



2023

*Fevereiro 2025*

# Despesa por Função do Governo Geral

Nota metodológica

Classificação COFOG – *Classification  
of Functions of Government*

**Ministério da Fazenda**  
Fernando Haddad

**Secretaria Executiva do Ministério da Fazenda**  
Dario Carnevalli Durigan

**Secretaria do Tesouro Nacional**  
Rogério Ceron de Oliveira

**Secretaria Adjunta do Tesouro Nacional**  
Viviane Aparecida da Silva Varga

**Subsecretaria de Planejamento Estratégico da Política Fiscal**  
David Rebelo Athayde

**Coordenação Geral de Estudos Econômico-Fiscais**  
Pedro Ivo Ferreira de Souza Junior

**Coordenação de Suporte aos Estudos Econômico-Fiscais**  
Alex Pereira Benício

**Coordenação de Suporte às Estatísticas Fiscais**  
Rafael Perez Marcos

**Equipe Técnica**  
Ana Cristina Secchi Correia  
Guilherme Ceccato  
Kalina Ramos Porto  
Karla de Lima Rocha  
Marcos Henrique Benício Araújo  
Vitor Henrique Barbosa Fabel

**Assessoria de Comunicação Social do Tesouro Nacional**  
**Arte**  
Hugo Pullen

**Informações**  
E-mail: [ascom@tesouro.gov.br](mailto:ascom@tesouro.gov.br)  
Disponível em: [www.tesourotransparente.gov.br](http://www.tesourotransparente.gov.br)

*\*Permitida a reprodução total ou parcial desta publicação desde que citada a fonte.*

**Ministério do Planejamento**  
Simone Nassar Tebet

**Secretaria Executiva do Ministério do Planejamento**  
Gustavo José de Guimarães e Souza

**Secretaria de Orçamento Federal**  
Clayton Luiz Montes

**Subsecretaria de Temas Transversais**  
Elaine de Melo Xavier

**Coordenação Geral de Estudos e Acompanhamento de Temas Transversais e Investimentos Plurianuais**  
Samantha Lemos Turte Cavadinha

**Equipe Técnica**  
Marcelo Augusto Prudente Lima  
Rejane Rodrigues de Carvalho Pereira

**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**  
Marcio Pochmann

**Diretoria-Executiva do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**  
Flavia Vinhaes Santos

**Diretoria de Pesquisas**  
Gustavo Junger da Silva

**Coordenação de Contas Nacionais**  
Rebeca de La Rocque Palis

**Gerência de Administração Pública**  
Douglas Moura Guanabara  
Claudiomiro Gomes de Oliveira

# Sumário

<b>Apresentação.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Introdução .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Justificativa.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Arcabouço Analítico .....</b>	<b>14</b>
3.1. Abrangência.....	14
3.2. Regras Contábeis .....	14
3.3. Consolidação .....	15
<b>4. Metodologia .....</b>	<b>16</b>
4.1. Aspectos gerais.....	16
4.1.1. Situações especiais da classificação – casos limítrofes .....	16
4.2. Governo central.....	19
4.2.1. Tratamento diferenciado aos Fundos Constitucional do DF e de Manutenção e Desenvolvimento da Educação .....	20
4.2.2. Despesas com Pesquisa e Desenvolvimento.....	21
4.2.3. Tratamento do gasto dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs) que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica .....	22
4.2.4. Tratamento dos gastos com precatórios.....	23
4.3. Governos Estaduais .....	25
4.3.1. Fonte de dados .....	25
4.3.2. Metodologia de extração .....	27
4.4. Governos Municipais.....	31
4.4.1. Fontes de dados .....	31
4.4.2. Metodologia .....	32
4.4.3. Situações especiais da classificação – despesas com pessoal em geral e despesas transversais.....	34
4.5. Tratamentos adicionais .....	34
4.5.1. Tratamento das despesas com educação .....	34
4.5.2. Tratamento das despesas com água e esgoto .....	35
4.5.3. Tratamento da despesa de assistência à saúde dos servidores.....	36
4.5.4. Tratamento da despesa de remuneração dos servidores das Secretaria de Saúde .....	36
<b>5. Revisões .....</b>	<b>37</b>
<b>6. Referências .....</b>	<b>37</b>

## **Lista de Gráficos e Tabelas**

Tabela 1 - Classificação das Despesas por Função de Governo segundo funções e subfunções – COFOG .....	7
Tabela 2 - Funções e subfunções de governo de acordo com a Portaria nº 42/1999.....	11
Tabela 3 - Exemplo da distribuição da participação do número de matrículas dos IFETs de acordo com o tipo de curso e tipo de oferta por subfunção - Governo central orçamentário – Anual – 2010 a 2021 .....	22
Tabela 4 - Distribuição da despesa com precatórios - Governo central orçamentário - Anual - 2023.....	24
Tabela 5 - Lista dos estados com bases de dados disponíveis para a classificação COFOG - Anual.....	26

## Apresentação

Esta nota metodológica representa um marco nos esforços contínuos da Secretaria do Tesouro Nacional em alinhar-se aos padrões internacionais de estatísticas de finanças públicas. A crescente necessidade de estatísticas completas e oportunas, adotando uma metodologia comparável internacionalmente, impulsionou a concepção deste trabalho. As informações de despesa conforme a metodologia de Classificação por Função de Governo (COFOG) desempenham um papel crucial na construção de uma análise fiscal sólida, fornecendo uma visão detalhada dos dispêndios governamentais em distintas áreas. Esses dados possibilitam a avaliação da distribuição de recursos públicos, a identificação de prioridades governamentais e o entendimento dos impactos das políticas públicas. Ao detalhar as despesas por categorias tais como saúde, educação e proteção social, são fornecidas informações valiosas para embasar decisões estratégicas, promover uma alocação mais eficiente dos recursos e uma avaliação mais precisa do desempenho econômico e social de uma nação.

A elaboração das estatísticas de despesa do governo geral por função foi uma tarefa complexa, contando com a participação de colaboradores atuais e antigos da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), da Secretaria de Orçamento Federal (SOF) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Desta forma, além de agradecer à equipe técnica nominalmente identificada nesta Nota Metodológica, gostaríamos de expressar nosso profundo agradecimento a todos os participantes envolvidos neste trabalho, destacando especialmente o empenho de Artur Henrique da Silva Santos, Luciana de Almeida Toldo, Gabriel Gdalevici Junqueira, Fernando Cardoso Ferraz e Kalina Ramos Porto da STN, Marcelo Augusto Prudente Lima da SOF, e André Artur Pompéia Cavalcanti, Douglas Moura Guanabara e Victor Hugo Martins Bello Honaiser do IBGE.

# 1. Introdução

Este documento apresenta a metodologia para classificação das despesas do governo geral<sup>1</sup> brasileiro, seguindo a metodologia de Classificação por Função de Governo (COFOG - *Classification of Functions of Government*<sup>2</sup>), desenvolvida pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e Organização das Nações Unidas (ONU), e adotada na sua integralidade no Manual de Estatísticas de Finanças Públicas do Fundo Monetário Internacional – FMI denominado *Government Finance Statistics Manual 2014* (GFSM 2014)<sup>3</sup>.

A classificação COFOG é parte integrante da apresentação de Estatísticas de Finanças Públicas (EFP)<sup>4</sup> e de acordo com o GFSM 2014:

*“... a Classificação por Funções de Governo (COFOG) é a classificação detalhada das funções, ou objetivos socioeconômicos, que as unidades do governo geral pretendem alcançar por meio de distintos tipos de gasto. A COFOG fornece uma classificação dos gastos do governo por funções que são de interesse geral e úteis para uma ampla variedade de aplicações analíticas. Estatísticas sobre saúde, educação, proteção social e proteção ambiental, por exemplo, podem ser usadas para estudar a eficácia de programas governamentais nessas áreas”. (FMI, 2014, p. 142, tradução livre)*

A COFOG estabelece três níveis hierárquicos. O primeiro é composto de 10 funções que se subdividem em até 9 subfunções, em segundo nível, conforme Tabela 1. Existe, também, a desagregação em terceiro nível, com maior grau de detalhamento. Esse nível de desagregação é recomendado somente para estudos setoriais específicos.

---

<sup>1</sup> O governo geral é composto por todas as unidades do governo central (orçamentário e extraorçamentário), governos estaduais e municipais, bem como os fundos de previdência social controlados por essas unidades.

<sup>2</sup> A COFOG foi produzida pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e publicada pela Organização das Nações Unidas (ONU) no compêndio *Classifications of Expenditure According to Purpose* (Classificação do Gasto Segundo a Finalidade) (New York, 2000).

<sup>3</sup> <https://www.imf.org/external/np/sta/gfsm/>

<sup>4</sup> Estatísticas de Finanças Públicas (EFP) é um conjunto de conceitos e princípios desenvolvidos pelo FMI com o objetivo de proporcionar um arcabouço conceitual que facilite a análise da política fiscal e possibilite quantificar as ações do governo. As EFP são uma representação econômica da atividade financeira do governo.

**Tabela 1 - Classificação das Despesas por Função de Governo segundo funções e subfunções – COFOG**  
 Fonte: *Government Finance Statistics Manual – GFSM 2014*

<b>7 Despesa total</b>			
<b>701</b>	<b>Serviços públicos gerais</b>	<b>706</b>	<b>Habitação e serviços comunitários</b>
7011	Poder Executivo, Legislativo, Assuntos fiscais, financeiros e externos	7061	Desenvolvimento habitacional
7012	Ajuda econômica externa	7062	Desenvolvimento comunitário
7013	Serviços gerais	7063	Abastecimento de água
7014	Pesquisa básica	7064	Iluminação pública
7015	P&D de serviços públicos gerais	7065	P&D da habitação e serviços comunitários
7016	Serviços públicos gerais não especificados	7066	Habitação e serviços comunitários não especificados
7017	Transações da dívida pública	<b>707</b>	<b>Saúde</b>
7018	Transferências de caráter geral entre diferentes níveis de governo	7071	Produtos, instrumentos e equipamentos médicos
<b>702</b>	<b>Defesa</b>	7072	Serviços ambulatoriais
7021	Defesa militar	7073	Serviços hospitalares
7022	Defesa civil	7074	Serviços de saúde pública
7023	Ajuda externa militar	7075	P&D da saúde
7024	P&D da defesa	7076	Saúde não especificada
7025	Defesa não especificada	<b>708</b>	<b>Lazer, cultura e religião</b>
<b>703</b>	<b>Ordem pública e segurança</b>	7081	Serviços recreativos e desportivos
7031	Serviços de polícia	7082	Serviços culturais
7032	Serviços de proteção contra incêndios	7083	Serviços de rádio e teledifusão e de publicação
7033	Tribunais de justiça	7084	Serviços religiosos e outros serviços comunitários
7034	Estabelecimentos prisionais	7085	P&D do lazer, cultura e religião
7035	P&D da ordem pública e segurança	7086	Lazer, cultura e religião não especificados
7036	Ordem pública e segurança não especificada	<b>709</b>	<b>Educação</b>
<b>704</b>	<b>Assuntos econômicos</b>	7091	Educação infantil e ensino fundamental I
7041	Assuntos econômicos, comerciais e trabalhistas em geral	7092	Ensino fundamental II e médio
7042	Agricultura, silvicultura, pesca e caça	7093	Ensino pós-secundário e não superior
7043	Combustíveis e energia	7094	Ensino superior
7044	Mineração, indústria e construção	7095	Ensino não classificável por nível
7045	Transportes	7096	Serviços auxiliares da educação
7046	Comunicações	7097	P&D da educação
7047	Outros setores	<b>710</b>	<b>Proteção social</b>
7048	P&D de assuntos econômicos	7101	Doença e invalidez
7049	Assuntos econômicos não especificados	7102	Terceira idade
<b>705</b>	<b>Proteção ambiental</b>	7103	Sobreviventes
7051	Gestão de resíduos	7104	Família e filhos
7052	Gestão de águas residuais	7105	Desemprego
7053	Redução da poluição	7106	Habitação
7054	Proteção da biodiversidade e da paisagem	7107	Exclusão social não especificada
7055	P&D da proteção ambiental	7108	P&D de proteção social
7056	Proteção ambiental não especificada	7109	Proteção social não especificada

