

Projeto Aprimoramento

Wander de Jesus da Silva - BCW6-ENGENHEIRO DE DADOS



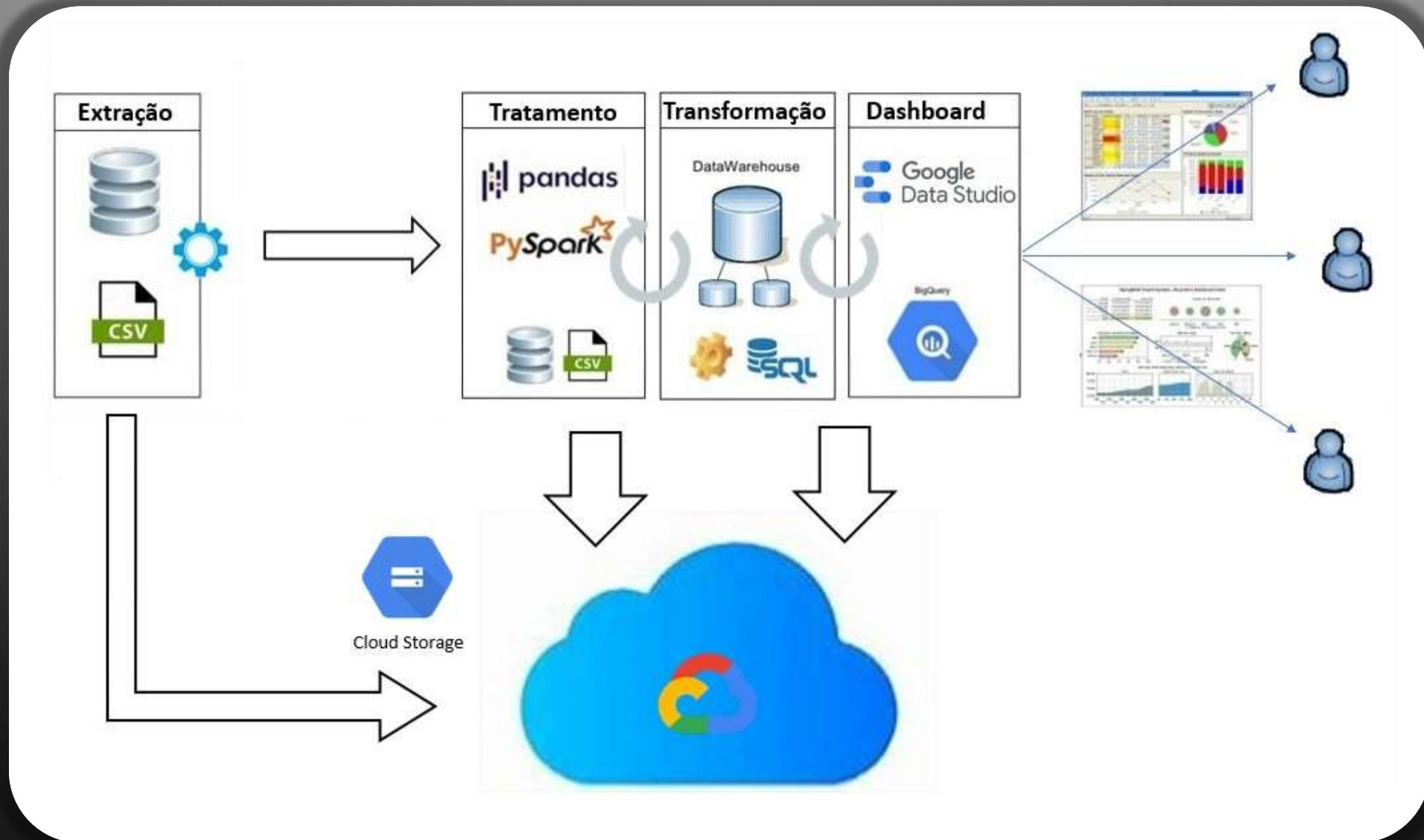
Ferramentas Utilizadas no Projeto

- ☐ Google Colab
- ☐ Google Cloud Plataform
- ☐ Data Studio

Tecnologias Utilizadas no Processo de ETL

- ☐ Pandas
- ☐ PySpark
- ☐ SQL
- ☐ Python
- ☐ Big Query

ETL – Extract Transform Load - Diagrama



Fonte de Dados - Extração

Pandas

Dataset CSV

EXTRAÇÃO DO DATAFRAME A PARTIR DO DATASET

	orgao_superior_codigo_siorg	orgao_superior_nome	orgao_superior_sigla	orgao_codigo_siorg	orgao_nome	orgao_sigla	orgao_como_no_raiox_nome	orgao_como_no_raiox_sigla
0	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU
1	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU
2	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU
3	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU
4	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU

