

idp

idn

MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA

**FUNDO CONSTITUCIONAL DO DISTRITO FEDERAL: UMA
ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE FISCAL**

LUCIANO LIMA GOULART

Brasília-DF, 2023

LUCIANO LIMA GOULART

**FUNDO CONSTITUCIONAL DO DISTRITO FEDERAL:
UMA ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE FISCAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento.

Orientador

Professor Doutor Rogério Boueri Miranda

Brasília-DF 2023



LUCIANO LIMA GOULART

**FUNDO CONSTITUCIONAL DO DISTRITO FEDERAL:
UMA ANÁLISE DA SUSTENTABILIDADE FISCAL**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia pelo Programa de Mestrado Profissional em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP).

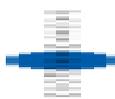
Aprovado em 29 / 06 / 2023

Banca Examinadora

Prof. Dr. Rogério Boueri Miranda - Orientador

Prof. Dr. Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

Prof. Dr. Daniel Izaias de Carvalho



G694 Goulart, Luciano Lima
Fundo constitucional do Distrito Federal: uma análise da sustentabilidade
fiscal / Luciano Lima Goulart. – Brasília: IDP, 2023.

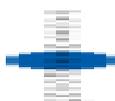
70 p.
Inclui bibliografia.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tese/Dissertação) – Instituto Brasileiro de
Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, Curso de Mestrado Profissional
em Economia, Políticas Públicas e Desenvolvimento, Brasília, 2023.
Orientador: Prof. Dr. Rogério Boueri Miranda.

1. Fundo Constitucional do Distrito Federal. 2. Sustentabilidade fiscal. 3.
Segurança pública. 4. Despesa de pessoal I. Título.

CDD: 341.5

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Ministro Moreira Alves
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa



RESUMO

Este trabalho tem como objetivo investigar a sustentabilidade fiscal do Fundo Constitucional do Distrito Federal (FCDF) frente às despesas determinadas por lei. O FCDF foi criado para organizar e manter as forças de segurança, além de prestar assistência financeira à educação e à saúde no Distrito Federal. No entanto, tem havido uma crescente dependência do Fundo para custear despesas de pessoal, principalmente na área de segurança pública. Foi utilizada a técnica da regressão linear, com o uso de variáveis que podem explicar o comportamento das séries históricas das despesas e aportes do FCDF. Os resultados mostram que, mantido o percentual do aporte do FCDF de 2023 na segurança pública (44,39%), para o período de 2024 a 2043, e considerando o arcabouço legal vigente, as despesas superam a dotação orçamentária atribuída à segurança pública já em 2024, o que demonstra a necessidade de um novo limite de gastos com pessoal. Ao se implementar a referida regra fiscal de forma gradativa, a projeção das despesas e das dotações orçamentárias indicou que há sustentabilidade fiscal no período predito.

Palavras-chaves: Fundo Constitucional do Distrito Federal, sustentabilidade fiscal, segurança pública, despesa de pessoal.

ABSTRACT

This study aims to investigate the fiscal sustainability of the Constitutional Fund of the Federal District (FCDF) in the face of expenditures determined by law. The FCDF was created to organize and maintain security forces, as well as provide financial assistance to education and healthcare in the Federal District. However, there has been a growing dependence on the Fund to cover personnel expenses, particularly in the area of public security. The technique of linear regression was used, employing variables that can explain the behavior of historical series of FCDF expenditures and contributions. The results demonstrate that, maintaining the current percentage of FCDF contributions to public security (44.39%) for the period from 2024 to 2043, and considering the current legal framework, expenditures exceed the budget allocation assigned to public security as early as 2024, highlighting the need for a new personnel spending limit. By gradually implementing the proposed fiscal rule, the projection of expenditures and budget allocations indicates fiscal sustainability within the predicted period.

Keywords: Constitutional Fund of the Federal District, fiscal sustainability, public security, personnel expenses.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CBMDF	Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
CF	Constituição Federal
EC	Emenda Constitucional
FCDF	Fundo Constitucional do Distrito Federal
GDF	Governo do Distrito Federal
GND	Grupo de Natureza da Despesa
IFI	Instituição Fiscal Independente
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDP	Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa
LOA	Lei Orçamentária Anual
PCDF	Polícia Civil do Distrito Federal
PIB	Produto Interno Bruto
PMDF	Polícia Militar do Distrito Federal
PPDF	Polícia Penal do Distrito Federal
RCL	Receita Corrente Líquida
RGF	Relatório de Gestão Fiscal
RREO	Relatório Resumido de Execução Orçamentária
SEEC/DF	Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal
SF	Senado Federal
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SOF	Secretaria de Orçamento Federal
STF	Supremo Tribunal Federal
SUTES	Subsecretaria do Tesouro
TCU	Tribunal de Contas da União

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1

Evolução do FCDF e da folha de pagamento da segurança15

Figura 2

Evolução das despesas do FCDF por GND16

Figura 3

Evolução das despesas do FCDF por tipo de despesa17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Parâmetros das regressões da correção do FCDF	39
Tabela 2 Parâmetros das regressões das despesas do FCDF	42
Tabela 3 Variação dos parâmetros utilizados	46
Tabela 4 Resultado das regressões com a “ Δ FCDF” como variável explicada	48
Tabela 5 Resultado das regressões com o crescimento da despesa como variável explicada	49
Tabela 6 Projeção da dotação orçamentária e das despesas do FCDF	50
Tabela 7 Projeção da dotação orçamentária e das despesas do FCDF com limite de gastos de pessoal proposto	52

