

Package ‘orcamentoBR’

July 22, 2025

Type Package

Title Download Official Data on Brazil's Federal Budget

Version 1.0.4

Description Allows users to download and analyze official data on Brazil's federal budget through the 'SPARQL' endpoint provided by the Integrated Budget and Planning System ('SIOP'). This package enables access to detailed information on budget allocations and expenditures of the federal government, making it easier to analyze and visualize these data. Technical information on the Brazilian federal budget is available (Portuguese only) at <https://www1.siop.planejamento.gov.br/mto/>. The 'SIOP' endpoint is available at <https://www1.siop.planejamento.gov.br/sparql/>.

License GPL (>= 3)

Encoding UTF-8

Imports httr, jsonlite

RoxygenNote 7.3.2

NeedsCompilation no

Author Daniel Gersten Reiss [aut, cre] (ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1634-760X>),
Bernardo Borba de Andrade [ctb] (ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4688-9733>),
Gustavo José de Guimarães e Souza [ctb] (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0718-2295>),
Ministério do Planejamento e Orçamento [cph, fnd]

Maintainer Daniel Gersten Reiss <daniel.reiss@planejamento.gov.br>

Repository CRAN

Date/Publication 2025-04-05 11:20:10 UTC

Contents

despesaDetalhada	2
detailedExpenditure	5

dimensoes	8
quaisMembros	9
whichMembers	9

Index	11
--------------	-----------

despesaDetalhada	<i>Download expenditure data from the Brazilian federal budget.</i>
------------------	---

Description

This function downloads expenditure data from the Brazilian federal budget. It resorts on the SIOP API. For more information on the Brazilian Budget, please refer to the Budget Technical Manual, available in Portuguese at [Manual Técnico do Orçamento](#).

PT-BR: Essa função faz o download dos dados da despesa do orçamento da União do Brasil. Os dados são baixados por meio da API do SIOP. Para mais informação sobre o orçamento brasileiro, não deixe de consultar o [Manual Técnico do Orçamento](#).

Usage

```
despesaDetalhada(
  exercicio = .last_year(),
  Esfera = FALSE,
  Orgao = FALSE,
  UO = FALSE,
  Funcao = FALSE,
  Subfuncao = FALSE,
  Programa = FALSE,
  Acao = FALSE,
  PlanoOrcamentario = FALSE,
  Subtitulo = FALSE,
  CategoriaEconomica = FALSE,
  GND = FALSE,
  ModalidadeAplicacao = FALSE,
  ElementoDespesa = FALSE,
  Fonte = FALSE,
  IdUso = FALSE,
  ResultadoPrimario = FALSE,
  valorPLOA = TRUE,
  valorLOA = TRUE,
  valorLOAmMaisCredito = TRUE,
  valorEmpenhado = TRUE,
  valorLiquidado = TRUE,
  valorPago = TRUE,
  incluiDescricoes = TRUE,
  detalheMaximo = FALSE,
  ignoreSecureCertificate = FALSE,
  timeout = 0,
```

```
    print_url = FALSE
)
```

Arguments

exercicio	A number. Indicates the year to which the extracted data refers. (Indica o ano a que se refere a extração) The following parameters are Boolean values. If a parameter is set to TRUE, the returned dataframe will be detailed according to the respective dimension. If a parameter is set to FALSE, the figures will be aggregated. (Os parâmetros que seguem são valores booleanos. Se um parâmetro estiver definido como TRUE, o dataframe retornado será detalhado de acordo com a respectiva dimensão. Se um parâmetro estiver definido como FALSE, os valores serão agregados.) * Dimensions (Nível de detalhamento) QUALITATIVE CLASSIFICATION (CLASSIFICAÇÃO QUALITATIVA) Classification by Budget segment (Classificação por Esfera)
Esfera	Budget segment (Esfera Orçamentária) Institutional Classification (Classificação Institucional)
Orgao	Agency (Órgão)
UO	Budgetary Unit (Unidade Orçamentária) Functional Classification (Classificação Funcional)
Funcao	Function (Função)
Subfuncao	Subfunction (Subfunção) Programmatic Structure (Classificação Programática)
Programa	Program (Programa)
Acao	Activity (Ação)
PlanoOrcamentario	Budget Plan (Plano orçamentário)
Subtitulo	Subtitle (Subtítulo) QUANTITATIVE CLASSIFICATION (CLASSIFICAÇÃO QUANTITATIVA) Detailed Financial Programming (Componentes da programação financeira)
CategoriaEconomica	Economic Category (categoria Econômica)
GND	Nature of Expenditure (Grupo Natureza da Despesa)
ModalidadeAplicacao	Application Mode (Modalidade de Aplicação)
ElementoDespesa	Expenditure Element (Elemento da Despesa)
Fonte	Fonte de Recursos (Source of Funds)
IdUso	Resources used as a counterpart Identifier (Identificador de recursos utilizado como contrapartida)