Fonte de Dados - Extração

Pandas

Dataset CSV

EXTRAÇÃO DO DATAFRAME A PARTIR DO DATASET

nome	orgao_sigla	orgao_como_no_raiox_nome	orgao_como_no_raiox_sigla	ano_mes_referencia	sigla_codigo_cargo_comissao	cargos_distribuidos	cargos_ocupados	cargos_vagos
ACIA- AL DA UNIÃO	AGU	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	202110	DAS1011	52	52	0
ACIA- AL DA UNIÃO	AGU	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	202110	DAS1012	74	74	0
ACIA- AL DA UNIÃO	AGU	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	202110	DAS1013	32	28	4
ACIA- AL DA UNIÃO	AGU	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	202110	DAS1014	17	16	1
ACIA- AL DA UNIÃO	AGU	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	AGU	202110	DAS1015	47	46	1

Tratamento e Limpeza dos dados

Pandas

Verificando as informações do dataframe

```
[ ] 1 df.info()

<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 2304 entries, 0 to 2303
Data columns (total 13 columns):
#   Column                                Non-Null Count  Dtype
---  --
0   orgao_superior_codigo_siorg           2304 non-null  int64
1   orgao_superior_nome                   2304 non-null  object
2   orgao_superior_sigla                  2304 non-null  object
3   orgao_codigo_siorg                   2304 non-null  int64
4   orgao_nome                           2304 non-null  object
5   orgao_sigla                          2304 non-null  object
6   orgao_como_no_raiox_nome              2304 non-null  object
7   orgao_como_no_raiox_sigla             2304 non-null  object
8   ano_mes_referencia                   2304 non-null  int64
9   sigla_codigo_cargo_comissao           2304 non-null  object
10  cargos_distribuidos                   2304 non-null  int64
11  cargos_ocupados                       2304 non-null  int64
12  cargos_vagos                         2304 non-null  int64
dtypes: int64(6), object(7)
memory usage: 234.1+ KB
```

```
[ ] 1 df.isna().sum()

orgao_superior_codigo_siorg    0
orgao_superior_nome            0
orgao_superior_sigla           0
orgao_codigo_siorg             0
orgao_nome                     0
orgao_sigla                    0
orgao_como_no_raiox_nome       0
orgao_como_no_raiox_sigla      0
ano_mes_referencia             0
sigla_codigo_cargo_comissao     0
cargos_distribuidos            0
cargos_ocupados                0
cargos_vagos                   0
dtype: int64
```

Verificando para identificar se há algumas inconsistências

```
[ ] 1 df.isnull()

orgao_superior_codigo_siorg  orgao_superior_nome  orgao_superior_sigla  orgao_codigo_siorg  orgao_nome  orgao_sigla  orgao_como_no_raiox_nome  orgao_como_no_raiox_si
0                             False                False                False                False      False      False                False                False
1                             False                False                False                False      False      False                False                False
2                             False                False                False                False      False      False                False                False
3                             False                False                False                False      False      False                False                False
4                             False                False                False                False      False      False                False                False
...                             ...                ...                ...                ...        ...        ...                ...                ...
2299                          False                False                False                False      False      False                False                False
2300                          False                False                False                False      False      False                False                False
2301                          False                False                False                False      False      False                False                False
2302                          False                False                False                False      False      False                False                False
2303                          False                False                False                False      False      False                False                False
2304 rows x 13 columns
```

Removendo as colunas com dados repetidos ou desnecessários

```
[ ] 1 df.drop(['orgao_superior_sigla'], axis=1, inplace=True)
2 df.drop(['orgao_codigo_siorg'], axis=1, inplace=True)
3 df.drop(['orgao_como_no_raiox_nome'], axis=1, inplace=True)
4 df.drop(['orgao_sigla'], axis=1, inplace=True)
5 df.drop(['orgao_como_no_raiox_sigla'], axis=1, inplace=True)
```