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	PROBLEMA DE PESQUISA	20
3	HIPÓTESE DA PESQUISA	22
4	OBJETIVOS	24
4.1	Objetivo Geral.....	24
4.2	Objetivos Específicos.....	24
5	DELIMITAÇÃO DO ESCOPO DE ESTUDO	26
6	JUSTIFICATIVA DO TEMA: RELEVÂNCIA E CONTRIBUIÇÃO	29
7	REFERENCIAL TEÓRICO	31
8	METODOLOGIA	37
8.1	Dotação Orçamentária do FCDF.....	38
8.1.1	Organização dos Dados.....	38
8.1.2	Regressões.....	39
8.1.3	Projeção.....	39
8.2	Despesas do FCDF.....	40
8.2.1	Despesas projetadas com limite de gastos de pessoal em vigor.....	40
8.2.1.1	Organização dos Dados.....	41
8.2.1.2	Regressões.....	42
8.2.1.2	Despesas projetadas com novo limite de gastos de pessoal.....	43
9	RESULTADOS	46



1

INTRODUÇÃO

A cidade de Brasília, localizada no Distrito Federal (DF), nasceu em 21 de abril de 1960 para abrigar a sede do Governo Federal e, após a Constituição Federal (CF), adquiriu autonomia como Capital Federal e sua população pôde eleger seus representantes. Todavia, não foi cessada sua dependência da União, haja vista o que preconiza o texto original da CF, em seu art. 21¹, que dispôs sobre a competência desse ente federativo para organizar e manter a polícia civil, a polícia militar e o corpo de bombeiros militar do DF.

Com a Emenda Constitucional nº 19/1998 e Emenda Constitucional nº 104/2019, ficou determinada a organização e manutenção da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF), Polícia Penal do Distrito Federal (PPDF), Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF) e Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CBMDF), além de assistência financeira para a execução de serviços públicos, por meio de fundo próprio.

Historicamente, o DF recebeu recursos da União, via convênio, para custear despesas de segurança, saúde e educação. Isso se deve ao fato de que aquele ente federativo hospeda importantes organismos internacionais e as sedes dos Poderes da República.

Assim, até o ano de 2002, o DF negociava, anualmente, o repasse de recursos da União, via convênio, para viabilizar serviços públicos condizentes com a responsabilidade do Ente Distrital. A Lei Orçamentária Anual (LOA) previa, dentre outras, ações para pagamento de pessoal ativo, inativo e pensionistas da segurança, da educação e da saúde.

¹ Art. 21, inciso XIV - organizar e manter a polícia federal, a polícia rodoviária e a ferroviária federais, bem como a polícia civil, a polícia militar e o corpo de bombeiros militar do Distrito Federal e dos Territórios;

Contudo, os acordos firmados por convênio, à época, culminavam em interferências políticas na destinação de recursos ao DF. Criou-se, então, o FCDF, com a finalidade de manter os retrocitados órgãos de segurança pública e prestar assistência financeira à educação e à saúde do Distrito Federal².

Ocorre que os recursos do FCDF são utilizados eminentemente para custear despesas de folha de pagamento, sobretudo as classificadas no grupo de natureza da despesa 1 – Despesas de Pessoal e Encargos Sociais. Esse aspecto, portanto, deve ser objeto de estudo pelos gestores públicos, pois trata-se de despesas de caráter continuado. Desse modo, a realização de estudos acadêmicos pode permitir a projeção de comportamento dos recursos do FCDF e avaliar os riscos fiscais derivados dessas variações.

O CBMDF, a PCDF e a PMDF têm suas despesas pagas pelo FCDF. A PPDF ainda é custeada com recursos do Tesouro Distrital, pois não foi incluída na Lei 10.633/2002 e carece da criação do cargo de policial penal com lei federal, a exemplo das demais polícias do DF. Já os serviços de educação e saúde do Distrito Federal, executados e geridos pela Secretaria de Educação e Secretaria de Saúde, respectivamente, são pagos com recursos do FCDF e do orçamento do Distrito Federal.

Sobre os montantes aportados no FCDF, o primeiro ano de vigência (2003) recebeu o valor de R\$ 3,36 bilhões. Com as correções aplicadas, conforme o art. 2º da Lei 10.633/2002, tem-se no orçamento previsto para o ano de 2023 o importe de R\$ 22,97 bilhões. De acordo com informações do SIGA Brasil, sistema de informações sobre orçamento público federal, do Senado Federal, em seu painel especialista, do valor total autorizado para o FCDF em 2023: R\$ 19,24 bilhões foram destinados a atender despesas com o Grupo de Natureza da Despesa (GND) 1 – Pessoal e Encargos Sociais (83,7%); R\$ 3,37 bilhões para pagar despesas com o GND 3 – Outras Despesas Correntes (14,7%); e apenas R\$ 360,5 milhões foram alocados no GND 4 – Investimentos (1,6%).

² Art. 1º da Lei 10.633/2002 - Fica instituído o Fundo Constitucional do Distrito Federal – FCDF, de natureza contábil, com a finalidade de prover os recursos necessários à organização e manutenção da polícia civil, da polícia militar e do corpo de bombeiros militar do Distrito Federal, bem como assistência financeira para execução de serviços públicos de saúde e educação, conforme disposto no inciso XIV do art. 21 da Constituição Federal.