ResultadoPrimario

Primary Result Identifier (Identificador de efeito sobre o resultado primário da União)

The following parameters are Boolean values. If a parameter is set to TRUE, the returned dataframe will include the respective figure. By default, all metrics are set to TRUE.

(Os seguintes parâmetros são valores booleanos. Se um parâmetro estiver definido como TRUE, o dataframe retornado incluirá a respectiva métrica. Todas as métricas são definidas como TRUE por padrão.)

valorPLOA Annual Budget Bill value (Valor do PLOA)

valorLOA Annual Budget Law value - LOA (Valor da LOA)

valorLOAmaisCredito

LOA value plus additional credits - Total authorized value (Valor da LOA adicionado de créditos adicionais)

valorEmpenhado Committed value (Valor empenhado)

valorLiquidado Verified value (Valor liquidado)

valorPago Paid value (Valor pago)

incluiDescricoes

A Boolean. If the parameter is set to TRUE, the returned dataframe will include a column describing each selected dimension. If the parameter is set to FALSE, only the dimension codes will be returned. The default value is TRUE. (Se o parâmetro estiver definido como TRUE, o dataframe retornado incluirá uma coluna descrevendo cada dimensão selecionada. Se o parâmetro estiver definido como FALSE, apenas os códigos das dimensões serão retornados. O valor padrão é TRUE.)

detalheMaximo A Boolean. If the parameter is set to TRUE, the returned dataframe will be disaggregated across all available dimensions, overriding any dimension choices made by other parameters. If the parameter is set to FALSE, only the selected dimensions will be returned. The default value is FALSE. (Se o parâmetro estiver definido como TRUE, o dataframe retornado será desagregado em todas as dimensões disponíveis, substituindo qualquer escolha de dimensão feita por outros parâmetros. Se o parâmetro estiver definido como FALSE, apenas as dimensões selecionadas serão retornadas. O valor padrão é FALSE.)

ignoreSecureCertificate

A Boolean. If the parameter is set to TRUE, the download of SIOP data will proceed while ignoring the secure certificate. (Se o parâmetro estiver definido como TRUE, o download dos dados do SIOP será realizado ignorando o certificado seguro.)

timeout An Integer. Milliseconds to server timeout. Values less than 1000 are ignored by SIOP server. (Milisegundos até o timeout do servidor. Valores menores que 1000 são ignorados pelo servidor.)

print_url A Boolean. If the parameter is set to TRUE, the function prints the constructed url before reaching the SIOP endpoint. (Se o parâmetro estiver definido como TRUE, a função exibe a url utilizando antes de acessar o endpoint.)

Value

The dataframe contains the expenditure figures. The columns are based on the choices made in the parameters.

PT-BR: O dataframe contém os valores de despesa. As colunas são baseadas nas escolhas feitas nos parâmetros.

Examples

```
## Not run: despesaDetalhada(2020, UO = "73901", valorPLOA = FALSE, detalheMaximo = TRUE)
```

```
## Not run: despesaDetalhada(exercicio = 2023, ResultadoPrimario = "6")
```

detailedExpenditure	<i>Download expenditure data from the Brazilian federal budget.</i>
---------------------	---

Description

This function calls [despesaDetalhada\(\)](#).