Esta publicação representa um avanço para as estatísticas de finanças públicas e análise fiscal do Brasil, por se tratar da primeira publicação oficial da despesa por função do governo geral, inserindo-se no constante aprimoramento e expansão das estatísticas fiscais seguindo a metodologia internacional. Em 2015, a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) iniciou a publicação anual de estatísticas fiscais seguindo a metodologia estabelecida pelo GFSM 2014, posicionando o Brasil entre os países mais avançados em termos de publicações de Estatísticas de Finanças Públicas (EFP), fato reconhecido pelo FMI em seu relatório<sup>5</sup> intitulado “Avaliação de Transparência Fiscal, IMF Country Report nº. 17/104, pág. 11”:

*“Na esteira das recomendações da iniciativa Data Gaps, do G-20, em abril de 2016, o Tesouro começou a apresentar dados do governo geral trimestralmente, o que posicionou o Brasil no grupo dos países mais avançados em termos de apresentação de estatísticas das finanças públicas.”*

O trabalho de construção das EFP se deu no âmbito dos Acordos de Cooperação Técnica firmados entre: i) STN e IBGE; e ii) STN e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), com o objetivo central de aperfeiçoar as estatísticas fiscais no Brasil de acordo com as melhores práticas internacionais. Desde então, a STN trabalha sistematicamente em aperfeiçoamentos metodológicos.

Em relação à COFOG, o esforço para a aderência do Brasil a este padrão metodológico motivou a parceria entre a STN e a SOF para desenvolver uma metodologia de classificação das despesas do governo central brasileiro. Este processo culminou na publicação, em 2018, da Despesa por Função COFOG do governo central<sup>6</sup>, documento que se transformou em uma publicação conjunta anual. Além disso, a SOF elabora a previsão para a despesa por função COFOG quando da elaboração do projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA).

Todavia, o estudo da STN e da SOF apresentava uma considerável limitação por considerar apenas a abrangência do governo central orçamentário para o Brasil, ou seja, não eram considerados os gastos realizados pelas esferas subnacionais. Ao realizar uma comparação internacional, como os gastos dos governos de diferentes países são afetados pelos diferentes arranjos federativos (governos centralizados ou federados), os exercícios comparativos internacionais com o foco no governo central são limitados e devem ser tomados com cautela, a fim de não produzir comparações espúrias.

Nesse sentido, a ampliação da abrangência criou a necessidade de um esforço adicional, devido à enorme quantidade de dados provenientes dos estados e municípios. Assim, o projeto do governo geral foi um passo posterior à publicação do governo central, com a obtenção e tratamento das bases de dados,

---

<sup>5</sup> <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/05/03/Brazil-Fiscal-Transparency-Evaluation-44874>

<sup>6</sup> <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/cofog-despesas-por-funcao-do-governo-central/2022/114>

definição da metodologia de classificação a ser adotada e a classificação e análise de dados de toda a série histórica. Para tanto, foi necessária uma força tarefa entre a STN e a SOF, que já colaboravam na Despesa COFOG do governo central, além do IBGE, que também se uniu às outras duas instituições na elaboração da versão para o governo geral.

Como resultado desse esforço, a disponibilidade de dados da despesa por função COFOG para o governo geral resultou em aprimoramento de uma ampla gama de relatórios fiscais já produzidos pelo governo brasileiro. Em primeiro lugar, o *Government Finance Statistics Yearbook*<sup>7</sup> enviado anualmente para o FMI, que contém os principais dados de estatísticas de finanças públicas do Brasil, passará a incluir a despesa COFOG também na abrangência do governo geral. Além disso, os relatórios de despesa setoriais, que anteriormente eram compilados a partir de estimativas para governos estaduais e municipais, passaram a ser produzidos a partir das informações da COFOG. É o caso, por exemplo, do relatório enviado à *Food and Agriculture Organization* (FAO)/ONU (Organização para a Alimentação e Agricultura), que possui como base a subfunção COFOG 7042 - Agricultura, silvicultura, caça e pesca. O relatório consiste em um detalhamento desta subfunção, chegando até o quinto dígito COFOG. Desta maneira, ele pode ser derivado do total da subfunção 7042, com uma classificação adicional para abranger o detalhamento necessário.

De modo análogo, informações sobre a agricultura reportadas com a finalidade de acompanhar indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU podem ser produzidas a partir da subfunção COFOG relacionada. Além disso, o Brasil envia dados sobre a despesa na área de meio ambiente para compor o dashboard de indicadores climáticos do FMI<sup>8</sup>. Este relatório também se baseia na metodologia e na divisão de funções e subfunções estabelecida na COFOG, e até o desenvolvimento da metodologia para o governo geral, as informações de governos estaduais e municipais eram estimadas. Com as informações da função 705 – Proteção ambiental, o relatório também pode ser derivado da COFOG. Por fim, os dados de despesa por função do governo geral permitem uma série de análises fiscais em diferentes áreas de políticas públicas, como segurança ou sistema prisional, saúde, educação e proteção social, por exemplo.

Por conseguinte, ressalta-se a importância do presente trabalho, que visa expandir a classificação COFOG para os gastos realizados pelas esferas subnacionais permitindo exercícios comparativos da composição

---

<sup>7</sup> Publicação anual do FMI que fornece dados detalhados sobre as transações de receita, despesa, aquisição líquida de ativos e passivos, outros fluxos econômicos e estoques de ativos e passivos do governo geral e seus subsetores. Os dados são compilados de acordo com a estrutura do GFSM 2014, que fornece vários indicadores do desempenho fiscal do governo.

<sup>8</sup> <https://climatedata.imf.org/>

de gastos entre países, sem que os diferentes arranjos federativos (governos centralizados ou federados) possam influenciar na análise. Ademais, pode-se analisar a composição dos gastos por função entre as diferentes esferas de governo, permitindo saber qual o nível de governo atua mais fortemente em cada função, ao fornecer bens e serviços públicos a sociedade.

## 2. Justificativa

Uma questão importante que se coloca no desenvolvimento da COFOG para as despesas do governo geral corresponde à necessidade e aos ganhos analíticos relacionados com esse trabalho e com o desenvolvimento dessa estatística. O fato de já existir uma classificação funcional no orçamento brasileiro reforça essa questão. Por que desenvolver a COFOG se já existe uma classificação funcional na estrutura de informação do orçamento brasileiro?

Antes de responder a essa pergunta iremos analisar a classificação funcional na estrutura de informação do orçamento brasileiro. Ela foi instituída pela Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999, do Ministério do Orçamento e Gestão. A Portaria nº 42/1999 é composta por um rol de funções e subfunções, que serve como agregador dos gastos públicos por área de ação governamental nas três esferas de governo. Esse é um mérito dessa classificação, pois definiu, de forma padronizada, uma classificação funcional de aplicação comum e obrigatória, no âmbito das três esferas de governo, e isso permite a consolidação nacional dos gastos do setor público. A Portaria nº 42/1999 atualizou a discriminação da despesa por funções de que trata a Lei nº 4.320/1964; estabeleceu os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais; e deu outras providências.

Conforme a Tabela 2, a classificação funcional da Portaria nº 42/1999 é representada por cinco dígitos. Os dois primeiros referem-se à função, que são 28 possibilidades ao todo, enquanto os três últimos representam a subfunção.

**Tabela 2 - Funções e subfunções de governo de acordo com a Portaria nº 42/1999**

Fonte: Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999 - Ministério do Orçamento e Gestão

Funções	Subfunções	Funções	Subfunções
01 – Legislativa	031 – Ação Legislativa 032 – Controle Externo	09 – Previdência Social	271 – Previdência Básica 272 – Previdência do Regime Estatutário 273 – Previdência Complementar 274 – Previdência Especial
02 – Judiciária	061 – Ação Judiciária 062 – Defesa do Interesse Público no Processo Judiciário	10 – Saúde	301 – Atenção Básica 302 – Assistência Hospitalar e Ambulatorial 303 – Suporte Profilático e Terapêutico 304 – Vigilância Sanitária 305 – Vigilância Epidemiológica 306 – Alimentação e Nutrição
03 – Essencial à Justiça	091 – Defesa da Ordem Jurídica 092 – Representação Judicial e Extrajudicial	11 – Trabalho	331 – Proteção e Benefícios ao Trabalhador 332 – Relação de Trabalho 333 – Empregabilidade 334 – Fomento ao Trabalho
04 – Administração	121 – Planejamento e Orçamento 122 – Administração Geral 123 – Administração Financeira 124 – Controle Externo 125 – Normatização e Fiscalização 126 – Tecnologia da Informatização 127 – Ordenamento Territorial 128 – Formação de Recursos Humanos 129 – Administração de Receitas 130 – Administração de Concessões 131 – Comunicação Social	12 – Educação	361 – Ensino Fundamental 362 – Ensino Médio 363 – Ensino Profissional 364 – Ensino Superior 365 – Educação Infantil 366 – Educação de Jovens e Adultos 367 – Educação Especial
05 – Defesa Nacional	151 – Defesa Área 152 – Defesa Naval 153 – Defesa Terrestre	13 – Cultura	391 – Patrimônio Histórico, Artístico e Arqueológico 392 – Difusão Cultural
06 – Segurança Pública	181 – Policiamento 182 – Defesa Civil 183 – Informação e Inteligência	14 – Direitos da Cidadania	421 – Custódia e Reintegração Social 422 – Direitos Individuais, Coletivos e Difusos 423 – Assistência aos Povos Indígenas
07 – Relações Exteriores	211 – Relações Diplomáticas 212 – Cooperação Internacional	15 – Urbanismo	451 – Infraestrutura Urbana 452 – Serviços Urbanos 453 – Transportes Coletivos Urbanos
08 – Assistência Social	241 – Assistência ao Idoso 242 – Assistência ao Portador de Deficiência 243 – Assistência à Criança e ao Adolescente 244 – Assistência Comunitária	16 – Habitação	481 – Habitação Rural 482 – Habitação Urbana