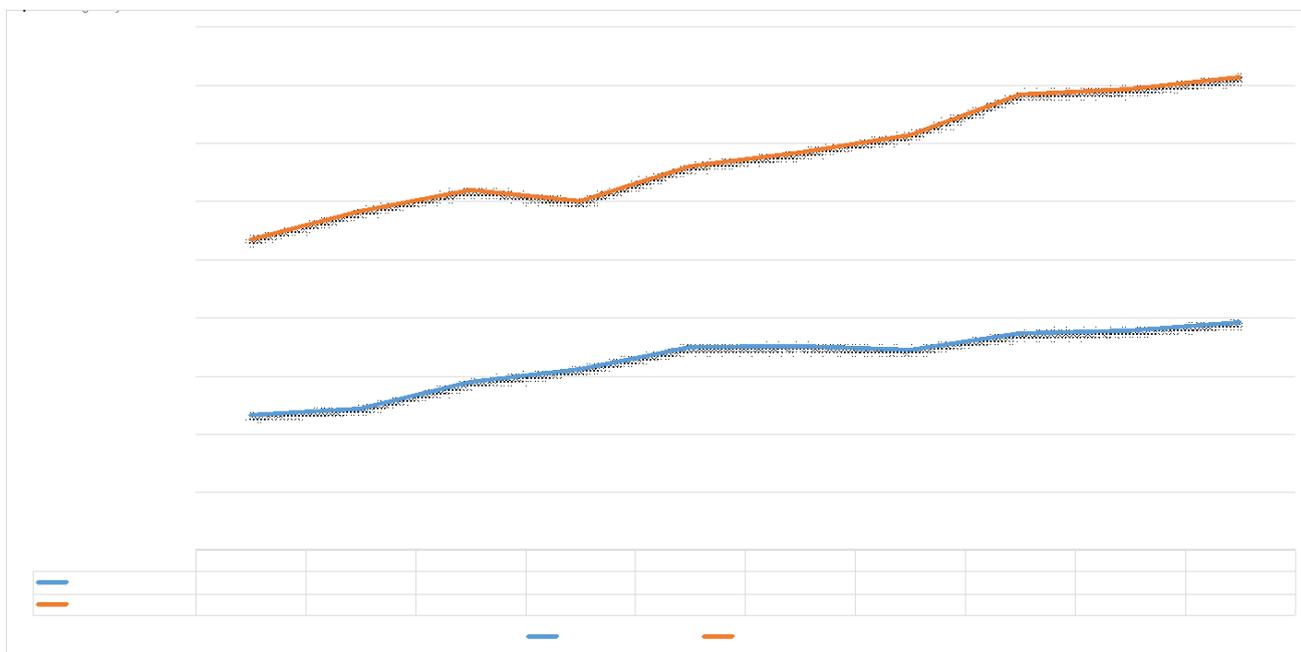
Ainda conforme o SIGA Brasil, em 2003, primeiro ano de operação do FCDF, seus recursos foram divididos à razão de 50,7% para segurança pública e 49,3% para atender serviços de educação e saúde. Em 2022, tendo em vista o aumento dos gastos naquela área, a proporção foi de 53,45% para segurança pública e 46,55% para educação e saúde, ao considerarmos as despesas empenhadas. Em relação à 2023, tendo em vista a robusta correção do aporte do FCDF, a dotação autorizada demonstra nova inversão, com alocação de 55,61% para educação e saúde e 44,39% para a segurança.

Salienta-se que a variação na alocação de recursos do FCDF na educação e na saúde reflete no orçamento do Distrito Federal na mesma proporção. Assim, se há cancelamento de dotação orçamentária do FCDF nessas áreas, será necessário suplementar o montante cancelado com crédito adicional distrital. Por outro lado, se recursos alocados inicialmente na segurança pública não são utilizados, esses são transferidos para a educação e saúde via FCDF e há proporcional redução da necessidade de recursos distritais para custear essas áreas.

Vale sublinhar que um dos motivos da instituição da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) foi disciplinar os gastos de pessoal e evitar prejuízos à oferta de serviços básicos e ao atendimento às demandas sociais (BORGES, 2014). Foram estabelecidos, então, limites para controlar esses gastos e possibilitar uma melhor gestão fiscal. Com relação ao FCDF, o limite é determinado pelo art. 20, inciso I, alínea C, da mesma lei.

Contudo, as despesas com folha de pagamento da segurança pública, compostas pelas despesas de pessoal somadas às despesas de custeio da folha, a exemplo do auxílio moradia dos militares, cresceu mais que a correção do FCDF, conforme pode ser verificado na Figura 1.

Figura 1: Evolução do FCDF e da folha de pagamento da segurança

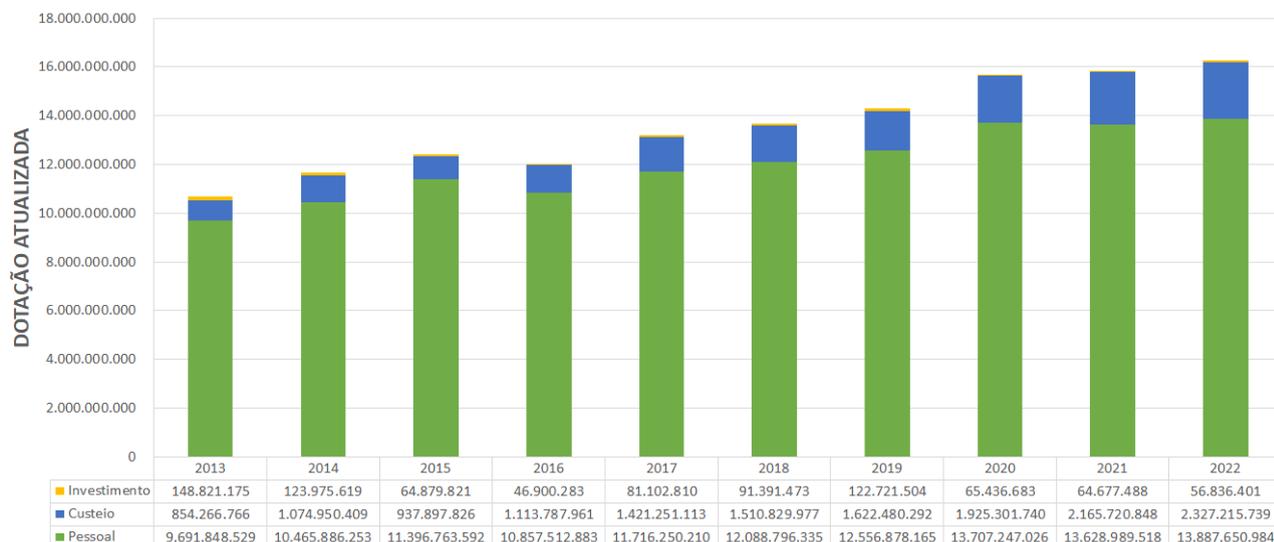


Fonte: Tesouro Gerencial

Em contrapartida, o montante destinado a investimentos foi de R\$ 148 milhões em 2013 para R\$ 56,8 milhões em 2022, de acordo com a Figura 2. Segundo estudo realizado no período de 1970 a 2003 por Mazoni (2005), os investimentos públicos apresentam relação positiva com o produto da economia, enquanto os gastos com consumo do governo, incluídas as despesas de pessoal, não apresentam relação significativa com o Produto Interno Bruto (PIB).