Renomeando os dados da coluna sigla_codigo_cargo_comissao

```
1 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CA 0001'], ['Comissionado de Assessoria'], inplace = True)
2 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CA 0002'], ['Comissionado de Assessoria'], inplace = True)
3 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CA 0003'], ['Comissionado de Assessoria'], inplace = True)
4 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CAS0001'], ['Cargo Comissionado de Assistência'], inplace = True)
5 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CAS0002'], ['Cargo Comissionado de Assistência'], inplace = True)
6 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CCD0001'], ['Cargo Comissionado de Direção'], inplace = True)
7 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CCD0002'], ['Cargo Comissionado de Direção'], inplace = True)
8 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CCT0001'], ['Cargo Comissionado Técnico'], inplace = True)
9 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CCT0002'], ['Cargo Comissionado Técnico'], inplace = True)
10 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CCT0003'], ['Cargo Comissionado Técnico'], inplace = True)
11 df.sigla_codigo_cargo_comissao.replace(['CCT0004'], ['Cargo Comissionado Técnico'], inplace = True)
```

```
[ ] 1 df.describe(include="all")

orgao_superior_codigo_siorg  orgao_superior_nome  orgao_superior_sigla  orgao_codigo_siorg  orgao_nome  orgao_sigla  orgao_como_no_raiox_nome  orgao_como_no_raiox_si
count                        2304.000000          2304                2304          2304.000000          2304          2304                2304
unique                        NaN                20                20                NaN            178            178                178
top                          NaN                MINISTÉRIO DA          MEC                NaN            COMANDO DA          C.AER            MINISTÉRIO DA DEFESA
                                EDUCAÇÃO
freq                          NaN                935                935                NaN            66            66                85
mean                        61528.272569          NaN                NaN            48492.219618          NaN            NaN                NaN
std                          96272.700533          NaN                NaN            75271.186243          NaN            NaN                NaN
min                          14.000000          NaN                NaN            3.000000          NaN            NaN                NaN
25%                         244.000000          NaN                NaN            322.000000          NaN            NaN                NaN
50%                         304.000000          NaN                NaN            1799.000000          NaN            NaN                NaN
75%                         72084.000000          NaN                NaN            94427.000000          NaN            NaN                NaN
max                         276368.000000          NaN                NaN            264359.000000          NaN            NaN                NaN
```


Tratamento e Limpeza dos dados

Pandas

```
[ ] 1 sorted(pd.unique(df['orgao_superior_nome']))
```

```
['ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO',  
'CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO',  
'MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO',  
'MINISTÉRIO DA CIDADANIA',  
'MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES',  
'MINISTÉRIO DA DEFESA',  
'MINISTÉRIO DA ECONOMIA',  
'MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO',  
'MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA',  
'MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA',  
'MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS',  
'MINISTÉRIO DA SAÚDE',  
'MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES',  
'MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES',  
'MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA',  
'MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL',  
'MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE',  
'MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA',  
'MINISTÉRIO DO TURISMO',  
'PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA']
```

```
[ ] 1 sorted(pd.unique(df['orgao_nome']))
```

```
['ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO',  
'AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS',  
'AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA',  
'AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS',  
'BANCO CENTRAL DO BRASIL',  
'CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA',  
'CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS',  
'COLÉGIO PEDRO II',  
'COMANDO DA AERONAUTICA',  
'COMANDO DA MARINHA',  
'COMANDO DO EXERCITO',  
'COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS',  
'COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR',  
'CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA',  
'CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO',  
'CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO']
```

```
[ ] 1 sorted(pd.unique(df['orgao_como_no_raiox_nome']))
```

```
['ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO',  
'AGÊNCIA ESPACIAL BRASILEIRA',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA',  
'AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS',  
'AGÊNCIA NACIONAL DO CINEMA',  
'AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS',  
'BANCO CENTRAL DO BRASIL',  
'CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA',  
'CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS',  
'COLÉGIO PEDRO II',  
'COMANDO DA AERONAUTICA',  
'COMANDO DA MARINHA',  
'COMANDO DO EXERCITO',  
'COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS',  
'COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR',  
'CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA',  
'CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO',  
'CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO',  
'DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES',
```

Análise e Consultas

Consulta das informações

[Ir para o conteúdo 1](#) [Ir para o menu 2](#) [Ir para o rodapé 3](#)

ACESSIBILIDADE [ALTO CONTRASTE](#) [MAPA DO SITE](#)

Sistema de
Informações Organizacionais
GOVERNO FEDERAL

 Acesso ao Módulo Gestão

[Apresentação](#) | [Estruturas Organizacionais](#) | [Organograma](#) | [Tabela de Remuneração de Cargos Comissionados](#) | [Solicitação de Acesso](#) | [Dúvidas](#)

ASSUNTOS

[Legislação](#)

PESQUISAS

[Estruturas Organizacionais](#)

[Organograma](#)

[Tabela de Remuneração de Cargos Comissionados](#)

[Ocupantes de Cargo de Comissão](#)

INTEGRAÇÕES

[Web Services / REST](#)

[Dados Abertos](#)

BEM-VINDO AO SIORG

Apresentação

Objetivos

1. Modernizar os Sistemas de Informações Organizacionais da APF (Administração Pública Federal);
2. Maior transparência da estrutura organizacional da APF para a sociedade;
3. Agilizar e tornar mais confiáveis as informações, proporcionando ao administrar melhor acompanhamento das políticas e diretrizes definidas pelo governo federal, contribuindo para o processo de Reforma do Estado;
4. Recuperar em tempo real o histórico das estruturas organizacionais do Estado.