Funções	Subfunções	Funções	Subfunções
17 – Saneamento	511 – Saneamento Básico Rural 512 – Saneamento Básico Urbano	23 – Comércio e Serviços	691 – Promoção Comercial 692 – Comercialização 693 – Comércio Exterior 694 – Serviços Financeiros 695 – Turismo
18 – Gestão Ambiental	541 – Preservação e Conservação Ambiental 542 – Controle Ambiental 543 – Recuperação de Áreas Degradadas 544 – Recursos Hídricos 545 – Meteorologia	24 – Comunicações	721 – Comunicações Postais 722 – Telecomunicações
19 – Ciência e Tecnologia	571 – Desenvolvimento Científico 572 – Desenvolvimento Tecnológico e Engenharia 573 – Difusão do Conhecimento Científico e Tecnológico	25 – Energia	751 – Conservação de Energia 752 – Energia Elétrica 753 – Petróleo 754 – Álcool
20 – Agricultura	601 – Promoção da Produção Vegetal 602 – Promoção da Produção Animal 603 – Defesa Sanitária Vegetal 604 – Defesa Sanitária Animal 605 – Abastecimento 606 – Extensão Rural 607 – Irrigação	26 – Transporte	781 – Transporte Aéreo 782 – Transporte Rodoviário 783 – Transporte Ferroviário 784 – Transporte Hidroviário 785 – Transportes Especiais
21 – Organização Agrária	631 – Reforma Agrária 632 – Colonização	27 – Desporto e Lazer	811 – Desporto de Rendimento 812 – Desporto Comunitário 813 – Lazer
22 – Indústria	661 – Promoção Industrial 662 – Produção Industrial 663 – Mineração 664 – Propriedade Industrial 665 – Normalização e Qualidade	28 – Encargos Especiais	841 – Refinanciamento da Dívida Interna 842 – Refinanciamento da Dívida Externa 843 – Serviço da Dívida Interna 844 – Serviço da Dívida Externa 845 – Transferências 846 – Outros Encargos Especiais

Conforme classificação da Portaria nº 42/1999, a função é o maior nível de agregação das diversas áreas de atuação do governo. Ela está relacionada com a missão institucional do órgão, por exemplo, educação, saúde, urbanismo, defesa e cultura. Essa classificação guarda forte relação com os respectivos ministérios e secretarias dos entes federativos, e é, portanto, focada essencialmente na classificação institucional, não na área de atuação do gasto. No entanto, é possível que um órgão tenha mais de uma função típica (quando consideradas suas competências institucionais), e poderia se envolver em mais de uma área de atuação da despesa. Assim, quando a unidade institucional realiza gastos diferentes da sua missão institucional, a classificação orçamentária brasileira pode não ser capaz de tipificar os gastos pela sua finalidade específica de atuação governamental.

No segundo nível de agregação da função, a subfunção também busca evidenciar a área da atuação governamental, de modo mais específico. Não obstante as subfunções continuarem atreladas às competências institucionais, elas podem ser combinadas com funções diferentes daquelas às quais estão relacionadas na Portaria nº 42/1999. Essa possibilidade é chamada de matricialidade na conexão entre função e subfunção, e permite combinar qualquer função com qualquer subfunção, com exceção da função 28 – Encargos especiais, que só admite a utilização de suas subfunções típicas. Na prática, pode-se ter a mesma subfunção presente em diferentes funções. Como consequência da matricialidade, a despesa de uma função não equivale à soma de suas subfunções típicas, o que dificulta a análise concomitante dos parâmetros de função e subfunção. Além disso, a característica da matricialidade se distancia conceitualmente da classificação funcional da estrutura da COFOG e inviabiliza o estabelecimento de uma correspondência direta entre ambas. Isso ocorre porque na COFOG as subfunções foram idealizadas para serem um detalhamento específico das funções.

Outra particularidade da classificação funcional do orçamento brasileiro é a existência da função “Encargos Especiais”, a qual engloba as despesas para as quais não se pode associar um bem ou serviço, específico tais como: dívidas, resarcimentos, indenizações, sentenças judiciais e transferências. Essa função não é associada a um objetivo socioeconômico de governo e funciona como uma espécie de “resíduo” ou uma classificação neutra. Sendo assim, ela é desprovida de sentido analítico e não encontra nenhuma correspondência na COFOG.

Voltando à pergunta sobre a necessidade e a vantagem de desenvolver a COFOG se já existe uma classificação funcional na estrutura do orçamento brasileiro, a resposta é simples: por se tratar de uma metodologia harmonizada entre diferentes países, a COFOG permite uma análise comparativa do Brasil com o restante do mundo. Com a COFOG é possível avaliar se a composição do gasto brasileiro está alinhada à experiência internacional. Pode-se, por exemplo, avaliar se o sistema de proteção social brasileiro é mais representativo que o observado nos demais países, ou se o gasto brasileiro com saúde e educação é compatível com o realizado por países com estrutura demográfica similar. Pode-se, ainda, analisar se o serviço da dívida pública brasileira (despesa com juros) é proporcionalmente mais significativo que países com nível de endividamento equivalente. Portanto, pode-se concluir que a COFOG potencializa a análise dos objetivos socioeconômicos do gasto público além de possibilitar a avaliação comparativa entre países.

## 3. Arcabouço Analítico

### 3.1. Abrangência

A abrangência das estatísticas fiscais de um ente público é a composição das unidades institucionais residentes e não residentes que têm como atividade primária a execução de políticas públicas e o desempenho de funções de governo. Ou seja, são aquelas unidades institucionais que realizam as principais funções econômicas do governo, além de cumprir as suas responsabilidades políticas e seu papel de regulador da economia.

Na elaboração da despesa por função de acordo com a classificação COFOG considera-se o setor institucional governo geral, que é composto pelo governo central (orçamentário e extraorçamentário), governos estaduais e municipais, bem como os fundos de previdência social controlados por essas unidades.

Para fins de compilação das estatísticas brasileiras, o governo central orçamentário é composto por todas as unidades que integram o Orçamento Fiscal e da Seguridade Social<sup>9</sup>, exceto o Banco Central do Brasil que, dadas suas características, compõe o subsetor de corporações públicas financeiras.

### 3.2. Regras Contábeis

O GFSM 2014 utiliza o regime de competência para determinar em que momento se registram os fluxos. Com este método, os fluxos se registram quando se cria, transforma, troca, transfere ou extingue o valor econômico. Resumindo, os efeitos dos eventos econômicos se registram no período em que ocorrem, independentemente de ter-se efetuado ou estar pendente a cobrança ou o pagamento efetivo. A utilização desse critério procura adequar plenamente o momento do registro com o modo pelo qual se definem as atividades econômicas e outros fluxos. Assim se capta automaticamente qualquer acumulação de atrasos na forma de obrigações vencidas, mas ainda não pagas.

No caso brasileiro, o fluxo de receitas de todas as esferas foi classificado pelo conceito de caixa, ainda que o GFSM 2014 determine a adoção de critério de competência. Do lado das despesas, foi considerado para todas as esferas o conceito de despesa liquidadada, que representa o total empenhado e liquidado pelas unidades executoras dos respectivos entes, somado aos restos a pagar não processados liquidados.

---

<sup>9</sup> Integra a Lei Orçamentária Anual e refere-se ao orçamento dos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público bem como aqueles vinculados à Seguridade Social.

Para a classificação COFOG parte-se da base de despesas das Estatísticas de Finanças Públicas (EFP) conforme definição do GFSM 2014, ou seja, representa o gasto mais o investimento líquido em ativos não financeiros<sup>10</sup>. A atuação dos governos em prover bens e serviços à população por meios não mercantis e redistribuir renda e riqueza mediante transferências se faz por meio de transações, que podem ser classificadas por critérios econômicos ou funcionais. Enquanto a classificação funcional fundamenta-se na finalidade da despesa incorrida, como por exemplo, saúde, previdência ou educação, a classificação econômica baseia-se no tipo de despesa incorrido no processo produtivo envolvido.

### 3.3. Consolidação

Consolidação<sup>11</sup> é um método de apresentação das estatísticas fiscais que implica tratar um conjunto de unidades como se uma única unidade fosse. Todas as transações, ativos e passivos cruzados devem ser eliminados para efeito de consolidação. No sistema de EFP, os dados referentes a um grupo de unidades são normalmente demonstrados de forma consolidada.

Assim, para que possa ser feita uma análise no nível de cobertura de governo geral, deve ser realizada primeiramente a consolidação dos dados de governo central, estados e municípios de modo a gerar dados de governo geral em bases consistentes e sem duplicidade de valores. Para não incorrer em perda de informações analíticas, o GFSM 2014 recomenda a publicação dos dados das esferas em separado e na forma consolidada.

Um exemplo de ajuste de consolidação que deve ser feito ocorre quando a União realiza uma transferência (corrente ou de capital) para os estados. Nesse caso, essa transação deveria ser eliminada ao mesmo tempo em que também se desconsideraria a receita de transferência (corrente ou de capital) registrada por esses estados, uma vez que o objetivo principal é analisar os dados para um setor mais amplo, o de governo geral.

---

<sup>10</sup> Esta categoria mostra o resultado líquido de todas as transações que afetam os ativos não financeiros, ou seja, aquisições menos vendas menos consumo de capital fixo.

<sup>11</sup> Maiores informações sobre o processo de consolidação das estatísticas de finanças públicas estão disponíveis na [Nota Metodológica nº 1 - Revisão Metodológica das Estatísticas Fiscais do Governo Geral](#)

## 4. Metodologia

### 4.1. Aspectos gerais

A COFOG classifica as despesas do governo em três níveis hierárquicos. O primeiro compõe-se de 10 funções que se desagregam (segundo nível) em até 9 subfunções. Há ainda a possibilidade de uma desagregação adicional (terceiro nível), com maior grau de detalhamento, sendo recomendado para estudos setoriais mais específicos.