Embora haja execução no FCDF desde 2003, foram incluídos os dados a partir de 2013 por ser o primeiro ano de disponibilização do Tesouro Gerencial, ferramenta para extração de informações sobre a execução orçamentária e financeira da União. Foi utilizada a dotação atualizada do FCDF e as despesas liquidadas da segurança pública (CBMDF, PCDF e PMDF).

Figura 2: Evolução das despesas do FCDF por GND

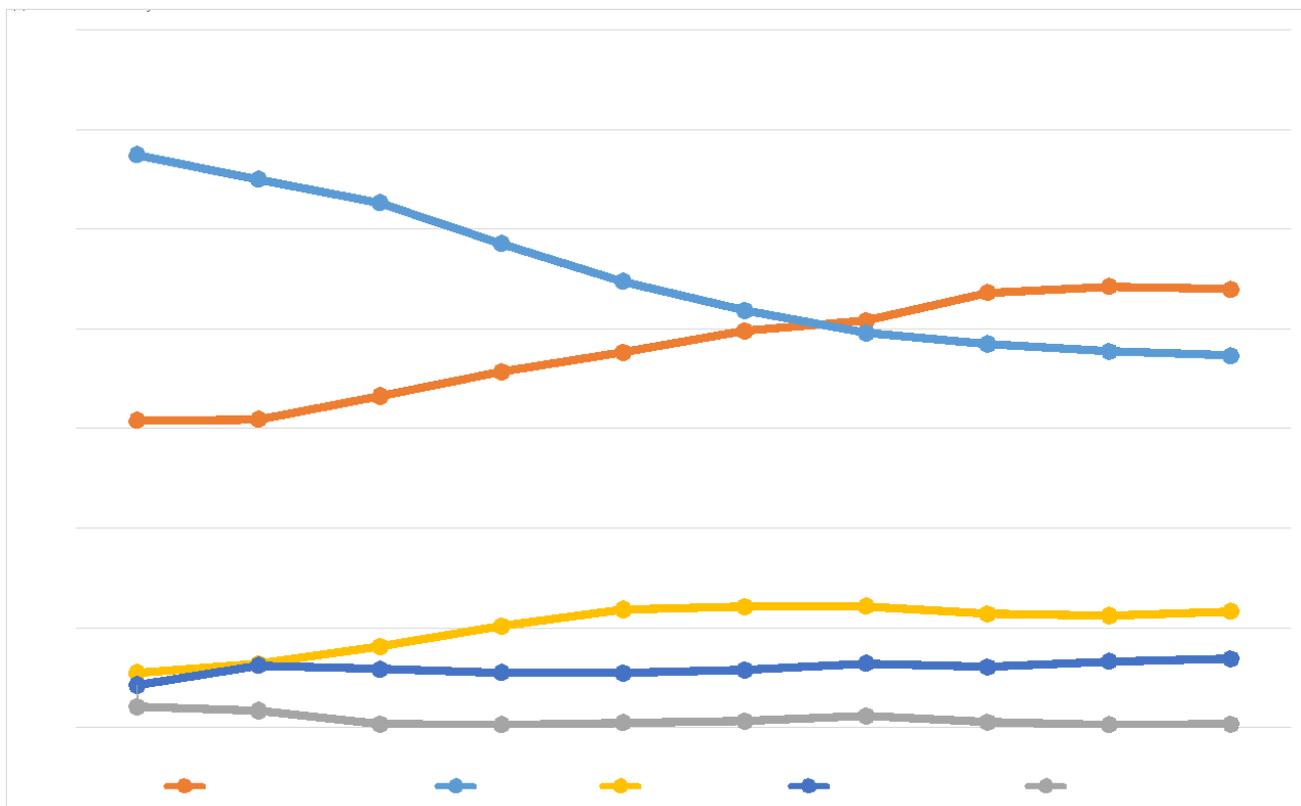


Fonte: Tesouro Gerencial

É possível inferir do gráfico, ainda, que as despesas de custeio cresceram em um ritmo bem maior que as despesas de pessoal. Em uma análise detalhada junto ao Tesouro Gerencial, houve a constatação de que o montante liquidado com auxílio moradia, que foi de R\$ 13.875.555,24 em 2013, subiu para R\$ 635.211.195,37 em 2022, o que representa 4.477% de aumento em nove anos. Diante disso, tendo em vista o caráter salarial dessa rubrica, é necessário ter atenção também quanto a despesas continuadas não enquadradas no GND 1 – Pessoal e Encargos Sociais.

O gráfico a seguir demonstra a participação de cada tipo de despesa no montante total da segurança no FCDF:

Figura 3: Evolução das despesas do FCDF por tipo de despesa



Fonte: Tesouro Gerencial

Conclui-se do gráfico apresentado que as despesas com pessoal ativo estão em declínio e aquelas com pessoal inativo, ao contrário, estão em ascensão, o que culminou, a partir de 2019, em uma representatividade maior da despesa com inativo. Merecem destaque, ainda, o movimento de alta ocorrido no início da série histórica das despesas relacionadas ao custeio da folha e a redução da alocação de recursos para investimentos.

Importante ressaltar que inexitem, no âmbito federal, normas específicas sobre o uso do FCDF, o que tem gerado diversos imbrólios sobre a operacionalização e controle dos recursos do Fundo.

Por ser tão peculiar, talvez o FCDF seja pouco compreendido pela classe política e pouco explorado na literatura. De acordo com a Lei 10.633/2002, trata-se de um fundo de natureza contábil. Portanto,

denota uma natureza diferente em relação ao Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste, que oferece empréstimos a juros subsidiados visando o desenvolvimento da referida região. Essa diferença de natureza reflete-se nas finalidades e no retorno esperado pelo governo. Enquanto o Fundo Constitucional do Centro-Oeste busca gerar empregos e aumentar a arrecadação, no caso do FCDF, quase a totalidade dos recursos destina-se ao financiamento de despesas correntes.