Características

1. Todas as informações são oficiais (publicadas no Diário Oficial);
2. Todas as informações são de domínio público;

Gestor

1. MP - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

 Voltar para o topo

Análise e Consultas

Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS

Cargo/Função	Valor	CCE Unitário
DAS 101 6	R\$ 16.944,90	6,27
DAS 101 5	R\$ 13.623,39	5,04
DAS 101 4	R\$ 10.373,30	3,84
DAS 101 3	R\$ 5.685,55	2,10
DAS 101 2	R\$ 3.440,75	1,27

Cargo de Direção - CD

Cargo/Função	Valor	CCE Unitário
CD 1	R\$ 13.474,12	4,99
CD 2	R\$ 11.263,53	4,17
CD 3	R\$ 8.842,39	3,27
CD 4	R\$ 6.421,26	2,38

Cargo Comissionado de Assessoria - CA

Cargo/Função	Valor	CCE Unitário
CA I	R\$ 13.945,71	5,16
CA II	R\$ 13.074,10	4,84
CA III	R\$ 3.639,84	1,35

Cargo Comissionado de Assistência - CAS

Cargo/Função	Valor	CCE Unitário
CAS I	R\$ 2.753,42	1,02
CAS II	R\$ 2.386,29	0,88

Resultado Depois da Limpeza

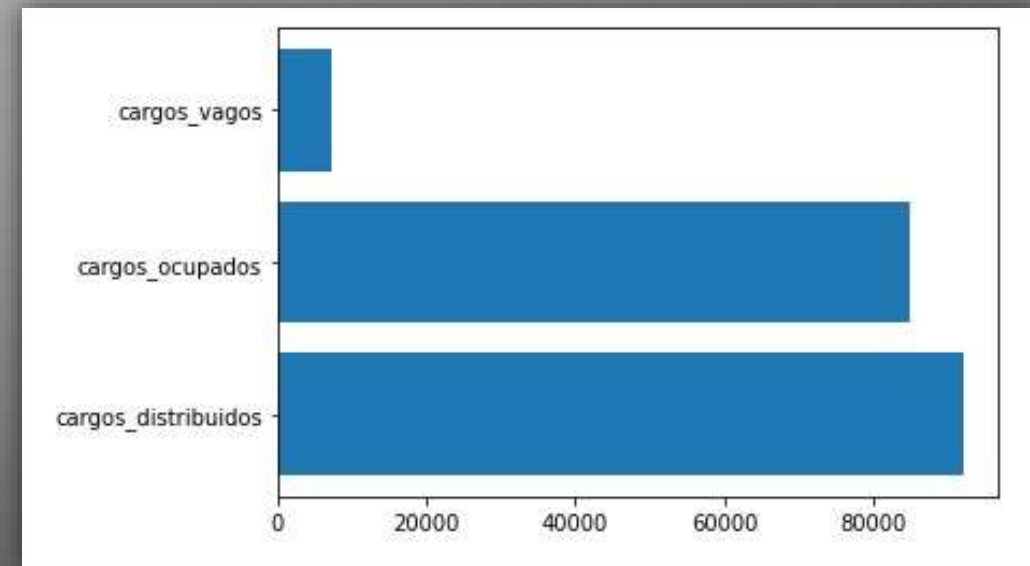
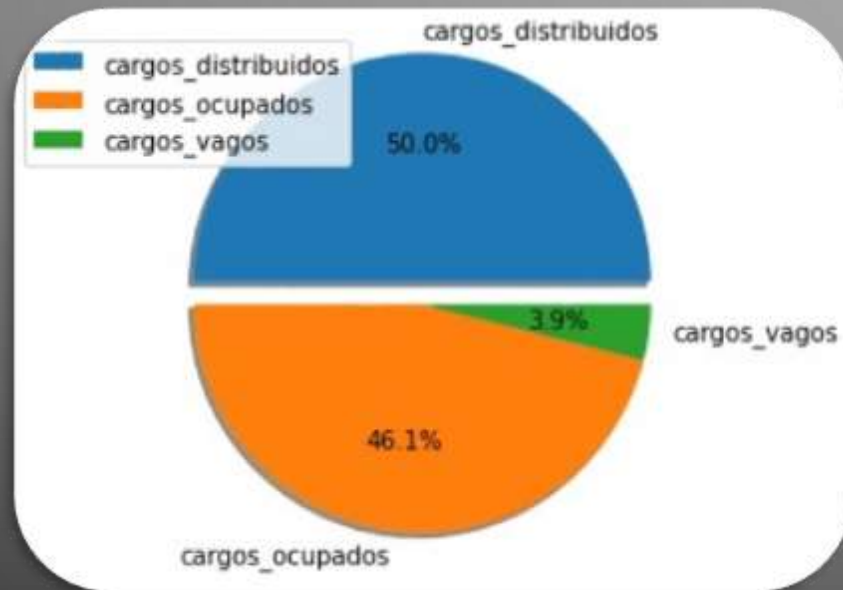
Pandas

	orgao_superior_codigo_siorg	orgao_superior_nome	orgao_nome	ano_mes_referencia	sigla_codigo_cargo_comissao	cargos_distribuidos	cargos_ocupados	cargos_vagos
0	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	202110	Direção e Assessoramento Superiores	52	52	0
1	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	202110	Direção e Assessoramento Superiores	74	74	0
2	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	202110	Direção e Assessoramento Superiores	32	28	4
3	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	202110	Direção e Assessoramento Superiores	17	16	1
4	46	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	202110	Direção e Assessoramento Superiores	47	46	1