A classificação das despesas segundo a metodologia da COFOG é realizada a partir de vários parâmetros associados à execução da despesa. Como regra geral é seguida a seguinte hierarquia de classificação: (i) Em primeiro lugar, são classificadas as despesas segundo a Natureza da Despesa Detalhada (NDD)<sup>12</sup>. A maior parte do gasto classificado pela NDD se trata de aposentadorias e pensões. (ii) Em seguida, para as despesas para as quais a NDD não foi suficiente para a definição da COFOG, parte-se para a classificação a partir das informações orçamentárias, isto é, programa e ação orçamentária<sup>13</sup>. A maior parte dos lançamentos é classificada nessa fase. (iii) Por fim, para as despesas cujas informações de NDD e ação orçamentária são insuficientes, é realizada a classificação a partir do órgão ou unidade orçamentária (UO)<sup>14</sup>. As despesas classificadas aqui incluem, por exemplo, a maior parte da despesa de pessoal dos órgãos e de suas despesas administrativas gerais.

Assim, não obstante a maior parte do gasto ser classificado nas funções COFOG observando-se apenas o nível da ação orçamentária, a classificação COFOG por NDD prevalece sobre a classificação por ação e essa, por sua vez, prevalece sobre a classificação por UO. Essa hierarquia foi estabelecida a partir do entendimento de que o lançamento contábil (classificação) da natureza da despesa é o mais fidedigno em relação ao objeto fim do gasto.

#### 4.1.1. Situações especiais da classificação – casos limítrofes

A classificação de grande parte das despesas é relativamente simples, dado que possuem correspondência imediata com alguma função COFOG. Despesa de pessoal militar ativo, previdência, gastos de custeio

---

<sup>12</sup> Refere-se à classificação da despesa orçamentária segundo sua natureza. A NDD possui até oito dígitos na forma “A.B.CD.EF.GH”, na qual “A” refere-se à categoria econômica, “B” – Natureza da Despesa, “CD” – Modalidade de Aplicação, “EF” – Elemento de Despesa e “GH” – Subitem. O parâmetro principal utilizado para a COFOG é a agregação “Elemento de Despesa + Subitem”, ou seja, dígitos “EF.GH”.

<sup>13</sup> As ações são operações das quais resultam produtos (bens ou serviços), que contribuem para atender ao objetivo de um programa.

<sup>14</sup> Constitui unidade orçamentária o agrupamento de serviços subordinados ao mesmo órgão ou repartição a que serão consignadas dotações próprias (art. 14 da Lei nº 4.320/1964).

hospitalar são exemplos nos quais não há espaço para ambiguidades em relação à classificação. No entanto, outros casos não são tão claros e estão sujeitos a alguma arbitrariedade por parte do classificador.

Tipicamente, são os casos limítrofes entre funções os que geram maior dificuldade de classificação. São exemplos desses casos os gastos com “hospitais universitários”, “instituições de pesquisa”, “defesa civil para enfrentamento das mudanças climáticas”, “obras de barragem”, “desenvolvimento de satélite”, dentre outros. Assim, a questão central é identificar, por exemplo, se os “hospitais universitários” devem ser classificados como saúde ou educação, se as “instituições de pesquisa” devem ser classificadas como educação ou pesquisa e desenvolvimento (P&D), se as “obras de barragem” devem ser enquadradas como parte da agricultura ou do fornecimento de água e se o “desenvolvimento de satélite” deve ser entendido como defesa ou comunicação.

Em termos gerais, a regra de enquadramento desses casos limítrofes baseou-se na tentativa de definição da predominância de uma função em relação às demais a partir da descrição dos parâmetros, principalmente da ação ou da UO. Especificamente, para os exemplos acima citados, enquadrou-se da seguinte maneira:

- Hospitais universitários: são classificados em Saúde (7073 - Serviços hospitalares), inferindo-se que o produto principal, não excludente, ofertado à sociedade como um todo, seria o acesso à saúde.
- Instituições de pesquisa: são classificadas na P&D de suas respectivas áreas, com exceção do CNPq e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA no caso do governo central. O CNPq, por conta de sua transversalidade em relação ao objeto de pesquisa, é classificado em Pesquisa básica (7014). Já o IPEA é classificado em Serviços gerais (7013), em razão da aderência à descrição do manual: *“administration and operation of overall economic and social planning services and of overall statistical services, including formulation, coordination, and monitoring of overall statistical plans and programs”*.
- Defesa civil para enfrentamento das mudanças climáticas: embora possa se enquadrar em Proteção da biodiversidade e do meio-ambiente (7054), optou-se por classificá-la em Defesa civil (7022).
- Obras de barragem: quando a descrição da ação indica diversos objetivos, é classificada em Outros setores (7047), uma vez que um dos desdobramentos dessa subfunção é a Projetos de desenvolvimento multiuso (70474); por outro lado, quando a descrição da ação indica um objetivo específico (ex: irrigação, fornecimento de água), classifica-se na função específica.
- Desenvolvimento de satélites: seguindo o princípio da predominância de uma função em relação às demais, enquadram-se as ações referentes a desenvolvimento, operação e lançamento de satélites

em Pesquisa e desenvolvimento de assuntos econômicos (7048). Isso porque, caso chegássemos ao 5º dígito, estas despesas, enquadrar-se-iam em Pesquisa e desenvolvimento de comunicações (70486).

- Cemitérios e funerais: a classificação da função COFOG para despesas relacionadas às atividades de gestão de cemitérios e realização de funerais são típicas da atuação municipal. Nesse caso consideramos a orientação do manual da Eurostat<sup>15</sup> que sugere a classificação em Serviços gerais (7013), pois “abrange serviços que não estão ligados a uma função específica e que geralmente são realizados por escritórios centrais em vários níveis de governo. Também cobre os serviços ligados a uma função específica que são realizados por esses escritórios centrais.” (EUROSTAT, 2019, p. 51, tradução livre)<sup>16</sup>.
- Junta Militar: classificado em Defesa militar, 7021. As ações relacionadas à organização de juntas militares também são despesas típicas da atuação municipal. Apesar de o governo central concentrar a maior parte das despesas com defesa nacional, os municípios realizam gastos complementares para organizar o serviço de alistamento militar.
- Lixo hospitalar: as ações de recolhimento e descarte de lixo hospitalar é limítrofe em relação às atividades de “Serviços hospitalares” (7073) e à “Gestão de resíduos” (7051). De acordo com a interpretação da metodologia da COFOG sobre a definição de “gestão de resíduos”, a coleta de lixo inclui o recolhimento de todos os tipos de resíduos, sem exceção. Dessa forma, padroniza-se que as ações de recolhimento e descarte de lixo hospitalar sejam classificadas como “Gestão de resíduos” (7051).
- Políticas assistenciais, afirmativas ou de direitos humanos destinadas a públicos específicos ou vulneráveis (mulheres, pessoas negras, povos e comunidades tradicionais, refugiados, desaparecidos políticos, entre outros): enquadram-se preferencialmente na função Proteção social (710). Em termos das subfunções da referida função, convencionou-se classificar as ações que tratam dessas políticas públicas transversais em Exclusão social não especificada (7107), caso o público-alvo atendido não se encaixe nas demais subfunções específicas e políticas de proteção social de cunho mais geral, tais como os serviços de Sistema Único de Assistência Social – SUAS. Ressalta-se que a subfunção Proteção social não especificada (7109) na função Proteção social (710), também pode ser utilizada para aquelas ações que não se enquadram em nenhum dos subgrupos referentes à função Proteção social, além de suprimento de alimentos, equipamentos e outras despesas em caso de emergência ou desastres em tempos de paz.

---

<sup>15</sup> Departamento de Estatística da União Europeia - <https://ec.europa.eu/eurostat>

<sup>16</sup> [Manual on sources and methods for the compilation of COFOG statistics — Classification of the Functions of Government \(COFOG\) — 2019 edition - Products Manuals and Guidelines - Eurostat \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurostat/web/manuals-and-guidelines/manuals-and-guidelines/manuals-and-guidelines-on-sources-and-methods-for-the-compilation-of-cofog-statistics-classification-of-the-functions-of-government-cofog-2019-edition-products-manuals-and-guidelines-europa.eu)

Um último princípio geral utilizado na classificação de determinadas despesas que vale a pena mencionar diz respeito aos benefícios aos servidores (auxílio creche, auxílio moradia etc.). Dado o caráter corporativo ou não geral destes benefícios, são considerados como parte integrante dos salários dos servidores. São, portanto, classificados na função relativa à UO pela qual ocorre a execução da despesa. Dessa forma, por exemplo, o auxílio moradia de um juiz federal é classificado em Tribunais de justiça (7033) ao invés de ser classificado em Habitação (7106).

A exceção a essa regra corresponde as despesas relacionadas a benefícios de servidores com a assistência médica, hospitalar, odontológica e psicossocial. De acordo com recomendações da Eurostat, despesas administrativas relacionadas a cuidados com a saúde de servidores devem ser classificadas no grupo COFOG de saúde apropriado (707), correspondente ao próprio benefício. Ou seja, a administração, inspeção, operação ou suporte de serviços de saúde deve ser classificada na mesma categoria do próprio serviço. Tampouco devem ser registradas na subfunção 7076 (Saúde não especificada), uma vez que esses pagamentos estão relacionados a serviços individuais.

Dessa forma, as ações relacionadas a assistência médica do servidor são classificadas nos subgrupos correspondentes da função Saúde (707), principalmente na subfunção Serviços hospitalares (7073).

## 4.2. Governo central

A fonte primária para a obtenção dos dados de despesas do governo central é o Sistema de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI). Também são captados dados qualitativos do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP) na classificação COFOG das funções e subfunções de governo.

Adicionalmente são utilizadas fontes de dados complementares para tratamento de determinados segmentos da classificação COFOG. São exemplos:

- Sistema de Informações Georreferenciadas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (GEOCAPES) e o portal de dados abertos do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) para a captação de dados de despesas com Pesquisa e Desenvolvimento – P&D;
- Plataforma Nilo Peçanha para dados de matrículas dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia;
- Despesas de juros são informadas pelo Banco Central do Brasil.

É importante destacar que alguns ajustes são necessários no momento da apuração do valor final da COFOG, que deve ser compatível com o valor da despesa apurado de acordo com o GFSM 2014. O total

da despesa da COFOG deve ser igual ao total da despesa somada ao investimento líquido em ativos não financeiros.

Entre os ajustes destacam-se:

- Alienação de ativos não financeiros: como o investimento é calculado pela diferença entre aquisição e alienação de ativos não financeiros, foi criada uma regra para exclusão dessas receitas das despesas de investimento classificadas na COFOG; e
- Pagamento de passivos: foram excluídos os pagamentos dos débitos da União referentes aos anos de 2010 a 2014 realizados em 2015 junto ao Banco do Brasil (BB), ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) dado que é utilizado o conceito de competência para a apuração da despesa.