Assim, tendo em vista a importância do FCDF na gestão fiscal do DF e sua alocação concentrada em despesas obrigatórias, este estudo investiga, utilizando a literatura acerca da gestão fiscal pública, a sustentabilidade dos recursos do FCDF para financiar as despesas estabelecidas em lei.



2



2

PROBLEMA DE PESQUISA

Conforme explicitado nas seções anteriores, a maior parte das despesas pagas pelo FCDF é de natureza continuada e obrigatória, o que repercute negativamente nos investimentos das forças de segurança. Diante disso, considerando o limite de gasto de pessoal vigente e o arcabouço legal atual, assim como os percentuais atuais de destinação dos recursos para segurança, saúde e educação, surge a seguinte questão de pesquisa: o FCDF será capaz de custear, no longo prazo, todas as despesas determinadas pela legislação? Caso seja concluída a sua incapacidade, o que seria necessário implementar para torná-lo sustentável?



3



3

HIPÓTESE DA PESQUISA

A hipótese norteadora do presente estudo reside no argumento de que, no contexto atual, dado o histórico de crescimento das despesas de caráter continuado e obrigatório nos órgãos de segurança pública, e mantida a distribuição atual de recursos entre as áreas atendidas, o FCDF é insustentável no longo prazo, tendo em vista, ainda, a ineficácia da legislação em vigor com relação a limites de gastos com pessoal. A não confirmação dessa hipótese demonstrará que é possível o FCDF se sustentar com o passar dos anos, independentemente de freios de crescimento da despesa.

Desse modo, pretende-se demonstrar a necessidade de implementação de novo mecanismo de contenção de despesas de pessoal, adaptando-se técnicas econométricas, utilizadas na literatura relacionada à sustentabilidade da dívida pública e sustentabilidade fiscal dos entes federados, que viabilizem a projeção da correção do aporte do FCDF e dos gastos da segurança pública custeados por ele.

Vale ressaltar que, ao contrário dos entes subnacionais, o FCDF não pode contrair dívidas em resposta a um cenário de *déficit* orçamentário, uma vez que o aporte do FCDF segue estritamente a fórmula de correção prevista na Lei nº 10.633/2002.



4



4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do estudo consiste em investigar a **sustentabilidade fiscal do FCDF** frente às despesas que deve custear por força de lei. Para isso, será mantido o percentual de distribuição dos recursos em relação à dotação atualizada de 2023, na data de 03/03/2023. Assim, assumiremos que 44,39% do aporte do Fundo deve ser destinado a atender despesas da segurança pública e 55,61% para cobrir gastos dos serviços públicos de educação e saúde.

4.2 Objetivos Específicos

Após realizar revisão bibliográfica sobre o **FCDF**, sobre a **sustentabilidade da dívida pública, gestão fiscal, técnicas econométricas de projeção** e sobre o **crescimento da despesa de pessoal**, analisar-se-á o histórico de execução orçamentária do FCDF para obtenção do montante de despesa futura dos órgãos de segurança pública. Do ponto de vista dos créditos orçamentários, analisar-se-á o comportamento histórico da variação da Receita Corrente Líquida (RCL) da União e sua elasticidade em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) e ao IPCA para obtenção do índice que deve ser aplicado ao orçamento vigente para projeção das dotações orçamentárias futuras.

Desse modo, pretende-se, utilizando técnicas econométricas, projetar as dotações orçamentárias e as despesas do FCDF para o período de 2024 a 2043 e, assim, demonstrar o comportamento financeiro do FCDF nesse intervalo de tempo.



5



5 DELIMITAÇÃO DO ESCOPO DO ESTUDO

Dada a escassez de normas sobre o FCDF em âmbito federal, existem vários questionamentos que trazem insegurança jurídica e dificultam a gestão dos seus recursos. Todos esses pontos controversos provocam debates entre os atores envolvidos e seriam possíveis objetos de pesquisa. Na falta de normas regulamentadoras da Lei nº 10.633/2002, que apenas instituiu o FCDF, não abordando importantes pormenores sobre sua operacionalização, as decisões sobre as dúvidas suscitadas têm ficado a cargo dos órgãos de controle, do Supremo Tribunal Federal (STF) e de órgãos do Poder Executivo da União, a exemplo da Secretaria de Orçamento Federal, do Ministério da Economia.

Convém destacar dois exemplos:

a) Pagamento de Inativos e Pensionistas da Secretaria de Educação e da Secretaria de Saúde: o Tribunal de Contas da União (TCU) considera irregular, pois não se configuraria serviço público. Desse modo, não estaria incluído no que dispõe o Inciso XIV do art. 21, da Constituição Federal de 1988. Por outro lado, o Governo do Distrito Federal (GDF) entende ser legal o pagamento dessas despesas, tendo em vista que eles ocorriam mesmo antes da criação do FCDF, na época do convênio, entendimento corroborado pelo Tribunal de Contas do Distrito Federal no bojo do Processo nº 30.010/2016-e³. Atualmente, o assunto encontra-se em discussão no STF.

³ a) é legítima a possibilidade jurídica de pagamento de proventos de aposentadoria e pensões aos servidores inativos e pensionistas das áreas da saúde e educação do DF com recursos do FCDF, uma vez que o disposto no art. 21, inciso XIV, da CF e art. 1º, caput, da Lei Federal nº 10.633/2002 é no sentido de que a assistência financeira ao DF para a execução de serviços públicos destina-se, inclusive, ao custeio de tais despesas, assim como ocorria anteriormente à criação do Fundo;

b) Superávit financeiro do FCDF: Os recursos financeiros do FCDF que não são executados no exercício de sua previsão e os recursos inscritos em restos a pagar que não são utilizados são devolvidos à União. Portanto, o GDF os perde. A justificativa da União para esse procedimento se respalda na concepção de que o FCDF é uma unidade orçamentária da União e que não possui receitas a ele vinculadas, dessa forma os valores são incorporados ao Superávit Financeiro do Tesouro Nacional. O GDF discorda, uma vez que a Lei nº 10.633/02 dispõe que os recursos do FCDF deveriam ser entregues ao GDF em duodécimos, logo seriam para o governo distrital utilizá-los independentemente do exercício. O GDF também argumenta que o FCDF é um fundo especial, portanto deve receber o tratamento previsto no art. 73 da Lei nº 4.320/1964⁴.

