

Apresentação

Este documento apresenta a metodologia e os resultados iniciais da análise de [dados públicos CNPJ, da Receita Federal](#), especificamente os dados das tabelas **Dados Abertos CNPJ EMPRESA 1 à 10** e **Dados Abertos CNPJ ESTABELECIMENTO 1 à 10**, baixados em 29 de Outubro de 2021. O dicionário dos dados está disponível [neste link](#) e a base e suas respectivas informações estão disponíveis [nesta pasta](#).

A base de dados de [Sócios das Empresas Brasileiras](#), correlata aos dados da Receita e disponibilizada de maneira acessível pela *Brasil.io*, também foi utilizada. Com download em 29/11/2021.

Neste documento **exploramos também o cruzamento dos dados de templos religiosos com imunidade tributária em Fortaleza**, [descritas neste relatório](#), com as bases de CNPJ descritas aqui.

Localizando estabelecimentos religiosos da cidade a partir das bases de CNPJs

A tabela **Dados Abertos CNPJ EMPRESA** contém CNPJ básico, Razão Social, Natureza Jurídica, Qualificação do Responsável, Porte da Empresa e Ente Federativo Responsável.

Nesta base, como não há informações sobre a localização, filtramos todas as Empresas cuja **Natureza Jurídica é “Organização Religiosa” (Cod.: 3320)**. O resultado foi uma tabela com **89286 empresas desta natureza**. Não há espacialização das empresas nesta tabela.

Passamos então à base **dados Abertos CNPJ ESTABELECIMENTO**, que contém, dentre outras colunas, o CNPJ básico, Situação Cadastral, Data e Motivo da situação Cadastral, Data de Início da Atividade, CNAE (Código de Atividade

Econômica) fiscal principal e secundário e Endereço dividido por Número, Logradouro, Complemento, Bairro, CEP, UF, Município.

A base de estabelecimentos baixada contém **1.429.407 linhas / 30 colunas**. Ao filtrar os **estabelecimentos de Fortaleza** (Código da Cidade == 1389), obtivemos **641.401 linhas**. E, por fim, ao filtrar pelo código CNAE: "9491000" == "**Atividades de organizações religiosas ou filosóficas**", obtivemos 6083 do total ou 2786 quando combinado ao filtro de Fortaleza. Ou seja, são 6083 estabelecimentos no Brasil, e **2786 em Fortaleza**. Nenhum dos estabelecimentos possui CNAE secundário como atividade ou organização religiosa.

Quando cruzamos as **89.286** empresas brasileiras, cuja natureza jurídica é igual à "Organizações Religiosas", com os **2786** estabelecimentos citados acima, obtivemos apenas **1477 correspondências**. Ou seja, As **1309 restantes** (2786 - 1477) são de estabelecimentos com CNAE igual à "Atividades de organizações religiosas ou filosóficas", que **não são empresas com natureza jurídica "Organizações Religiosas"**.

Fizemos então um **novo filtro na tabela EMPRESAS**, buscando por CNPJs vinculados à lista de 1309 estabelecimentos, **para verificar quais os tipos de Organização Empresarial estes CNPJs estão vinculados**. Dos 1309 estabelecimentos, encontramos empresas vinculadas a 1251 deles. Já [58 dos estabelecimentos](#) não possuíam qualquer correspondência com a tabela EMPRESA.

Resumo dos dados resultantes da metodologia descrita acima:

Existem **2786 Estabelecimentos** em Fortaleza com CNAE = "Organizações religiosas ou filosóficas"

Destes,

- **1477** Possuem CNPJ com correspondência em Empresas cuja Natureza Jurídica = "Organização Religiosa"
- **58** Não possuem qualquer vínculo com a lista de Empresas (possivelmente CNPJ cadastrado errado)

- **1251** estão vinculadas a empresas de outras Naturezas Jurídicas, são elas:
 - **1237** - "Associação Privada" (Cod. 3999)
 - **9** - "Fundação Privada" (Cod. 3069)
 - **2** - "Empresário (Individual)" (Cod. 2135)
 - **2** - "Sociedade Simples Limitada" (Cod. 2240)
 - **1** - "Sociedade Empresária Limitada" (Cod. 2062)]

Base de interesse: Estabelecimentos religiosos da cidade

Excluimos os 58 estabelecimentos sem vínculo e formamos a nossa base de interesse, com **2728 estabelecimentos em Fortaleza**. Agora vamos analisar as distribuições destes dados:

São vinculados a 2064 CNPJs / Empresas e os 10 maiores são:

Razão Social	Nº de CNPJs
IGREJA UNIVERSAL DO REINO DE DEUS	167
IGREJA ASSEMBLEIA DE DEUS BELA VISTA	91
MITRA ARQUIDIOCESANA DE FORTALEZA	85
ASSOCIACAO BRASILEIRA D'A IGREJA DE JESUS CRIS...	51
IGREJA BETESDA DO CEARA	33
IGREJA DO EVANGELHO QUADRANGULAR	32
ASSOCIACAO BIBLICA E CULTURAL DE FORTALEZA	17
IGREJA BATISTA VALE DE BENCAO	15
IGREJA INTERNACIONAL DA GRACA DE DEUS	13
COMUNIDADE CATOLICA SHALOM	11