#### ***4.2.1. Tratamento diferenciado aos Fundos Constitucional do DF e de Manutenção e Desenvolvimento da Educação***

Descrita a regra geral de classificação, cabe destacar dois casos nos quais lança-se mão de outros parâmetros para se alcançar uma classificação mais precisa das despesas.

O primeiro caso diz respeito à classificação das despesas do Fundo Constitucional do Distrito Federal (FCDF). Geralmente, o Fundo executa despesas nas áreas da saúde, educação (primária, fundamental e média), polícia (civil e militar), bombeiros e previdência de servidores. Porém, algumas ações não trazem informação suficiente para a discriminação entre esses grupos, como é o caso da ação Manutenção das Polícias Civil e Militar e do Corpo de Bombeiros do Distrito Federal (00NR). Para chegarmos ao enquadramento específico na COFOG, na qual a polícia entraria na subfunção Serviços de polícia (7031) e os serviços de bombeiros entrariam em Serviços de proteção contra incêndios (7032), precisamos chegar ao nível de detalhamento do parâmetro “Plano Orçamentário – PO”. Assim, para todas as ações cujo nome e descrição encampam mais de uma subfunção, examinam-se os planos orçamentários na tentativa de aumentar a precisão da classificação.

O segundo caso no qual utiliza-se um parâmetro adicional para aumentar a acurácia da classificação refere-se às transferências da união para estados e municípios destinadas à educação, mais notadamente o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB).

Nesse sentido, como a ação Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB (0C33) não possui nenhum detalhamento que

possibilite a desagregação entre ensino infantil e ensino médio, utilizou-se, até o exercício de 2016, a modalidade de aplicação como critério para tal. Dada a atuação prioritária dos municípios nos ensinos infantil e fundamental, além dos estados nos ensinos fundamental e médio (Art. 211 da Constituição Federal de 1988), optou-se por classificar as transferências aos municípios (modalidade de aplicação 40) como Educação infantil e ensino fundamental I (7091) e as transferências aos estados (modalidade de aplicação 30) como Ensino fundamental II e médio (7092).

No entanto, a partir de 2017 houve mudança na operacionalização dos repasses ao Fundeb, que passaram a ser registrados somente na modalidade de aplicação 30, transferências aos estados. Dessa forma, atualmente, para a distribuição dos gastos de transferências ao FUNDEB é utilizada fonte de dados adicional referente a sua execução financeira.

#### ***4.2.2. Despesas com Pesquisa e Desenvolvimento***

A classificação das despesas com Pesquisa e Desenvolvimento – P&D tem contornos específicos na COFOG, apresentando-se transversalmente na classificação. Assim, há diversas marcações possíveis para P&D nas diversas subfunções COFOG: Pesquisa básica (7014), Pesquisa e desenvolvimento de serviços públicos gerais (7015), Pesquisa e desenvolvimento da defesa (7024), Pesquisa e desenvolvimento com a ordem pública e segurança (7035), Pesquisa e desenvolvimento de assuntos econômicos (7048), Pesquisa e desenvolvimento da proteção ambiental (7055), Pesquisa e desenvolvimento com habitação e serviços comunitários (7065), Pesquisa e desenvolvimento com a saúde (7075), Pesquisa e desenvolvimento do lazer, cultura e religião (7085), Pesquisa e desenvolvimento com a educação (7097), Pesquisa e desenvolvimento de proteção social (7108).

Segundo o Manual Frascati<sup>17</sup>, da OCDE, P&D é qualquer trabalho criativo e sistemático realizado com a finalidade de aumentar o estoque de conhecimentos, inclusive o conhecimento do homem, da cultura e da sociedade, e de utilizar estes conhecimentos para descobrir novas aplicações. O elemento crucial na identificação da P&D é a presença de criatividade e inovação. Esta característica está presente tanto na pesquisa científica como no desenvolvimento experimental.

Com o intuito de capturar efetivamente as despesas com P&D classificadas nas subfunções COFOG, optou-se por obter as despesas com bolsas de estudos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) de acordo com a destinação de recursos das pesquisas financiadas por essas instituições.

---

<sup>17</sup> <https://www.oecd.org/innovation/frascati-manual-2015-9789264239012-en.htm>

Para tanto, calcula-se o percentual de despesas aplicadas em bolsas de estudos do CNPQ (no caso da CAPES calcula-se o percentual do total de bolsas distribuídas) destinadas a cada área de pesquisa, por ano, e classificam-se todas as áreas das duas instituições de acordo com as subfunções COFOG. Em seguida, os percentuais designados a cada subfunção COFOG de P&D são aplicados ao valor das ações orçamentárias (Concessão de Bolsas de Estudo no Ensino Superior - 0487 e Formação, Capacitação e Fixação de Recursos Humanos Qualificados para a Pesquisa e Desenvolvimento P&D - 00LV), perfazendo os montantes observados na COFOG.

#### **4.2.3. Tratamento do gasto dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs) que compõem a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**

Em nível federal, os IFETs compõem a principal iniciativa de ensino técnico/profissional. Os IFETs, no entanto, incluem ensino fundamental, ensino médio, ensino superior e, por vezes, pós-graduação. O ensino técnico associa-se ao ensino médio e pode ocorrer de forma simultânea a este nas modalidades “concomitante” ou “integrado” ou após a sua conclusão na modalidade “subsequente”.

A partir dos parâmetros orçamentários/financeiros não é possível discriminar as despesas referentes às IFETs entre os segmentos educacionais disponíveis na classificação COFOG. Por este motivo, anteriormente, optou-se por classificar as unidades orçamentárias (UO) relativas aos IFETs na subfunção “7094 – Ensino superior”.

No que pese esse entendimento, cientes da possibilidade de superestimar o gasto na subfunção 7094, optou-se por rever a classificação utilizando como proxy para a distribuição deste gasto o número de matrículas para cada segmento realizadas em cada ano. A revisão metodológica foi realizada em 2021 e os gastos dos IFETs foram distribuídos da seguinte forma:

**Tabela 3 - Exemplo da distribuição da participação do número de matrículas dos IFETs de acordo com o tipo de curso e tipo de oferta por subfunção - Governo central orçamentário – Anual – 2010 a 2021**

Dados em: % do Total

Fonte: MEC. Elaboração: STN e SOF

Subfunções COFOG	2010 a 2016 <sup>1</sup>	2017	2018	2019	2020	2021
7091 - Educação infantil e ensino fundamental I	0,39%	0,38%	0,40%	0,39%	0,18%	0,18%
7092 - Ensino fundamental II e médio	32,37%	31,64%	33,77%	31,71%	22,00%	23,47%
7093 - Ensino pós-secundário e não superior	24,06%	27,57%	21,87%	22,74%	29,09%	19,89%
7094 - Ensino superior	32,22%	29,69%	33,06%	33,92%	23,78%	25,82%
7095 - Ensino não classificável por nível	10,95%	10,72%	10,90%	11,24%	24,94%	30,64%

(1) Devido à ausência de informações para o período de 2010 a 2016, utilizou-se a média de 2017 a 2019.

#### **4.2.4. Tratamento dos gastos com precatórios**

Em 2023, os pagamentos de sentenças judiciais e precatórios pelo governo central registraram um aumento significativo, reflexo da decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) no julgamento das Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADIs) nº 7.064 e nº 7.047. Nessas decisões, o STF declarou inconstitucionais dispositivos das Emendas Constitucionais nº 113/2021 e nº 114/2021, que estabeleceram um teto anual para os pagamentos de precatórios até 2027. Como consequência, o governo destinou recursos adicionais para a quitação dessas obrigações judiciais.

Precatórios são requisições de pagamento emitidas pelo Poder Judiciário para cobrar das três esferas de governo valores decorrentes de condenações judiciais definitivas. No orçamento público, as despesas com precatórios são registradas em diversas naturezas de despesa. No entanto, para fins de detalhamento e classificação de acordo com a COFOG, a análise concentrou-se especificamente nas seguintes naturezas:

33909102 - Precatórios incluídos na Lei do Orçamento

33909107 - Precatórios judiciais de natureza alimentar

Essa escolha se deve à representatividade dessas naturezas no volume total de pagamentos e à necessidade de um critério mais preciso para a correta alocação funcional da despesa, pois os demais parâmetros orçamentários disponíveis não fornecem informações suficientes para uma correta classificação da despesa segundo a COFOG. Por exemplo, uma das principais ações orçamentárias associadas a essas despesas é a OEC8 - Sentenças judiciais transitadas em julgado (precatórios parcelados ou objetos de acordos), executada pela unidade orçamentária Encargos Financeiros da União - Sentenças Judiciais. Esses registros não permitem identificar com precisão a finalidade da despesa, limitando a sua classificação detalhada na estrutura COFOG.

Diante do volume expressivo de precatórios pagos em 2023, optou-se por utilizar uma base de dados adicional para aprimorar a classificação desses gastos. A base utilizada foi a de expedição dos precatórios, que contém a abertura por tipo de causa. Com base nessa informação, estabeleceu-se uma regra de distribuição dos precatórios entre as funções da COFOG, conforme apresentado na tabela abaixo.

**Tabela 4 - Distribuição da despesa com precatórios - Governo central orçamentário - Anual - 2023**

Dados em: % do Total

Fonte: STN e SOF

	Subfunções COFOG	% do total da despesa com precatórios em 2023
7011	Poder executivo, legislativo, assuntos fiscais, financeiros e externos	42,40%
7013	Serviços gerais	0,06%
7014	Pesquisa básica	0,00%
7021	Defesa militar	0,00%
7033	Tribunais de justiça	0,00%
7041	Assuntos econômicos, comerciais e trabalhistas em geral	0,81%
7042	Agricultura, silvicultura, pesca e caça	0,25%
7043	Combustíveis e energia	2,05%
7044	Mineração, indústria e construção	0,00%
7045	Transportes	0,21%
7046	Comunicações	0,06%
7047	Outros setores	0,04%
7052	Gestão de águas residuais	0,18%
7054	Proteção da biodiversidade e da paisagem	0,11%
7061	Desenvolvimento habitacional	0,05%
7063	Abastecimento de água	0,01%
7071	Produtos, instrumentos e equipamentos médicos	0,01%
7072	Serviços ambulatoriais	1,09%
7073	Serviços hospitalares	0,23%
7074	Serviços de saúde pública	0,02%
7075	Pesquisa e desenvolvimento da saúde	0,08%
7076	Saúde não especificada	0,04%
7082	Serviços culturais	0,00%
7083	Serviços de rádio e teledifusão e de publicação	0,00%
7092	Ensino fundamental II e médio	0,01%
7094	Ensino superior	0,37%
7098	Educação não especificada	0,06%
7101	Doença e invalidez	9,65%
7102	Terceira idade	38,48%
7103	Sobreviventes	3,25%
7104	Família e filhos	0,00%
7106	Habitação	0,00%
7107	Exclusão social não especificada	0,46%
7109	Proteção social não especificada	0,02%

Essa abordagem permite uma alocação mais precisa da despesa com precatórios nas estatísticas fiscais, garantindo maior aderência à metodologia COFOG e melhorando a transparência na análise da função do gasto público.