Usage

```
detailedExpenditure(  
  exercicio,  
  Esfera,  
  Orgao,  
  UO,  
  Funcao,  
  Subfuncao,  
  Programa,  
  Acao,  
  PlanoOrcamentario,  
  Subtitulo,  
  CategoriaEconomica,  
  GND,  
  ModalidadeAplicacao,  
  ElementoDespesa,  
  Fonte,  
  IdUso,  
  ResultadoPrimario,  
  valorPLOA,  
  valorLOA,  
  valorLOAmMaisCredito,  
  valorEmpenhado,  
  valorLiquidado,  
  valorPago,  
  incluiDescricoes,
```

```

    detalheMaximo,
    ignoreSecureCertificate,
    timeout,
    print_url
)

```

Arguments

exercicio	A number. Indicates the year to which the extracted data refers. (Indica o ano a que se refere a extração) The following parameters are Boolean values. If a parameter is set to TRUE, the returned dataframe will be detailed according to the respective dimension. If a parameter is set to FALSE, the figures will be aggregated. (Os parâmetros que seguem são valores booleanos. Se um parâmetro estiver definido como TRUE, o dataframe retornado será detalhado de acordo com a respectiva dimensão. Se um parâmetro estiver definido como FALSE, os valores serão agregados.) * Dimensions (Nível de detalhamento) QUALITATIVE CLASSIFICATION (CLASSIFICAÇÃO QUALITATIVA) Classification by Budget segment (Classificação por Esfera)
Esfera	Budget segment (Esfera Orçamentária) Institutional Classification (Classificação Institucional)
Orgao	Agency (Órgão)
UO	Budgetary Unit (Unidade Orçamentária) Functional Classification (Classificação Funcional)
Funcao	Function (Função)
Subfuncao	Subfunction (Subfunção) Programmatic Structure (Classificação Programática)
Programa	Program (Programa)
Acao	Activity (Ação)
PlanoOrcamentario	Budget Plan (Plano orçamentário)
Subtitulo	Subtitle (Subtítulo) QUANTITATIVE CLASSIFICATION (CLASSIFICAÇÃO QUANTITATIVA) Detailed Financial Programming (Componentes da programação financeira)
CategoriaEconomica	Economic Category (categoria Econômica)
GND	Nature of Expenditure (Grupo Natureza da Despesa)
ModalidadeAplicacao	Application Mode (Modalidade de Aplicação)
ElementoDespesa	Expenditure Element (Elemento da Despesa)
Fonte	Fonte de Recursos (Source of Funds)

IdUso	Resources used as a counterpart Identifier (Identificador de recursos utilizado como contrapartida)
ResultadoPrimario	Primary Result Identifier (Identificador de efeito sobre o resultado primário da União) The following parameters are Boolean values. If a parameter is set to TRUE, the returned dataframe will include the respective figure. By default, all metrics are set to TRUE. (Os seguintes parâmetros são valores booleanos. Se um parâmetro estiver definido como TRUE, o dataframe retornado incluirá a respectiva métrica. Todas as métricas são definidas como TRUE por padrão.)
valorPLOA	Annual Budget Bill value (Valor do PLOA)
valorLOA	Annual Budget Law value - LOA (Valor da LOA)
valorLOAmaisCredito	LOA value plus additional credits - Total authorized value (Valor da LOA adicionado de créditos adicionais)
valorEmpenhado	Committed value (Valor empenhado)
valorLiquidado	Verified value (Valor liquidado)
valorPago	Paid value (Valor pago)
incluiDescricoes	A Boolean. If the parameter is set to TRUE, the returned dataframe will include a column describing each selected dimension. If the parameter is set to FALSE, only the dimension codes will be returned. The default value is TRUE. (Se o parâmetro estiver definido como TRUE, o dataframe retornado incluirá uma coluna descrevendo cada dimensão selecionada. Se o parâmetro estiver definido como FALSE, apenas os códigos das dimensões serão retornados. O valor padrão é TRUE.)
detalheMaximo	A Boolean. If the parameter is set to TRUE, the returned dataframe will be disaggregated across all available dimensions, overriding any dimension choices made by other parameters. If the parameter is set to FALSE, only the selected dimensions will be returned. The default value is FALSE. (Se o parâmetro estiver definido como TRUE, o dataframe retornado será desagregado em todas as dimensões disponíveis, substituindo qualquer escolha de dimensão feita por outros parâmetros. Se o parâmetro estiver definido como FALSE, apenas as dimensões selecionadas serão retornadas. O valor padrão é FALSE.)
ignoreSecureCertificate	A Boolean. If the parameter is set to TRUE, the download of SIOP data will proceed while ignoring the secure certificate. (Se o parâmetro estiver definido como TRUE, o download dos dados do SIOP será realizado ignorando o certificado seguro.)
timeout	An Integer. Milliseconds to server timeout. Values less than 1000 are ignored by SIOP server. (Milisegundos até o timeout do servidor. Valores menores que 1000 são ignorados pelo servidor.)
print_url	A Boolean. If the parameter is set to TRUE, the function prints the constructed url before reaching the SIOP endpoint. (Se o parâmetro estiver definido como TRUE, a função exibe a url utilizando antes de acessar o endpoint.)

