame está em formato amplo (wide), onde cada linha geralmente corresponde a um nível geográfico e período de tempo específico. As colunas incluem detalhes sobre a localidade, o período e as variáveis, com as categorias de classificação transformadas em colunas separadas.

Examples

```
ipcaq <- sidra(1705, classificador=315, periodo='201202')
```

sidrameta

API servicodados.ibge ... Todos agregados disponíveis

Description

Para utilização inicial, base com todos agregados disponíveis

Usage

```
data(agregados)
```

```
data(sidrameta)
```

Format

An object of class `data.table` (inherits from `data.frame`) with 21470 rows and 4 columns.

Source

IBGE API

Examples

```
data(sidrameta)
```

`tab_agr`*Obtenção de tabelas por agregado via API SIDRA - IBGE*

Description

Esta função retorna uma lista com Todas as tabelas para agregado indicado

Usage

```
tab_agr(agregado)
```

Arguments

agregado Número do agregado.

Value

Uma lista contendo dois 'data.table's:

- pesquisas: Um 'data.table' com o ID e o nome das pesquisas relacionadas.
- tabelas: Um 'data.table' com o ID e o nome das tabelas (agregados) disponíveis para a consulta indicada.

Examples

```
tabs_a70 <- tab_agr('A70')  
tab_agr('A70') # imprime os agregados com sua descrição
```

`tab_class`*Obtenção de dados via API SIDRA - IBGE*

Description

Esta função retorna uma lista com classificadores de uma das tabelas da SIDRA.

Usage

```
tab_class(tabela)
```

Arguments

tabela Número da tabela.

Value

uma lista de 'data.frame's, onde cada um representa um classificador e suas categorias.

Examples

```
class_ipcaq <- tab_class(1705)
tab_class(1705) # imprime os classificadores com sua descrição
```

tab_fonte	<i>Obtenção de dados via API SIDRA - IBGE</i>
-----------	---

Description

Esta função retorna a fonte de uma das tabelas da SIDRA.

Usage

```
tab_fonte(tabela)
```

Arguments

tabela Número da tabela.

Value

uma 'string' (vetor de caracteres de comprimento 1) com o nome da fonte dos dados da tabela solicitada

Examples

```
fonte_ipcaq <- tab_fonte(1705)
tab_fonte(1705) # imprime o nome da fonte
```

tab_meta	<i>Obtenção de dados via API SIDRA - IBGE</i>
----------	---

Description

Esta função retorna uma lista com os ids e o conteúdo da descrição da tabela solicitada.

Usage

```
tab_meta(tabela)
```

Arguments

tabela Número da tabela.

Value

Uma 'lista' contendo os metadados da tabela solicitada. A lista inclui elementos como:

- nivelTerritorial: um vetor com os níveis territoriais disponíveis.
- variaveis: um 'data.frame' com as variáveis da tabela.
- periodos: um vetor com os períodos disponíveis.
- classificacoes: uma lista de 'data.frame's, onde cada um representa um classificador e suas categorias.
- Outros metadados diversos da tabela, como nome, pesquisa, assunto, etc.

Examples

```
meta_ipcaq <- tab_meta(1705)
```

tab_niveis

Obtenção de dados via API SIDRA - IBGE

Description

Esta função retorna uma lista com níveis territoriais disponíveis de uma das tabelas da SIDRA.

Usage

```
tab_niveis(tabela)
```

Arguments

tabela Número da tabela.

Value

Um 'data.frame' (especificamente, um 'data.table') que lista todas as localidades disponíveis para a tabela, detalhando o ID e o nome de cada localidade, bem como o ID e o nome do nível geográfico correspondente (ex: 'N3' para "Unidade da Federação").

Examples

```
niveis_ipca15 <- tab_niveis(1705)  
tab_niveis(1705) # imprime os níveis territoriais da tabela solicitada
```

tab_periodos	<i>Obtenção de dados via API SIDRA - IBGE</i>
--------------	---

Description

Esta função retorna uma lista com periodos de uma das tabelas da SIDRA.

Usage

```
tab_periodos(tabela)
```

Arguments

tabela Número da tabela.

Value

um vetor 'integer' ou 'character' com os períodos disponíveis da tabela solicitada

Examples

```
periodos_ipcaq <- tab_periodos(1705)
tab_periodos(1705) # imprime os períodos disponíveis da tabela
```

tab_search	<i>Busca de tabelas/agregados ou variáveis via API SIDRA - IBGE</i>
------------	---

Description

Esta função retorna uma lista com agregados, tabelas ou variáveis da SIDRA que possuem o termo buscado.

Usage

```
tab_search(termo)
```

Arguments

termo Termo a buscar.

Value

um 'data.frame' (especificamente um 'data.table') com as colunas:

- id: um vetor com os ids das tabelas em que termo encontrado
- literal: o texto onde ocorreu match
- agregacao: codigo string da agregação, cf. 'tab_agr()'.

Examples

```
tabs_ipca <- tab_search('IPCA15')
tab_search('IPCA15') # imprime tabelas/agregados/variáveis com o termo pesquisado.
```

tab_vars

Obtenção de dados via API SIDRA - IBGE

Description

Esta função retorna uma lista com variáveis de uma das tabelas da SIDRA.

Usage

```
tab_vars(tabela)
```

Arguments

tabela Número da tabela.

Value

um 'data.frame' ('data.table') com as seguintes colunas:

- id: ids dos indicadores
- nome: nome dos indicadores
- unidade: unidade de medida do indicador.
- sumario: tipo de agregação.

Examples

```
vars_ipcaq <- tab_vars(1705)
tab_vars(1705) # imprime os classificadores com sua descrição
```

Index

- * **IBGE**
 - sidra, 3
 - tab_agr, 5
 - tab_class, 5
 - tab_fonte, 6
 - tab_meta, 6
 - tab_niveis, 7
 - tab_periodos, 8
 - tab_search, 8
 - tab_vars, 9
 - * **SIDRA**
 - sidra, 3
 - tab_agr, 5
 - tab_class, 5
 - tab_fonte, 6
 - tab_meta, 6
 - tab_niveis, 7
 - tab_periodos, 8
 - tab_search, 8
 - tab_vars, 9
 - * **agregados**
 - agregados, 2
 - sidrameta, 4
 - * **classificadores**
 - tab_class, 5
 - * **dados**
 - sidra, 3
 - tab_agr, 5
 - tab_class, 5
 - tab_meta, 6
 - tab_niveis, 7
 - tab_periodos, 8
 - tab_search, 8
 - tab_vars, 9
 - * **fonte**
 - tab_fonte, 6
 - * **localidade**
 - tab_niveis, 7
 - * **metadados**
 - agregados, 2
 - sidrameta, 4
 - tab_fonte, 6
 - tab_meta, 6
 - * **periodos**
 - tab_periodos, 8
 - * **search**
 - tab_search, 8
 - * **variáveis**
 - tab_agr, 5
 - tab_vars, 9
- agregados, 2
- sidra, 3
- sidrameta, 4
- tab_agr, 5
- tab_class, 5
- tab_fonte, 6
- tab_meta, 6
- tab_niveis, 7
- tab_periodos, 8
- tab_search, 8
- tab_vars, 9