## 4.3. Governos Estaduais

Assim como para o governo central, a classificação das despesas segundo a metodologia da COFOG para os governos estaduais é realizada a partir de vários parâmetros. Como regra geral, também é seguida a hierarquia de classificação citada anteriormente, ou seja, em primeiro lugar são classificadas as despesas segundo a NDD. Em seguida programa e ação e, por fim, é realizada a classificação a partir do órgão ou UO.

Contudo, diferentemente das informações do Governo Central, registra-se a existência de uma heterogeneidade de informações orçamentárias entre os estados devido a sua autonomia administrativa. Portanto, para alguns entes, o parâmetro mais informativo é o programa, enquanto para outros é a ação orçamentária. O mesmo ocorre com órgão e unidade orçamentária. Sendo assim, foram utilizados parâmetros diferentes dependendo da forma de apresentação da informação adotada por cada estado.

Além disso, em alguns casos, outros parâmetros foram utilizados para auxiliar a classificação, como por exemplo a própria classificação funcional brasileira, que segue a Portaria nº 42/1999. Uma das ocasiões em que ela foi utilizada foi para realizar a distribuição das despesas com educação em suas subfunções, que seguem uma divisão por nível de ensino. Quando essa informação não estava detalhada na ação orçamentária ou órgão, foi consultada a subfunção da estrutura funcional do orçamento brasileiro para definir a qual nível educacional a despesa se refere.

### 4.3.1. Fonte de dados

Dada a metodologia de classificação, fez-se necessária a busca por uma base de dados específica para a classificação COFOG. Na classificação econômica a fonte de dados principal para governos estaduais é, a partir de 2013, o Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi)<sup>18</sup>, sendo que desde 2020 é utilizada a Matriz de Saldos Contábeis<sup>19</sup>. O principal parâmetro utilizado é a NDD, que fornece informação suficiente para a realização da classificação econômica. No entanto, a classificação

---

<sup>18</sup> <https://siconfi.tesouro.gov.br/>

<sup>19</sup> Consiste em uma grande massa de dados extraída pelos entes da federação diretamente dos seus sistemas contábeis-financeiros e encaminhados ao Siconfi.

funcional necessita de outros parâmetros: NDD; função; subfunção; programa; ação orçamentária; órgão; e unidade orçamentária. A estrutura orçamentária é própria de cada ente e reflete sua escolha autônoma de implementação de políticas públicas segundo o modelo do federalismo brasileiro e, portanto, tal estrutura não é padronizada entre os diferentes estados. Isso significa que os dados de programa e ação orçamentária não estão disponíveis no Siconfi, sendo necessário buscar bases de dados com o nível de detalhamento necessário nos portais de transparência de cada ente.

Como a classificação COFOG requer uma base com múltiplos parâmetros simultaneamente, não há disponibilidade dos dados necessários para todos os estados em toda a série histórica. Dessa forma, a fonte primária para a obtenção dos dados de despesas dos governos estaduais são os dados provenientes dos portais de transparência dos entes. A tabela 5 mostra quais entes tiveram dados diretamente classificados nos anos selecionados para a classificação

Adicionalmente são utilizadas fontes de dados complementares para tratamento de determinados segmentos da classificação COFOG. São exemplos:

- Censo escolar publicado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP);
- Despesas detalhadas realizadas pelo Instituto de Assistência dos Servidores Públicos de Goiás (IPASGO);
- Bases de dados do DATASUS (CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, arquivo de Profissionais – PF), da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED);
- Base de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS); e
- Despesas de juros são informadas pelo Banco Central do Brasil.

*Tabela 5 - Lista dos estados com bases de dados disponíveis para a classificação COFOG - Anual*  
Fonte: STN

2015	2019	2020	2021	2022	2023
Alagoas I	Alagoas I	Alagoas	Alagoas	Alagoas	Alagoas
Ceará	Ceará	Bahia	Bahia	Bahia	Bahia
Distrito Federal	Distrito Federal	Ceará	Distrito Federal	Distrito Federal	Distrito Federal
Espírito Santo	Espírito Santo	Distrito Federal	Espírito Santo	Espírito Santo	Espírito Santo
Goiás	Goiás	Espírito Santo	Minas Gerais	Minas Gerais	Maranhão

2015	2019	2020	2021	2022	2023
Minas Gerais	Minas Gerais	Goiás	Paraíba	Paraíba	Mato Grosso
Pará	Pará	Minas Gerais	Paraná	Paraná	Minas Gerais
Pernambuco	Paraná	Pará	Pernambuco	Pernambuco	Paraíba
Rio de Janeiro	Pernambuco	Paraíba	Piauí	Piauí	Paraná
Rio Grande do Sul	Piauí	Paraná	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	Pernambuco
Santa Catarina	Rio de Janeiro	Pernambuco	Rio Grande do Sul	Rio Grande do Sul	Piauí
São Paulo	Rio Grande do Sul	Piauí	Santa Catarina	Santa Catarina	Rio de Janeiro
	Roraima	Rio de Janeiro	São Paulo	São Paulo	Santa Catarina
	Santa Catarina	Rio Grande do Sul			São Paulo
	São Paulo	Santa Catarina			Sergipe
		São Paulo			

Nota 1: Os dados de 2015 foram utilizados como referência para o período de 2010 a 2015, enquanto os dados de 2019 para o período de 2016 a 2019.

#### **4.3.2. Metodologia de extração**

A partir das bases de dados disponíveis dos estados listados na Tabela 4, foi realizada a classificação manual minuciosa de aproximadamente 100.000 lançamentos por ano, utilizando a metodologia da COFOG. Para a realização dessa tarefa, o trabalho foi dividido em equipe, onde cada classificação foi realizada ao menos por duas pessoas diferentes. Quaisquer divergências foram cuidadosamente analisadas com base em informações das políticas públicas de cada estado, disponíveis na internet.

Após essa etapa, foi necessário extrapolar os dados para abranger todas as 27 unidades federativas, a fim de criar uma série anual a partir de 2010, o início da série disponível para o governo geral. Para isso, adotou-se um método de extração que consiste na aplicação da composição da despesa classificada pela COFOG no total da despesa dos 27 estados por meio do cruzamento de vários parâmetros presentes nas Declarações de Contas Anuais (DCA)<sup>20</sup>.

Para a extração dos dados históricos dos estados, foi utilizada a metodologia que denominamos de "DCA Expandida". Essa técnica extraiu da base dos estados classificada pela COFOG a distribuição da despesa COFOG conforme os parâmetros que apresentam interseção entre a função e subfunção da Portaria nº 42/1999 e a classificação econômica do GFSM 2014 (código GFS). Isso resultou em uma classificação cruzada Função x Subfunção x GFS x COFOG.

---

<sup>20</sup> A Declaração das Contas Anuais – DCA é um relatório enviado pelos entes da federação ao Tesouro Nacional conforme exigência do art. 51 da LRF.

A partir da classificação cruzada, para cada conjunto Função x Subfunção x GFS, foi estabelecida uma proporção de distribuição para os códigos da COFOG. Essa proporção foi então aplicada aos valores de gastos por função e subfunção relatados pelos estados na DCA, resultando no valor dos gastos para cada conjunto Função x Subfunção x GFS.

O segundo passo da metodologia de extração foi calcular como os gastos de cada conjunto Função x Subfunção x GFS se distribuem nas diferentes classes da COFOG. Foi criada uma tabela de classificação cruzada GFS x COFOG como proporção dos gastos, em que a soma de cada código GFS totalizava 100%. Essa proporção foi então aplicada aos valores de gastos de cada código GFS, já disponíveis nas estatísticas anuais seguindo a metodologia do GFSM 2014.

A metodologia de extração baseada em múltiplos parâmetros, tais como Função, Subfunção, código GFS e COFOG garante algumas características essenciais para a estatística produzida. Em primeiro lugar, incluir o código GFS na metodologia de distribuição assegura que os dados da despesa segundo a classificação funcional sejam compatíveis com aqueles da classificação econômica. Além de se tratar de algo de suma importância para a consistência interna das informações, isso garante que o montante da despesa funcional esteja de acordo com a base de dados utilizada para a classificação econômica, base esta que é harmonizada entre os estados e cobre a totalidade dos 27 entes. Além disso, essa conexão entre as classificações funcionais e econômica permite a elaboração da tabela de classificação cruzada, uma importante ferramenta de análise da ação do governo. Por fim, o cruzamento GFS x COFOG assegura a consolidação entre as esferas de governo, que implica na exclusão dos fluxos intergovernamentais, uma vez que já se tem a informação de qual a função COFOG das despesas de transferências e de juros.

Já a inclusão da função e subfunção na metodologia de extração serve a dois propósitos principais: (i) um controle da heterogeneidade entre os estados e (ii) a garantia de variabilidade entre os anos. Dada a indisponibilidade de base de dados de todos os entes com os parâmetros necessários para a realização da classificação COFOG, é preciso extrapolar os dados para a totalidade dos estados. Embora haja dados disponíveis para estados de todas as regiões brasileiras, com uma importante representatividade da diversidade do país, caso a distribuição da despesa seja consideravelmente diferente entre os estados da amostra e os estados faltantes, os resultados obtidos apresentariam um viés. Face a esse risco, a inclusão da função e subfunção na metodologia de extração desempenha um papel importante, uma vez que a heterogeneidade da distribuição funcional entre os estados tende a seguir um padrão similar na COFOG e na classificação funcional segundo a Portaria nº 42/1999. Desse modo, a heterogeneidade que se manifesta nos parâmetros função e subfunção é capturada na estatística final da COFOG.

O segundo propósito a que serve a inclusão da função e subfunção na metodologia de extração é a garantia da variabilidade entre os anos. A indisponibilidade de dados necessários para a realização da classificação COFOG para os anos anteriores a 2015 impede a aplicação direta da metodologia nesse período. Contudo, a série histórica das estatísticas fiscais dos estados se inicia em 2010, e, portanto, optou-se por utilizar os dados de 2015 como base para produzir a COFOG de 2010 a 2014. Sem a utilização dos parâmetros função e subfunção na extração, ter-se-ia uma proporção fixa das despesas COFOG para toda a série histórica, o que não refletiria possíveis alterações da priorização de políticas públicas ao longo do tempo. Dado que tais alterações estão mapeadas na função e subfunção, a inclusão desses parâmetros garante que elas também estarão refletidas na estatística da COFOG.