SALVAMENTO DO ARQUIVO

Plotagens de Gráficos



Tratamento com o Pyspark

Dataframe Inicial para o Tratamento

orgao_superior_codigo_siorg	orgao_superior_nome	orgao_nome	ano_mes_referencia	sigla_codigo_cargo_comissao	cargos_distribuidos	cargos_ocupados	cargos_vagos
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	52	52	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	74	74	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	32	28	4
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	17	16	1
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	47	46	1
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	1	1	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	7	7	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	5	5	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	5	5	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	3	3	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	3	3	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	27	27	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	60	60	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	139	130	9
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	119	117	2
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	2	2	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	8	8	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	2	2	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	71	67	4
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	44	42	2

Tratamento com o Pyspark

Colunas Renomeadas

cod_siorg	orgao_superior	orgao_administrativo	ano_mes_referencia	cargo_comissao	cargos_distribuidos	cargos_ocupados	cargos_vagos
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	52	52	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	74	74	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	32	28	4
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	17	16	1
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	47	46	1
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	1	1	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	7	7	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	5	5	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	5	5	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	3	3	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	3	3	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	27	27	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	60	60	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	139	130	9
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	119	117	2
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	2	2	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	8	8	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	2	2	0
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	71	67	4
46	ADVOCACIA-GERAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	44	42	2

Tratamento com o Pyspark

Cargos Negativos

cargo_comissao	cargos_vagos
Comissionado de A...	-1
Cargo Comissionad...	-1
Direção e Assesso...	-3
Ministro de Estado	-1
Cargo de Natureza...	-1
Função Comissiona...	-1
Cargo de Direção	-1
Cargo de Direção	-8
Cargo de Direção	-5
Cargo de Direção	-29
Função Gratificad...	-20
Cargo de Direção	-1
Função Gratificad...	-1
Cargo de Direção	-1
Cargo de Direção	-1
Função Comissiona...	-2
Função Gratificad...	-1
Função Gratificad...	-1
Função Gratificad...	-1
Função Gratificad...	-1

Quantidade de Cargos por Departamento

cargo_comissao	cargos_distribuidos	cargos_ocupados	cargos_vagos
Função Gratificada	1615	1388	227
Funções Comissionadas do Poder Executivo	1576	1476	100
Função Gratificada	1401	1327	74
Função Gratificada	1173	748	425
Função Gratificada	1077	902	175
Funções Comissionadas do Poder Executivo	867	804	63
Funções Comissionadas do Poder Executivo	729	709	20
Função Gratificada	694	497	197
Função Gratificada	630	244	386
Função Gratificada	555	531	24
Função Gratificada	543	393	150
Função Gratificada	521	131	390
Função Gratificada	508	412	96
Função Gratificada	455	384	71
Função Gratificada Específica de Instituição de Ensino	411	411	0
Funções Comissionadas do Poder Executivo	403	395	8
Funções Comissionadas do Poder Executivo	392	368	24
Direção e Assessoramento Superiores	372	363	9
Função Gratificada	366	299	67
Função Comissionada de Coordenador de Curso	356	348	8

Tratamento com o Pyspark

Criação de Duas Novas Colunas

superior	orgao_administrativo	ano_mes_referencia	cargo_comissao	cargos_distribuidos	cargos_ocupados	cargos_vagos	porcentagem_cargos_ocupados	porcentagem_cargos_vagos
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	52	52	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	74	74	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	32	28	4	87.5	12.5
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	17	16	1	94.11764705882354	5.882352941176471
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	47	46	1	97.87234042553192	2.127659574468085
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	1	1	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	7	7	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	5	5	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	5	5	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	3	3	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Direção e Assesso...	3	3	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	27	27	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	60	60	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	139	130	9	93.5251798561151	6.474820143884892
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	119	117	2	98.31932773109244	1.680672268907563
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	2	2	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	8	8	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	2	2	0	100.0	0.0
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	71	67	4	94.36619718309859	5.633802816901408
RAL D...	ADVOCACIA-GERAL D...	202110	Funções Comission...	44	42	2	95.45454545454545	4.545454545454546



SALVAMENTO DO ARQUIVO

Consultas com o Big Query

BigQuery

RECURSOS E INFORMAÇÕES

ATALHO

ATIVAR GUIAS DO EDITOR

Histórico de consultas

Consultas salvas

Histórico de jobs

Transferências

Consultas programadas

Monitoramento

Gerenciamento de capacidade

BI Engine

Recursos

Pesquise nas suas tabelas e conjun...