Quanto à situação Cadastral:

1631 = cod 2 (Ativa)

722 = cod 4 (Inapta)

357 = cod 8 (Baixada)

16 = cod 3 (Suspensa)

2 = cód 1 (NULA)

Bairros (10+):

- CENTRO 143
- MESSEJANA 82
- BARRA DO CEARÁ 63
- ALDEOTA 61
- JANGURUSSU 57
- BOM JARDIM 54
- GRANJA PORTUGAL 50
- PARANGABA 46
- MONTESE 44
- MONDUBIM 42

Espacialização/Mapeamento da base:

Coletamos os pontos de latitude e longitude a partir de cada endereço na tabela, utilizando a [Places API](#) / *Google Maps*. Dos 2728 estabelecimentos, o GMaps retornou: **1 resultado para 2553, 2 resultados para 93 estabelecimentos, 3 resultados para 4 estabelecimentos e nenhum resultado em 78 deles.** Ou seja, **175 (93+4+78) estabelecimentos precisam de uma validação** do resultado de latitude e longitude.

Nesta [página web](#) é possível visualizar o resultado do mapeamento e espacialização da base de interesse, como também aplicar filtros por situação cadastral e comparar com a espacialização dos dados da SEFIN.

Cruzamento de dados SEFIN / CNPJs

A partir da definição da base de interesse, passamos ao cruzamento dos 3 conjuntos de dados de CNPJs (receita, Brasil IO e base levantada de 2728 estabelecimentos na cidade) com os 819 templos com imunidade tributária em Fortaleza, da SEFIN.

Na base da SEFIN não há o CNPJ vinculado a cada templo, então **nortearmos o cruzamento dos dados a partir do campo “CONTRIBUINTE” nesta base e do campo “Razão Social” das bases de CNPJs.**

Cruzamento com a base de Empresas/Receita Federal:

Em primeiro lugar, filtramos todas as linhas da tabela **Dados Abertos CNPJ EMPRESA**, da Receita Federal, em que a Razão Social corresponde a qualquer CONTRIBUINTE da base da SEFIN. O resultado foi uma tabela com **4114 empresas** (CNPJs únicos), vinculadas a **186 diferentes razões sociais**.

Para verificar quais dados da SEFIN foram encontrados no primeiro passo, descrito acima, cruzamos os dados dos 819 templos com as **4114 empresas**, a partir dos campos CONTRIBUINTE / Razão Social. O resultado foi:

Encontramos CNPJs vinculados a 664 dos 819 templos da SEFIN. Os outros [155 não tiveram correspondência](#). Agrupando os templos da SEFIN por CONTRIBUINTE (são 256 contribuintes responsáveis pelos 819 templos) e o resultado foi: [70 sem correspondências](#) e **186 contribuintes com CNPJs vinculados**. O resumo deste cruzamento, com número de CNPJs e número de templos com imunidade tributária por Contribuinte está disponível [nesta planilha](#) e os 5 primeiros itens estão apresentados na tabela abaixo:

	razao_social/Contribuinte	CNPJs	Inscricoes_SEFIN
0	IGREJA EVANGELICA ASSEMBLEIA DE DEUS	2092	128
1	CONGREGACAO CRISTA NO BRASIL	1141	19
2	CENTRO ESPIRITA BEZERRA DE MENEZES	78	1
3	IGREJA BATISTA ESPERANCA	51	1
4	IGREJA BATISTA MANANCIAL	50	1

Cruzamento com a base de Empresas / Brasil IO:

A base de dados disponibilizada pela Brasil IO contém o CNPJ, Razão Social e UF das empresas brasileiras e é composta por 45.153.759 linhas /CNPJs únicos. Filtramos esta base para empresas Cearenses e obtivemos 1.287.750 de CNPJs para realizar o cruzamento com dados da SEFIN, exatamente como no exemplo anterior de cruzamento com a base de Empresas diretamente da Receita.

O resultado foi (links para as planilhas com os dados resultantes):

[171 templos](#) (de [82 contribuintes](#)) **sem correspondência**;

[648 templos](#) (de [174 contribuintes](#)) **com correspondência**,
perfazendo um total de 1511 números de CNPJ.

	razao_social/Contribuinte	CNPJs	Inscricoes_SEFIN
0	IGREJA UNIVERSAL DO REINO DE DEUS	470	24
1	BANCO BRADESCO S.A.	298	1
2	MITRA ARQUIDIOCESANA DE FORTALEZA	152	24
3	IGREJA DO EVANGELHO QUADRANGULAR	55	13
4	CONGREGACAO CRISTA NO BRASIL	42	19

Cruzamento com a base de estabelecimentos, construída e apresentada neste relatório:

Para finalizar, cruzamos os dados da SEFIN com a base levantada de 2728 estabelecimentos em Fortaleza, da mesma forma que os cruzamentos anteriores. **O resultado foi (links para as planilhas com os dados resultantes):**

296 templos (de 130 contribuintes) **sem correspondência**;
523 templos (de 126 contribuintes) **com correspondência**,
 perfazendo um total de **512** números de CNPJ.