Conforme já exposto, os dados de 2015 foram utilizados como base para o período de 2010 a 2014. Para os anos seguintes há disponibilidade de dados progressivamente maior, tanto em quantidade de estados como na qualidade dos dados. No entanto, o custo de realização da classificação manual para todos os anos é proibitivo, uma vez que o número de lançamentos por ano se aproxima de 100.000 registros. Desse modo, foram escolhidos alguns anos como base para a extração para o restante da série histórica. Eles foram 2015, o primeiro com disponibilidade de dados; 2019, para manter a distância entre anos base inferior a 5 anos; e 2020, para garantir que os efeitos da pandemia da Covid-19 sobre a despesa do governo fossem captados da melhor forma possível. Assim, 2015 foi o ano base para o período de 2010 a 2015, 2019 para o período de 2016 a 2019, e 2020 foi utilizado apenas para a classificação do próprio ano de 2020.

A partir de 2021, a STN, em sua contínua busca pela precisão na classificação das despesas públicas, adotou um método de classificação textual para este trabalho. A metodologia envolve a utilização de um modelo probabilístico de classificação de textos baseado em técnicas de aprendizado de máquina, especialmente desenvolvido para categorizar despesas governamentais conforme os códigos da COFOG.

O modelo, construído sobre uma arquitetura de Redes Neurais Convolucionais (CNN) e Redes Neurais Recorrentes (GRU), foi desenvolvido para processar textos descritivos das despesas, abrangendo os seguintes campos descritivos: 'Natureza da Despesa Detalhada' (NDD) (obrigatório), 'Ação Orçamentária', 'Função', 'Subfunção', 'Órgão' e 'Unidade Orçamentária' (UO). O modelo realiza uma classificação automática das despesas em um dos códigos COFOG, otimizando o processo de classificação e reduzindo a margem de erros humanos.

## Estrutura do Modelo

A arquitetura adotada no modelo de classificação de textos representa um equilíbrio entre complexidade técnica e eficiência prática. Ela incorpora elementos avançados de aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural para garantir uma classificação precisa das despesas governamentais, através das camadas descritas abaixo.

- *Embedding*: Inicialmente, o modelo utiliza uma camada de incorporação (*Embedding*) para transformar as palavras dos textos em vetores numéricos de alta dimensão. Esta camada lida com um vocabulário derivado do conjunto de dados de treinamento, convertendo cada palavra em um vetor multidimensional, permitindo que o modelo processe eficientemente os textos de entrada.
- *Camadas Convolucional e Pooling*: O modelo utiliza uma camada convolucional de 256 filtros, responsável por extrair características locais dos textos, identificando padrões relevantes como combinações de palavras ou frases chave. A seguir, uma camada de *MaxPooling* é usada para reduzir a dimensionalidade dos dados e destacar as características mais salientes extraídas pela convolução.
- *Camada GRU*: Uma camada GRU (*Gated Recurrent Unit*) com 256 unidades é então empregada para capturar dependências e relações de longo prazo no texto, essencial para entender o contexto e a semântica das descrições das despesas.
- *Regularização e Camadas Densas*: O modelo inclui, ainda, duas camadas densas com 256 e 128 neurônios, respectivamente, ambas com regularização L2, para aprimorar a capacidade de aprendizado do modelo, e camadas de *dropout*, com uma taxa de *dropout* definida, para mitigar o risco de *overfit*. Isso é crucial para garantir que o modelo generalize bem para novos dados, não vistos durante o treinamento.
- *Camada de Saída e Função de Ativação*: Na camada de saída, o modelo emprega a função de ativação '*softmax*', que distribui a probabilidade de cada entrada pertencer a uma das classes COFOG. Esta função é ideal para problemas de classificação multiclasse, permitindo uma interpretação probabilística clara das previsões do modelo.
- *Otimização e Taxa de Aprendizado*: Para otimização, o modelo utiliza o algoritmo Adam com uma taxa de aprendizado definida por um cronograma de decaimento exponencial. Isso ajusta a taxa de aprendizado ao longo do treinamento, facilitando a convergência do modelo para um ótimo local.

Foram exploradas diferentes configurações da arquitetura, bem como diferentes ajustes de hiperparâmetros do modelo, de forma a se obter o melhor custo-benefício em complexidade, manutenibilidade e desempenho do modelo para a tarefa pretendida.

Para o treinamento do modelo foram utilizados conjuntos de dados de despesas previamente classificadas dos anos de 2015, 2019, 2020 e 2021. O modelo demonstrou um desempenho excepcional, evidenciado por métricas robustas que atestam sua precisão e eficácia. A perda foi registrada em um valor baixo de 0.107, indicando uma boa adequação do modelo aos dados de treinamento. Em termos de acurácia, o modelo alcançou uma pontuação impressionante de 98,04% (*Accuracy Score*: 0.98), refletindo sua alta capacidade de classificar corretamente as despesas públicas.

Além disso, a pontuação da acurácia balanceada (*Balanced Accuracy Score*) foi de 94,39% (0.9439), o que ressalta a eficiência do modelo em lidar com classes desbalanceadas, uma consideração crucial dada a natureza variada das despesas governamentais. A métrica F1, que equilibra a precisão e a sensibilidade do modelo, também registrou um valor elevado de 98,04% (F1: 0.98038), confirmando a robustez do modelo em termos de precisão e *recall*.

## 4.4. Governos Municipais

O desafio de classificar as despesas dos municípios é obter dados consistentes e com informação suficiente para classificar de acordo com a metodologia COFOG. No caso dos municípios, embora as bases do SICONFI sejam consistentes e contenham informações para todos os entes da federação, elas não apresentam o nível de desagregação necessário para a realização da classificação COFOG, do mesmo modo que o observado para os estados.

Diante dos desafios que envolve a classificação das despesas dos municípios, desenvolveu-se uma metodologia de classificação automática supervisionada, ou seja, que utiliza uma grande quantidade de dados pré-classificados para predizer a sua categorização.

### 4.4.1. Fontes de dados

Diante das limitações, decidiu-se utilizar as bases de dados da execução orçamentária dos municípios disponíveis nos sítios eletrônicos de alguns Tribunais de Contas Estaduais (TCE). A vantagem desses dados está na elevada granularidade dessas informações: em alguns casos as despesas são abertas por ação, nota de empenho, função, subfunção, natureza da despesa detalhada, entre outros classificadores. Porém, há duas desvantagens. Em primeiro lugar, não há informações disponíveis para todos os entes da federação. Em segundo, para cada estado analisado, há uma grande quantidade de informações a serem classificadas, o que torna onerosa a classificação manual da base. Após o tratamento da base, há mais de 6 milhões de registros de texto a serem analisados. Apenas os TCE's de Goiás, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, São Paulo e Tocantins dispõem dessas bases abertas.

#### 4.4.2. Metodologia

Em virtude da quantidade de registros a serem analisados e classificados, procurou-se encontrar um método menos custoso de classificação de texto. Analisando a literatura, verificou-se um campo bem estabelecido de classificações textuais por meio de aprendizado em máquina. Com essa técnica, é possível mimetizar a tarefa da classificação manual (análise dos diversos descritores orçamentários) e chegar a um resultado aceitável de classificação.

A metodologia envolve várias etapas, desde o pré-processamento do texto até o uso do algoritmo *Support Vector Machine* - SVM. Esse tipo de algoritmo é apropriado para classificar dados textuais que têm um espaço de grande dimensão como é o caso de bancos de dados textuais que possuem milhares de variáveis (palavras ou *features*) preditoras. Por depender de uma grande base de treino para gerar uma boa classificação, o processo envolveu várias etapas de trabalho organizados da seguinte forma:

1. Classificação manual de uma amostra da base dos dados dos municípios;
2. A partir do classificador manual, classificação automática de toda a base por meio do algoritmo SVM;
3. De posse da classificação automática, extração de uma amostra estratificada pelas funções da Portaria nº42/1999 para reclassificação;
4. Reclassificação manual da amostra pelas equipes da STN e SOF;
5. Reforço da base de treino com base nas novas classificações manuais; e
6. Volta à etapa 2 (reclassificação automática)

Essa solução buscou superar um problema de dimensionalidade da base dos municípios. Para cada ano, há mais de 1 milhão de combinações únicas de Função, Subfunção e Ação que poderiam ser classificadas. Ao longo desse processo, a base de treinamento passou de pouco mais de 18 mil linhas para 118 mil linhas. Por meio dessa estratégia, a equipe notou logo nas primeiras iterações que a classificação automática falhava em determinar os limites entre as funções COFOG 701, 705 e 708. Por sua vez, havia grande acurácia na predição das outras categorias, casos em que a classificação manual feita pela equipe convergia com a feita pela máquina.

Diante disso, o esforço adicional de classificação manual se valeu da análise qualitativa dos campos de texto associados às funções. Assim, para cada uma das funções da Portaria nº 42/1999 foram encontradas as palavras-chave e uniformizadas as classificações COFOG. Por meio dessa iteração, verificou-se a existência de casos limítrofes, delineados em subseção seguinte, e a necessidade de uniformizar

interpretações (governo central, estados e municípios) sobre a associação de palavras-chave a cada uma das classes COFOG.

Por fim, nas últimas 3 iterações de classificação automática, checagem da equipe, retroalimentação do classificador e amostragem para conferência, a equipe verificou consistência de mais de 90% de convergência entre a classificação automática e a classificação manual da equipe. A base final de classificação (com 118 mil linhas) consegue predizer com 96% de acurácia as classificações COFOG com base nos campos textuais.

### ***Metodologia de extração***

De forma semelhante à metodologia de extração utilizada nos estados, o processo de compilação de municípios também utilizou a metodologia que foi denominada "DCA Expandida". Esse método foi utilizado para compilar os dados a partir de 2020. O processo de classificação automática para municípios com algoritmo de Support Vector Machine (SVM) foi implementado anualmente até 2019. A partir de 2020, a classificação COFOG utilizou a variação da classificação da distribuição da despesa COFOG conforme os parâmetros que apresentam interseção entre a função e subfunção da Portaria nº 42/1999 e a classificação econômica do GFSM 2014 (código GFS). Isso resultou em uma classificação cruzada Função x Subfunção x GFS x COFOG.

A partir da classificação cruzada, para cada conjunto Função x Subfunção x GFS, foi estabelecida uma proporção de distribuição para os códigos da COFOG. Essa proporção foi então aplicada aos valores de gastos por função e subfunção relatados pelos municípios na DCA em 2019, resultando no valor dos gastos para cada conjunto Função x Subfunção x GFS.