Value

The dataframe contains the expenditure figures. The columns are based on the choices made in the parameters.

dimensoes	Federal Budget Dimensions
-----------	---------------------------

Description

Here, we list the dimensions concerning Federal Budget expenditure. For additional information, please refer to the 'Manual Técnico do Orçamento'.

PT-BR: Aqui, listamos as dimensões relativas aos gastos do Orçamento Federal. Para informações adicionais, consulte o 'Manual Técnico do Orçamento'.

Classificação do Orçamento Federal - dimensões

Parameter	Classification by Budget segment	Classificação por Esfera
Esfera	Budget segment	Esfera Orçamentária
.	Institutional Classification	Classificação Institucional
Orgao	Agency	Órgão
UO	Budgetary Unit	Unidade Orçamentária
.	Functional Classification	Classificação Funcional
Funcao	Function	Função
Subfuncao	Subfunction	Subfunção
.	Programmatic Structure	Classificação Programática
Programa	Program	Programa
Acao	Activity	Ação
PlanoOrcamentario	Budget Plan	Plano orçamentário
Subtitulo	Subtitle	Subtítulo
.	Detailed Financial Programming	Componentes da programação financeira
CategoriaEconomica	Economic Category	Categoria Econômica
GND	Nature of Expenditure	Grupo Natureza da Despesa
ModalidadeAplicacao	Application Mode	Modalidade de Aplicação
ElementoDespesa	Expenditure Element	Elemento da Despesa
.		
Fonte	Source of Funds	Fonte de Recursos
IdUso	Resources used as a counterpart Identifier	Identificador de recursos utilizado como contrapartida
ResultadoPrimario	Primary Result Identifier	Identificador de efeito sobre o resultado primário da U

quaisMembros

List of Members in a Brazilian Federal Budget Dimension.

Description

This function lists all members in a Brazilian Federal Budget dimension for a given year.

Usage

```
quaisMembros(
  exercicio = .last_year(),
  dimensao,
  ignoreSecureCertificate = FALSE
)
```

Arguments

exercicio	A number. Indicates the year to which the extracted data refers. (Indica o ano a que se refere a extração)
dimensao	A string. The dimension to be listed. (A dimensão a ser relacionada) Valid values (Valores válidos): dimensoes
ignoreSecureCertificate	A Boolean. If the parameter is set to TRUE, the download of SIOP data will proceed while ignoring the secure certificate. (Se o parâmetro estiver definido como TRUE, o download dos dados do SIOP será realizado ignorando o certificado seguro.)

Value

The dataframe contains the members in a dimension. Both code and description are provided.

Examples

```
## Not run: quaisMembros(2023, dimensao = "Funcao")
```

whichMembers

List of Members in a Brazilian Federal Budget Dimension.

Description

This function calls [quaisMembros].

Usage

```
whichMembers(  
  exercicio = .last_year(),  
  dimensao,  
  ignoreSecureCertificate = FALSE  
)
```

Arguments

exercicio	A number. Indicates the year to which the extracted data refers.
dimensao	A string. The dimension to be listed. Valid values: [dimensoes]
ignoreSecureCertificate	A Boolean. If the parameter is set to TRUE, the download of SIOP data will proceed while ignoring the secure certificate. (Se o parâmetro estiver definido como TRUE, o download dos dados do SIOP será realizado ignorando o certificado seguro.)

Value

The dataframe contains the members in a dimension. Both code and description are provided.

Examples

```
## Not run: whichMembers(2023, dimensao = "Funcao")
```

Index

`despesaDetalhada`, [2](#)
`despesaDetalhada()`, [5](#)
`detailedExpenditure`, [5](#)
`dimensoes`, [8](#), [9](#)

`quaisMembros`, [9](#)

`whichMembers`, [9](#)