primal-fulcrum-336103

conjunto_dados_siorg

tabela

bigquery-public-data

data-to-insights

Querys

COMPARTILHAMENTO DE LINK

ESCREVER NOVA CONSULTA

OCULTAR EDITOR

TELA CHEIA

```
1  --EXIBIR O MEU CONJUNDO DE DADOS
2  SELECT
3  *
4  FROM
5  conjunto_dados_siorg.tabela;
6  -- SOMAR E EXIBIR A QUANTIDADE DE CARGOS DISTRIBUIDOS POR CARGO DE COMISSÃO
7  SELECT
8  cargo_comissao,
9  SUM(cargos_distribuidos) AS Total_de_Cargos
10 FROM
11 conjunto_dados_siorg.tabela
12 GROUP BY
13 cargo_comissao;
14 -- SOMAR E EXIBIR A QUANTIDADE DE CARGOS DISTRIBUIDOS POR ORGÃO SUPERIOR
15 SELECT
16 orgao_superior AS orgao_superior,
17 SUM(cargos_distribuidos) AS total_distribuidos
18 FROM
19 conjunto_dados_siorg.tabela
20 GROUP BY
21 orgao_superior;
```

Executar

Salvar consulta

Salvar visualização

Programar consulta

Mais

Este script processará 3 MB quando executado. ✓

Todos os resultados

Tempo decorrido	Declarações processadas	Status do job
5,5 s	12	✓ SUCCESS

Job	Fases concluídas	Bytes processados	Ação
✓ 00:27 [2:1]	0	0 B	VER RESULTADOS
✓ 00:27 [7:1]	0	0 B	VER RESULTADOS
✓ 00:27 [15:1]	0	0 B	VER RESULTADOS

Consultas com o Big Query

Cargos de comissão cujo o valor do cargo vago é igual a zero

Consulta finalizada (tempo decorrido: 0,0 s, em cache)

Informações do job Resultados JSON

Linha	orgao_superior	cargo_comissao	cargos_vagos
1	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	0
2	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	0
3	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	0
4	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	0
5	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	0
6	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	0
7	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	0
8	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	0
9	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Funções Comissionadas do Poder Executivo	0
10	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Funções Comissionadas do Poder Executivo	0

Linhas por página: 100 1 - 100 de 1264 Primeira página < >

Consultas com o Big Query

Cargos de comissão cujo o valor do cargo vago é Negativo

Consulta finalizada (tempo decorrido: 0,0 s, em cache)

Informações do job [Resultados](#) [JSON](#)

Linha	orgao_superior	cargo_comissao	cargos_vagos
1	MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES	Comissionado de Assessoria	-1
2	MINISTÉRIO DA ECONOMIA	Direção e Assessoramento Superiores	-3
3	MINISTÉRIO DA ECONOMIA	Cargo de Natureza Especial	-1
4	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	Função Comissionada de Coordenador de Curso	-1
5	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	Cargo de Direção	-5
6	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	Cargo de Direção	-29
7	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	Função Gratificada Específica de Instituição de Ensino	-20
8	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	Cargo de Direção	-1
9	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	Função Gratificada Específica de Instituição de Ensino	-1
10	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	Cargo de Direção	-1

Linhas por página: 100 1 - 99 de 99 Primeira página < >

Consultas com o Big Query

Cargos de comissão cujo a taxa de cargo ocupado é de 100%

Consulta finalizada (tempo decorrido: 0,0 s, em cache)

Informações do job [Resultados](#) [JSON](#)

Linha	orgao_superior	cargo_comissao	cargos_ocupados	porcentagem_cargos_ocupados
1	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	52	100.0
2	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	74	100.0
3	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	1	100.0
4	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	7	100.0
5	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	5	100.0
6	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	5	100.0
7	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	3	100.0

Linhas por página: 100 1 - 100 de 1264 Primeira página < >

Consultas com o Big Query

Cargos de comissão cujo o total de cargos vagos é 1

Consulta finalizada (tempo decorrido:0,2 s, bytes processados: 171,8 KB)

Informações do job [Resultados](#) [JSON](#) [Detalhes da execução](#)

Linha	orgao_superior	cargo_comissao	cargos_vagos
1	ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO	Direção e Assessoramento Superiores	1
2	CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO	Funções Comissionadas do Poder Executivo	1
3	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO	Direção e Assessoramento Superiores	1
4	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO	Função Gratificada	1
5	MINISTÉRIO DA CIDADANIA	Direção e Assessoramento Superiores	1
6	MINISTÉRIO DA CIDADANIA	Direção e Assessoramento Superiores	1
7	MINISTÉRIO DA CIDADANIA	Funções Comissionadas do Poder Executivo	1