Todavia, o presente estudo se limitará a pesquisar, investigar e abordar questões intimamente relacionadas à sustentabilidade fiscal do FCDF, com enfoque nos gastos da segurança pública e uso de modelos estatísticos de previsão. Para isso, assumiremos que a distribuição dos recursos se dará de acordo com a dotação orçamentária inicial do exercício de 2023, em que 55,61% do FCDF são para cobrir gastos dos serviços públicos de educação e saúde e 44,39% custeiam as despesas de segurança pública. Haverá delimitação, também, em relação ao tempo de previsão, estabelecido em vinte anos.

⁴ Art. 73. Salvo determinação em contrário da lei que o instituiu, o saldo positivo do fundo especial apurado em balanço será transferido para o exercício seguinte, a crédito do mesmo fundo.



6

6

**JUSTIFICATIVA DO TEMA:
RELEVÂNCIA E CONTRIBUIÇÃO**

O FCDF tem a função de manter os órgãos de segurança pública do DF (CBMDF, PCDF e PMDF) e prestar assistência financeira aos serviços de educação e saúde do referido Ente. Logo, está relacionado a serviços públicos vitais ao bem-estar da população do Distrito Federal.

De acordo com informações extraídas das leis orçamentárias anuais do Governo Federal e do GDF para o ano de 2023, o FCDF representa, em 2023, 40,04% do orçamento do Distrito Federal, previsto em R\$57,36 bilhões. Percebe-se, assim, a relevância do FCDF nas finanças do ente distrital.

Dada a relevância dos referidos serviços públicos à população do Distrito Federal, é legítima a preocupação quanto à sustentabilidade fiscal desse Fundo. Nesse contexto, o estudo em tela, ao prever suas despesas e dotações orçamentárias, identificará o comportamento de suas variações e poderá contribuir sobremaneira para que os objetivos do FCDF sejam cumpridos nos próximos anos.

Destarte, embora o assunto seja pouco explorado, as pesquisas em torno do tema, aliadas às experiências e conhecimentos transmitidos pelo orientador, serão determinantes para aperfeiçoar o trabalho desenvolvido na Secretaria de Planejamento, Orçamento e Administração do Distrito Federal, no que concerne à gestão do FCDF.



7

7

REFERENCIAL TEÓRICO

O FCDF é um assunto pouco abordado na literatura, uma vez que é adstrito ao DF e não possui modelo similar no país. Assim, possui características e problemas bem peculiares. Exemplo disso foi assinalado por Barros Filho, Silva e Fiche (2019). Os autores afirmam que os recursos do FCDF não integram o orçamento fiscal e da seguridade do DF, tendo como consequência a sua não evidenciação nos relatórios fiscais do poder executivo do DF.

Após investigar a efetividade dos recursos do FCDF na mitigação dos índices de criminalidade do DF, por meio dos métodos de diferenças-em-diferenças e de controle sintético, no período de 1995-2011, Pereira Filho (2016) concluiu que a criação e manutenção do FCDF não lograram êxito em melhorar os indicadores de criminalidade do ente distrital. O autor também demonstra preocupação com a alocação majoritária em gastos com pessoal e cita que os resultados podem ter sido influenciados por isso. Pelos gráficos apresentados nesse estudo, percebe-se que os gastos com pessoal cresceram em percentual superior ao que cresceu o próprio FCDF, o que corrobora com a ideia do autor.

Sob a ótica contábil, é importante salientar a falta de registro dos recursos do FCDF no RREO e no RGF do poder executivo do DF. Sobre o assunto, Barros Filho, Silva e Fiche (2019) assinalam que, para haver cumprimento dos princípios da transparência e do orçamento total, e, para que se faça uma correta avaliação fiscal do ente distrital, é necessária a inclusão dos valores do FCDF nos referidos relatórios. Para que isso ocorra, deve haver a efetiva transferência dos recursos do FCDF para o DF, segundo os autores. Frisam, ainda, que a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) deveria dar tratamento específico ao DF no que concerne ao limite de gastos com pessoal e concluem que a evidenciação dos recursos do FCDF impacta consideravelmente os demonstrativos fiscais do DF.

Questão importante abordada por Barros Filho, Silva e Fiche (2019) diz respeito a não evidenciação dos recursos do FCDF no cômputo do gasto com manutenção e desenvolvimento do ensino do

DF, que deve ser de no mínimo 25% das receitas do ente⁵. No modelo vigente, na medida em que o FCDF cresce mais que as despesas de educação e saúde, dificulta-se o cumprimento do referido mínimo das duas áreas. Com relação à saúde, o mínimo a se aplicar é de 15% sobre o produto da arrecadação dos impostos de competência dos estados, 12% do produto da arrecadação dos impostos municipais e da arrecadação direta dos impostos que não podem ser segregados em base estadual e municipal⁶.

Destarte, é evidente a omissão legislativa em relação a aspectos relevantes do FCDF. Ao falar da proteção contra as omissões normativas, Clève (1994) assinala que não se pode aceitar, em um Estado democrático, que o juiz se substitua à atividade positiva do legislador.

O tema da gestão fiscal pública, bastante explorado na literatura, joga luz sobre a importância de se compatibilizar despesas com receitas. Para isso, mostra-se mister que o poder executivo realize um planejamento das políticas públicas que pretende realizar ante a projeção de arrecadação que o ente possui. Importante contribuição para uma eficiente gestão fiscal foi dada pela promulgação da LRF.