O segundo passo da metodologia de extração foi calcular como os gastos de cada conjunto Função x Subfunção x GFS se distribuem nas diferentes classes da COFOG anualmente a partir de 2020. Foi criada uma tabela de classificação cruzada GFS x COFOG como proporção dos gastos, em que a soma de cada código GFS totalizava 100%. Essa proporção foi então aplicada aos valores de gastos de cada código GFS, já disponíveis nas estatísticas anuais seguindo a metodologia do GFSM 2014.

Optou-se por utilizar a metodologia de SVM até 2019 porque, a partir de 2020, em decorrência das políticas de enfrentamento dos efeitos da pandemia da Covid-19, as despesas dos governos alteraram consideravelmente o vocabulário das descrições das ações. Assim, a base utilizada para treinamento nos anos anteriores perdeu a acurácia de previsão nos anos seguintes.

Considerando o exposto, optou-se por utilizar a metodologia "DCA expandida" para captar a variação funcional presente nas despesas reportadas pelos municípios nas contas anuais a partir de 2020, com

base nos dados de 2019 classificados pela metodologia SVM. Um ponto de aprimoramento da metodologia é desenvolver uma abordagem de classificação automática de texto para os anos de maior evidência da pandemia da COVID-19 e para os anos pós pandemia. Esse aprimoramento pode substituir a abordagem de DCA expandida nesse período.

#### ***4.4.3. Situações especiais da classificação – despesas com pessoal em geral e despesas transversais***

As metodologias do governo central e governos estaduais utilizaram a classificação institucional como último critério de classificação funcional das despesas. No caso dos governos municipais, essa abordagem não foi viável devido à significativa heterogeneidade nas estruturas organizacionais dos municípios, bem como à presença de municípios com estruturas de secretarias e departamentos bastante limitadas. Sendo assim, convencionou-se utilizar uma metodologia particular no caso dos municípios: classificar a COFOG das despesas em que a descrição da ação orçamentária não apresentou informação suficiente para compreender seu efeito funcional, por meio da informação da função e da subfunção da Portaria nº 42/1999.

Essa metodologia foi utilizada para as despesas com pessoal classificadas como Remuneração de empregados (códigos GFS 21) na classificação econômica, exceto o pessoal da área de saúde e educação, que foram objeto de tratamento individualizado de modo idêntico para estados e municípios. Essa metodologia também foi utilizada para as despesas transversais, que englobam: (i) custeio com água, luz, telefone afins; (ii) publicidade; (iii) veículos oficiais e oficinas. Essas despesas transversais são descritas por ações orçamentárias muito similares à classificação econômica da NDD de forma que não apresentaram uma descrição que permitissem classificar a função COFOG.

### **4.5. Tratamentos adicionais**

#### ***4.5.1. Tratamento das despesas com educação***

A classificação das despesas de educação nas subfunções da COFOG, a partir dos parâmetros orçamentários brasileiros, apresenta alguns desafios. A primeira dificuldade decorre da ausência de correspondência total entre os níveis de educação adotados na COFOG e a estrutura do ensino brasileiro. Um exemplo disso é o Ensino Fundamental, que não possui classificação única, sendo que os anos iniciais correspondem à subfunção Educação infantil e ensino fundamental I (7091) e os anos finais à Ensino fundamental II e médio (7092). Dessa forma, uma despesa com Ensino Fundamental precisa ser distribuída em diferentes subfunções.

Outro desafio é que muitas vezes os parâmetros orçamentários não possuem informações suficientemente específicas de modo a permitir a classificação COFOG de forma precisa. É o caso do Ensino Básico, que engloba as subfunções 7091 e 7092, da Educação Especial, que também abarca 7091 e 7092 e, por fim, da Educação Profissional, que se distribui entre Ensino fundamental II e médio (7092) e Ensino pós-secundário e não superior (7093).

Assim, para realizar a distribuição da despesa na função Educação, foram utilizados os dados do número de matrículas que constam no Censo Escolar<sup>21</sup>. Ao valor total da despesa foi aplicada a proporção do número de matrículas em cada nível, sendo que tal proporção foi calculada para cada estado e município e para cada ano. Dessa forma, a despesa com Ensino Fundamental foi distribuída entre 7091 e 7092 de acordo com o número de matrículas em anos iniciais e anos finais. De maneira análoga, os desembolsos com Ensino Básico foram divididos entre 7091 e 7092 segundo as matrículas no ensino infantil e anos iniciais do ensino fundamental, de um lado, e em anos finais do ensino fundamental e ensino médio de outro. A mesma metodologia foi aplicada à Educação Especial para distribuir a despesa entre as subfunções 7091 e 7092. Por fim, a distribuição da Educação Profissional foi feita da seguinte forma: as modalidades Técnico Subsequente e Formação Inicial e Continuada (FIC) ou Qualificação Profissional - Concomitante foram classificadas na subfunção Ensino pós-secundário e não superior (7093), ao passo que as modalidades de Técnico Integrado e Concomitante foram classificadas em Ensino fundamental II e médio (7092).

#### ***4.5.2. Tratamento das despesas com água e esgoto***

No sistema orçamentário dos estados e municípios brasileiros, com muita frequência os parâmetros não diferenciam a despesa com abastecimento de água daquela com esgotamento sanitário, uma vez que essas políticas públicas muitas vezes são pensadas e executadas de maneira conjunta. Assim, é comum encontrar órgãos como a Companhia de água e esgotos do estado da Paraíba ou ações orçamentárias como a “Ampliação de sistemas de esgotamento sanitário e abastecimento de água nos municípios, do Piauí”.

Na classificação COFOG, por outro lado, o abastecimento de água possui classificação diferente do sistema de esgotos, sendo o primeiro classificado na função Habitação (706), Abastecimento de água (7063), e o segundo na função Proteção ambiental (705), Gestão de águas residuais (7052). Desse modo, é necessário distribuir a despesa cujos parâmetros orçamentários não permitem a diferenciação entre essas duas

---

<sup>21</sup> <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar>

classes de despesa. Para tanto, foram utilizadas as informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)<sup>22</sup>, que fornece uma base mais detalhada e regionalizada de receitas, despesas operacionais e investimentos nos setores de fornecimento de água e serviço de esgotamento sanitário. A proporção dos valores encontrados no SNIS foi aplicada às despesas que deveriam ser distribuídas entre as subfunções 7052 e 7063.

#### ***4.5.3. Tratamento da despesa de assistência à saúde dos servidores***

Conforme citado anteriormente, as despesas relacionadas a benefícios de servidores com a assistência médica, hospitalar, odontológica e psicossocial devem ser classificadas no grupo COFOG de saúde apropriado (707). Diante dessa orientação, surge a questão de como melhor distribuir a despesa de assistência médica a servidores entre as subfunções da saúde, dado que as informações disponíveis frequentemente não permitem determinar o tipo de assistência prestada, se hospitalar ou ambulatorial.

Para realizar essa distribuição, foram utilizadas informações do Instituto de Assistência dos Servidores Públicos de Goiás (IPASGO), que disponibiliza uma base de dados detalhadas de todos os procedimentos efetuados pelos servidores. As despesas com esses procedimentos foram classificadas em Serviços ambulatoriais (7072) e Serviços hospitalares (7073) e a proporção encontrada foi aplicada à despesa total com assistência médica aos servidores do agregado dos governos estaduais.

#### ***4.5.4. Tratamento da despesa de remuneração dos servidores das Secretaria de Saúde***

Durante o processo de classificação da despesa percebeu-se que alguns estados e municípios concentram as despesas de pessoal que operam na linha de frente da saúde no órgão “Secretaria de Saúde” ou similar, não sendo possível identificar qual subfunção o servidor está atuando.

Para estimar distribuição de gasto de pessoal em saúde por subfunção da COFOG, utilizou-se as bases de dados do DATASUS (CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, arquivo de Profissionais – PF), da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED).

A distribuição de gasto de pessoal foi construída com base nas informações de horas de trabalho dos profissionais de saúde nas esferas federal, estadual e municipal, de acordo com o código de ocupação e o tipo de unidade, disponíveis no DATASUS/CNES/PF. O tipo de unidade de saúde foi classificado de acordo com a subfunção COFOG que melhor se adequa à sua atividade. Posteriormente, pela RAIS, foi

---

<sup>22</sup> <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/saneamento/snис>

estimado o salário médio por hora de trabalho para cada ocupação presente nos estabelecimentos de saúde. A utilização do CAGED foi residual, somente para estimar a remuneração média por hora de trabalho no último ano em que não havia RAIS disponível. Por fim, com as estimativas de horas trabalhadas por esfera, subfunção COFOG e ocupação, e salário médio por ocupação, foi possível estimar uma *proxy* de gasto de pessoal da área de saúde em cada subfunção COFOG e realizar a respectiva distribuição de gasto de pessoal, com percentuais apropriados para cada esfera de governo.

## 5. Revisões

As revisões metodológicas são realizadas anualmente, conforme necessário, como resultado de atualização de base de dados, correções e tratamentos metodológicos. Por esta razão podem ocorrer diferenças entre os agregados publicados em diferentes edições.

## 6. Referências

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. Revisão metodológica das estatísticas fiscais do governo geral. Brasília, DF, 2021c. 24 p. Nota metodológica n. 1. Disponível em:

[https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9\\_ID\\_PUBLICACAO\\_ANEXO:12771](https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:12771)

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. Siconfi: sistema de informações contábeis e fiscais do setor público brasileiro: área pública. Brasília, DF, [2022]. Disponível em:

<https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional e Secretaria do Orçamento Federal. COFOG - Despesas por Função do Governo Central - 2022. Disponível em:

<https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/cofog-despesas-por-funcao-do-governo-central/2022/114>

DENG, Xuelian et al. Feature selection for text classification: A review. **Multimedia Tools and Applications**, v. 78, p. 3797-3816, 2019.

DHAR, Ankita et al. Text categorization: past and present. **Artificial Intelligence Review**, v. 54, p. 3007-3054, 2021.

EUROSTAT. Manual on Sources and Methods for the Compilation of Cofog Statistics. 2019.

GOUDJIL, Mohamed et al. A novel active learning method using SVM for text classification. **International Journal of Automation and Computing**, v. 15, p. 290-298, 2018.

OECD (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>

ONU. DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS. Classifications of expenditure according to purpose: classification of the functions of government (COFOG), classification of individual consumption according to purpose (COICOP), classification of the purposes of non-profit institutions serving households (COPNI), classification of the outlays of producers according to purpose (COPP). STATISTICAL PAPERS SERIES Nº 84. UNITED NATIONS, 2000.

INTERNATIONAL MONETARY FUND. Government finance statistics manual 2014. Washington, DC: IMF, 2014. 446 p. Disponível em: <https://www.imf.org/external/np/sta/gfsm/>.