Linhas por página: 100 1 - 100 de 350 Primeira página < >

Consultas com o Big Query

Filtragem dos 10 primeiros cargos com o maior numero de cargos distribuídos

Consulta finalizada (tempo decorrido:0,2 s, bytes processados: 378,5 KB)

Informações do job [Resultados](#) JSON Detalhes da execução

orgao_administrativo	ano_mes_referencia	cargo_comissao	cargos_distribuidos	cargos_ocupados	cargos_vagos	porcentagem_cargos_ocupados	porcenta
MINISTÉRIO DA ECONOMIA	202110	Função Gratificada	1615	1388	227	85.94427244582043	14.0
INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL	202110	Funções Comissionadas do Poder Executivo	1576	1476	100	93.65482233502539	6.3
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	202110	Função Gratificada	1401	1327	74	94.7180585296217	5.2
INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL	202110	Função Gratificada	1173	748	425	63.768115942028984	36.2
MINISTÉRIO DA ECONOMIA	202110	Função Gratificada	1077	902	175	83.75116063138347	16.2
MINISTÉRIO DA ECONOMIA	202110	Funções Comissionadas do Poder Executivo	867	804	63	92.73356401384083	7
MINISTÉRIO DA ECONOMIA	202110	Funções Comissionadas do Poder Executivo	729	709	20	97.25651577503429	2.74
FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA	202110	Função Gratificada	694	497	197	71.61383285302594	28.3
INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL	202110	Função Gratificada	630	244	386	38.73015873015873	61
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	202110	Função Gratificada	555	531	24	95.67567567567568	4.3

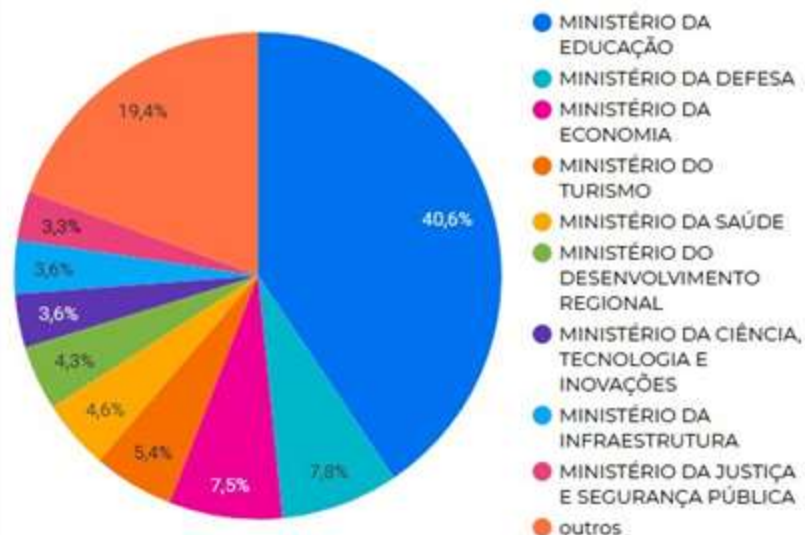
Dashboard



orgao_superior	quantidade_cargos
1. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	935
2. MINISTÉRIO DA DEFESA	180
3. MINISTÉRIO DA ECONOMIA	173
4. MINISTÉRIO DO TURISMO	124
5. MINISTÉRIO DA SAÚDE	107
6. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO ...	99
7. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGI...	82
8. MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA	82
9. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURAN...	75
10. MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA	72