Santolin, Jayme Jr. e Reis (2009) enfatizam a importância da LRF no aumento da transparência do gasto público, no controle das despesas continuadas e da dívida dos entes federativos. Ressaltam que as contas públicas apresentam uma situação melhor em relação ao período anterior à lei. Contudo, ponderam que a rigidez na aplicação dos gastos, especialmente no que tange à limitação das despesas de pessoal, trata igualmente os desiguais, visto a discrepância da necessidade de gastos de municípios com menos de 5.000 habitantes em relação aos grandes municípios. Esses raramente ultrapassam o referido limite de gastos, o que pode representar um estímulo ao aumento dessas despesas, e aqueles, que muitas vezes precisam garantir a empregabilidade de sua população, veem sua importância social limitada.

Os autores citam, ainda, que o aumento de gastos de pessoal, causado pela própria LRF, pode vir acompanhado de diminuição dos gastos com investimentos. Entendemos ser importante essa análise sob a ótica do FCDF, uma vez que, conforme histórico apresentado, os investimentos sempre representaram fatia ínfima do FCDF e as

⁵ Art. 69 da Lei nº 9.394/1996

⁶ Art. 6º, 7º e 8º da Lei Complementar nº 141/2012

despesas de pessoal, ao contrário, consomem acima de 83% da dotação orçamentária disponibilizada.

Sob outra ótica, Medeiros e Silva (2018) ponderam que os gastos com pessoal são assegurados por fatores institucionais e isso resulta em menos recursos para investimentos por estarem mais sujeitos aos cortes, pois é necessário utilizar a maior parte da dotação orçamentária para custear as despesas obrigatórias, o que obriga os governos a investirem apenas o restante das receitas.

Rocha e Giuberti (2007) afirmam que gastos que garantam segurança pública, educação e infraestrutura propiciam um ambiente favorável ao desenvolvimento econômico. Há ampla literatura no sentido de que os investimentos podem trazer maior retorno à população, com consequente impacto positivo na economia. Assim, é necessário que se dê maior importância a esse tipo de despesa pelos órgãos de segurança mantidos pelo FCDF.

Ainda sobre os efeitos da LRF, Menezes (2006) pondera que antes da Lei, 5,88% dos municípios descumpriam o limite de despesa com pessoal e após esse percentual diminuiu para 2,86%. Contudo, o número de municípios que não respeitaram o referido limite é pequeno, o que indica que o limite imposto para os gastos com pessoal foi leniente frente à grande maioria dos municípios. Em relação ao FCDF, não apenas há leniência, mas também inocuidade. Assim, caso seja verificada a insustentabilidade, o presente estudo se dedicará a identificar uma regra fiscal viável em relação aos gastos de pessoal custeados pelo FCDF.

Tinoco (2018), ao discorrer sobre a sustentabilidade fiscal dos entes subnacionais concluiu que as despesas com inativos têm apresentado crescimento superior às despesas de pessoal ativo. Enquanto as despesas com ativos diminuíram 2,1% entre 2015 e 2016, houve aumento de 3,2% no orçamento destinado a atender os inativos. O autor realizou projeções das despesas e receitas para se chegar no resultado primário dos Estados brasileiros. Projetou, ainda, a dívida pública, utilizando variáveis correspondentes à taxa nominal de juros, superávit primário, variações patrimoniais que afetam a dívida bruta, PIB nominal e taxa de crescimento nominal do PIB. Considerou-se as variáveis macroeconômicas, quais sejam, Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), PIB, câmbio e Selic, como exógenas.

Em suma, o autor pontuou nos resultados que a situação fiscal dos Estados, em tempos recentes, é bastante grave, com destaque

para elevação da dívida e pela piora expressiva nos resultados primários, e que, portanto, mostra-se mister o controle dos gastos correntes e reformas das normas previdenciárias, visando uma diminuição do estoque de servidores inativos. Essa conclusão vai ao encontro das necessidades do FCDF para atenuar o seu risco de insolvência.

Em 2016, os economistas Bengt Holmström e Oliver Hart ganharam o Prêmio Nobel por suas contribuições à Teoria dos Contratos. Os autores apresentaram o modelo “Economia da Informação e Incentivos”, conhecido como modelo “Principal-Agente” ou “Modelo de Delegação Monitorada” (BUGARIN, 2016). De acordo com Bugarin (2016), grande parte das relações entre instituições e indivíduos se dá por meio de um Superior e um Agente, em que o primeiro utiliza de um mecanismo de compensação para o segundo, que deve, em contraprestação, realizar adequadamente uma tarefa determinada.

Bugarin (2016) ressalta, ainda, que ante a uma assimetria de informação, o Superior não consegue acompanhar, *pari passu*, as ações do Agente, o que pode culminar em conflitos de interesse. Ao aplicar a teoria ao FCDF, é possível concluir que a União figura como Superior (Principal) e o GDF como ente Agente. O “contrato” está estabelecido por meio do art. 21 da CF e da Lei 10.633/2002. O Superior (União), portanto, estabelece que o Agente (GDF), por meio dos recursos do FCDF, organize e mantenha os órgãos de segurança pública do DF e preste assistência financeira à saúde e educação.

Em sentido amplo, é de se esperar que os recursos sejam utilizados em políticas públicas que tragam o maior retorno possível à população do DF, especialmente nos serviços de segurança, saúde e educação. Ocorre que, pelo modelo de “contrato” estabelecido, o incentivo ou mecanismo de compensação utilizado contribui para a ineficiência dos gastos públicos aportados no DF por meio do FCDF, uma vez que, dada a limitação e os entraves para alocar recursos em investimentos, a carga política preponderante na definição de salários e na manutenção do poder de compra dos servidores públicos, além da necessidade de gastar todo o montante aportado no FCDF para não devolvê-lo à União, faz com que o gestor público priorize os aumentos salariais visando consumir os recursos e suas correções anuais.