O processo resultou em menos correspondências encontradas, entretanto com valores mais precisos de CNPJs vinculados aos templos correspondentes. O que pode ser observado na imagem a seguir:

	razao_social/Contribuinte	Estabelecimentos	Inscricoes_SEFIN
0	IGREJA UNIVERSAL DO REINO DE DEUS	169	24
1	MITRA ARQUIDIOCESANA DE FORTALEZA	86	24
2	IGREJA DO EVANGELHO QUADRANGULAR	32	13
3	ASSOCIACAO BIBLICA E CULTURAL DE FORTALEZA	20	19
4	COMUNIDADE CATOLICA SHALOM	11	3
5	ASSOCIACAO BIBLICA E CULTURAL NOVA ORDEM DE DEUS	9	10
6	ASSOCIACAO BIBLICA E CULTURAL DO REINO MILENAR	7	6
7	DISTRITO DA IGREJA EVANGELICA WESLEYANA DO CEARA	7	3
8	ASSOCIACAO DOS PREGADORES DO REINO DE DEUS	7	6
9	PROVINCIA SAO FRANCISCO DAS CHAGAS DO CEARA E ...	6	5

Resumo do Cruzamento de Dados

Cruzamento SEFIN	Templos 819 total	Contribuintes / Razão Social	CNPJs
Empresas / Receita	664	186	4114
Brasil IO	648	174	1511
Base tratada	523	126	512

Como maximizar o número de correspondências e minimizar o número de CNPJs para análise?

1. Fizemos um merge entre BrasilIO e Empresas/Receita, priorizando os CNPJs encontrados na base da Brasil IO e obtivemos:

a. 187 contribuintes e 1644 CNPJs

2. Por fim, fizemos um merge do resultado anterior com o cruzamento da base tratada e obtivemos:

a. 187 contribuintes e 1120 CNPJs

Resultado Final - Cruzamento de Dados

Encontramos correspondências, portanto, para [187 contribuintes](#), responsáveis por **665 dos 819 templos** e com **1120 CNPJs** vinculados. E Não foram encontradas correspondências para [69 contribuintes](#), responsáveis por [154 templos](#) com imunidade tributária.

Resumo do resultado (20 primeiros itens da [tabela](#)):

	razao_social/Contribuinte	Estabelecimentos	Inscricoes_SEFIN	base_origem
43	BANCO BRADESCO S.A.	298.0	1.0	Brasil IO
34	IGREJA UNIVERSAL DO REINO DE DEUS	169.0	24.0	Base_Tratada
115	MITRA ARQUIDIOCESANA DE FORTALEZA	86.0	24.0	Base_Tratada
5	IGREJA BATISTA INDEPENDENTE	49.0	1.0	Receita
24	IGREJA DO EVANGELHO QUADRANGULAR	32.0	13.0	Base_Tratada
10	CENTRO ESPIRITA JESUS DE NAZARE	31.0	1.0	Receita
143	DIOCESE DE TIANGUA	31.0	1.0	Brasil IO
11	PAROQUIA NOSSA SENHORA DA CONCEICAO	29.0	1.0	Receita
99	SERVICO SOCIAL DO COMERCIO - SESC - AR.CE.	27.0	1.0	Brasil IO
123	ASSOCIACAO BIBLICA E CULTURAL DE FORTALEZA	20.0	19.0	Base_Tratada
56	CONGREGACAO DAS FILHAS DE SANTA TERESA DE JESUS	15.0	1.0	Brasil IO
57	UNIAO NORTE BRASILEIRA DE EDUCACAO E CULTURA	14.0	2.0	Brasil IO
130	COMUNIDADE CATOLICA SHALOM	11.0	3.0	Base_Tratada
154	COLEGIO BATISTA SANTOS DUMONT	11.0	1.0	Brasil IO
68	ASSOCIACAO BIBLICA E CULTURAL NOVA ORDEM DE DEUS	9.0	10.0	Base_Tratada
6	FRANCISCO DE ASSIS OLIVEIRA	8.0	1.0	Brasil IO
71	ASSOCIACAO BIBLICA E CULTURAL DO REINO MILENAR	7.0	6.0	Base_Tratada
125	ASSOCIACAO DOS PREGADORES DO REINO DE DEUS	7.0	6.0	Base_Tratada
31	CONSELHO DE OBRAS PAROQUIAIS DE EDUCACAO E ASS...	7.0	5.0	Brasil IO
142	DISTRITO DA IGREJA EVANGELICA WESLEYANA DO CEARA	7.0	3.0	Base_Tratada