1 - 20 / 20 < >

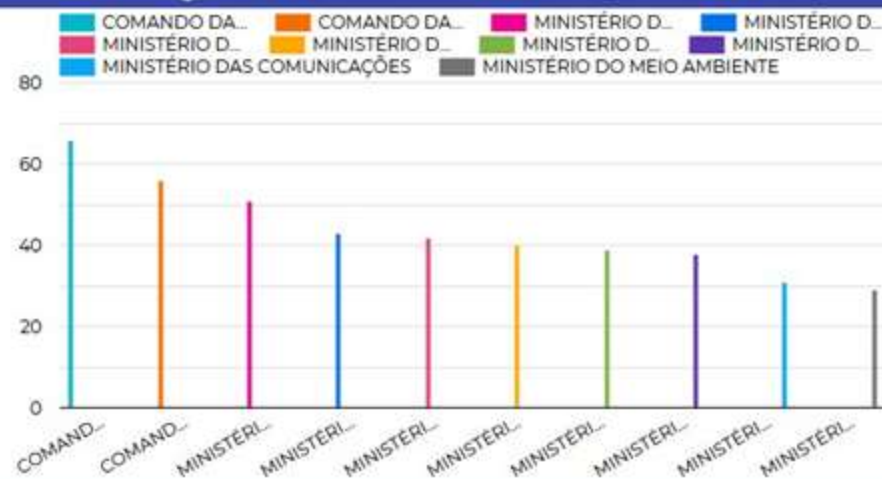
PORCENTAGEM DE CARGOS DISTRIBUÍDOS POR ÓRGÃO SUPERIOR



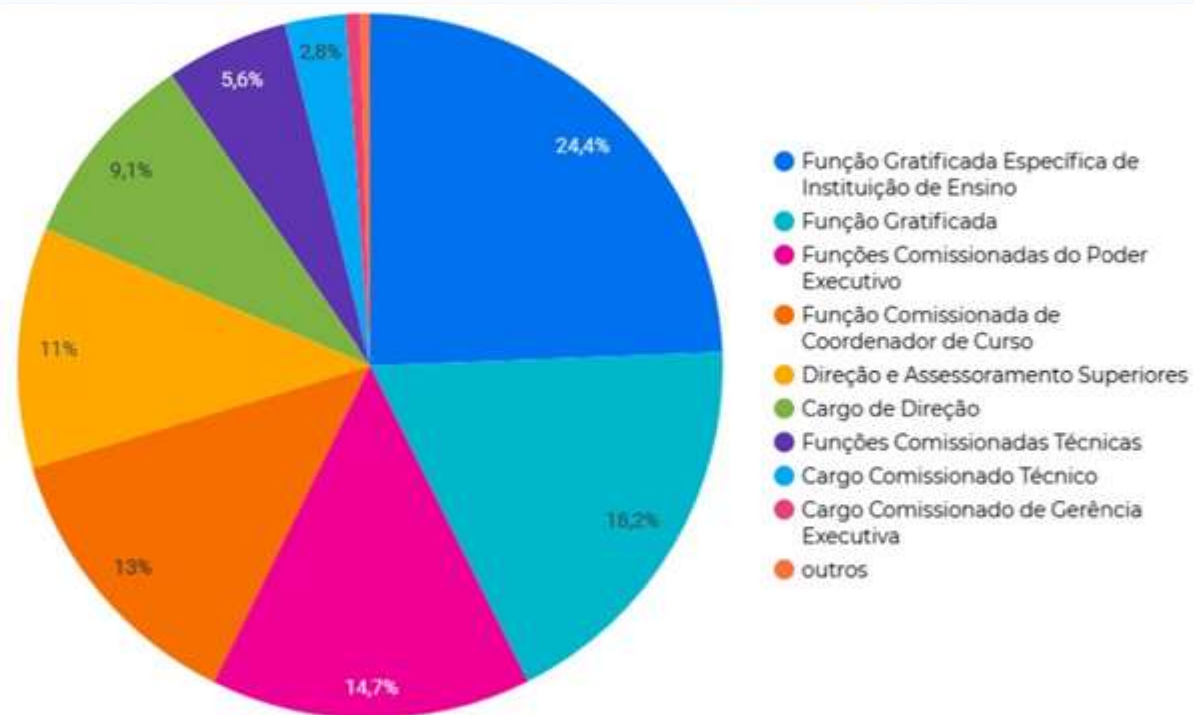
orgao_administrativo	quantidade_cargos
1. COMANDO DA AERONAUTICA	66
2. COMANDO DA MARINHA	56
3. MINISTÉRIO DA ECONOMIA	51
4. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO	43
5. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURA...	42
6. MINISTÉRIO DA SAÚDE	40
7. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PEC...	39
8. MINISTÉRIO DA CIDADANIA	38
9. MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES	31
10. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE	29

1 - 100 / 178 < >

QUANTIDADE DE CARGOS POR ÓRGÃO ADMINISTRATIVO



Porcentagem de cargos distribuídos por cargos de comissão



cargos_distribuidos

92.168

cargos_ocupados

84.894

cargos_vagos

7.274

orgao_superior ▾		cargos_ocupados	cargos_vagos
1.	PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA	130	205
2.	MINISTÉRIO DO TURISMO	1.258	166
3.	MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA	3.792	1.469
4.	MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE	894	78
5.	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	1.154	150
6.	MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA	1.277	75
7.	MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES	628	65
		1 - 20 / 20 < >	

	orgao_superior	orgao_administrativo	cargos_ocupados ▾	cargos_vagos
1.	MINISTÉRIO DA ECONOMIA	MINISTÉRIO DA ECONOMIA	7.436	741
2.	MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEG...	MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	3.785	260
3.	MINISTÉRIO DO TRABALHO E P...	INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL	3.608	1.444
4.	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, ...	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO	2.298	547
5.	MINISTÉRIO DA SAÚDE	MINISTÉRIO DA SAÚDE	2.271	234
6.	MINISTÉRIO DA DEFESA	COMANDO DA MARINHA	1.894	274
7.	MINISTÉRIO DA ECONOMIA	FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA	1.479	318
			1 - 100 / 178 < >	

Perguntas