Marcelo Bugarin destaca, ainda, que o Modelo de Delegação Monitorada contribuiu muito no desenvolvimento da Teoria dos Contratos ao acrescentar que a sugestão de novas regras pode trazer um melhor resultado para todos os envolvidos. Nesse sentido, a criação de uma nova regra fiscal com um limite de despesa de pessoal eficaz para o FCDF e a execução dos seus recursos no orçamento do DF poderiam contribuir para uma maior eficiência na alocação dos gastos. Sobre o segundo ponto, é importante explicar que, na forma atual, o orçamento do FCDF é executado no SIAFI e, caso haja sobra orçamentária, o GDF a perde, pois é devolvida à União. Caso venha a ser executado no sistema orçamentário do GDF, seria possível utilizar os recursos no exercício seguinte, por meio de abertura de *superávit* financeiro, o que evitaria a obrigatoriedade de utilização do orçamento com o fito principal de não o perder. Ademais, os recursos seriam mais bem evidenciados na contabilização do GDF, o que já foi abordado neste tópico.

Do ponto de vista das dotações orçamentárias do FCDF, a variação da RCL da União determina qual aporte será feito no Fundo. Um componente importante na mensuração da RCL é o PIB. Estudo realizado em 2021 pela Instituição Fiscal Independente (IFI) calculou a elasticidade da receita em relação ao PIB e concluiu, utilizando o Método de cointegração e o Método de correção de erros, que as elasticidades da receita líquida, seja de longo ou curto prazo, são menores que a unidade do PIB. Além disso, em períodos de economia aquecida, as elasticidades são maiores do que em tempos de desaquecimento da economia.

De acordo com as informações que serão mostradas nos tópicos seguintes, a referida conclusão está discrepante em relação ao comportamento apresentado nas correções do FCDF frente à variação da RCL e do PIB. Ao que tudo indica, isso se deve a fatos não recorrentes na composição da RCL. Sobre isso, o autor do referido estudo afirma que a projeção se refere apenas à evolução do componente sistemático ou persistente, sendo necessária a avaliação dos componentes atípicos na elaboração conclusiva das projeções de receita do IFI.



8

8

METODOLOGIA

O presente estudo pretende demonstrar, diante do arcabouço legal vigente, o comportamento do FCDF no longo prazo. Para isso, projetou-se as dotações orçamentárias e as despesas do FCDF, considerando dois cenários: a) com o limite de gastos de pessoal vigente; b) com uma nova regra fiscal que limite os gastos com pessoal.

Os dados da execução orçamentária e financeira do FCDF foram extraídos do portal do Tesouro Gerencial, do SIGA Brasil e do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI). O histórico mensal da receita corrente líquida da União foi retirado dos relatórios contábeis do sítio do Tesouro Transparente. Já as informações do IPCA e do PIB foram coletadas no sítio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Optou-se por testar as referidas variáveis, tendo em vista que, em princípio, impactam o crescimento nominal das receitas (CASALECCHI; BACCIOTTI, 2021).

Ademais, considerou-se, ainda, o fator tempo, para assumir os valores de 1 a 19 para os exercícios de 2004 (primeiro ano de correção do FCDF) a 2022. O ano de 2023 foi considerado um *outlier*, portanto, não foi considerado nos cálculos econométricos. A correção do FCDF nesse exercício, de 42,9%, destoou de forma significativa da média de todo o período (8,6%). Isso se deveu aos efeitos da COVID-19 e aos repasses realizados pela União aos Estados, considerados pelo TCU⁷ como despesas próprias da União, o que impediu que essas fossem consideradas no cálculo da RCL, impactando-a de forma positiva significativamente.

Assim, a partir desses dados e levando em conta que as séries históricas têm maior aderência à tendência linear, com exceção das

⁷ Acórdão nº 4074/2020 - Plenário

despesas de investimentos, optou-se por adotar o método estatístico da regressão linear para testar a hipótese de pesquisa.

8.1 Dotação Orçamentária do FCDF

8.1.1 Organização dos Dados

Para obter os valores preditos da dotação orçamentária, considerou-se como valor de partida a dotação atualizada total da segurança pública, somadas as despesas de pessoal, custeio e investimento, relativas ao ano de 2023. Admitiu-se, ainda, que o percentual de alocação nessa área no exercício corrente, que foi de 44,39% da totalidade dos recursos do Fundo, será mantido até o final do período predito.

No que concerne ao fator de correção do aporte do FCDF, com o fito de projetá-lo até 2043, foi calculada a sua elasticidade em relação ao PIB e ao IPCA.

Para tanto, foram extraídos dos relatórios contábeis do Tesouro Nacional os valores mensais nominais da Receita Corrente Líquida (RCL) da União de janeiro de 2001 a dezembro de 2022. Com isso, foi possível encontrar os fatores de correção do FCDF de 2004 a 2023 utilizando a fórmula de correção do aporte do FCDF, preconizada no art. 2º da Lei 10.633/2002, conforme abaixo:

$$RCL a_3 = \frac{RCL \text{ acumulada de julho de } a1 \text{ a junho de } a2}{RCL \text{ acumulada de julho de } a0 \text{ a junho de } a1}$$

Onde:

RCL é a receita corrente líquida; e

a é o ano analisado.

Já em relação ao IPCA e ao PIB, foram coletados para o mesmo período, no sítio do IBGE, os valores nominais mensais e trimestrais, respectivamente, que também foram aplicados à fórmula de correção

do FCDF, substituindo a variável RCL pelo IPCA e pelo PIB, com intuito de obter paridade temporal e confiabilidade no tratamento das três variáveis (RCL, IPCA e PIB), o que resultou nos fatores de correção do IPCA e do PIB, de 2004 a 2023, de acordo com as seguintes fórmulas:

$$PIB_{a_3} = \frac{PIB \text{ acumulado de julho de } a1 \text{ a junho de } a2}{PIB \text{ acumulado de julho de } a0 \text{ a junho de } a1}$$

$$IPCA_{a_3} = \frac{IPCA \text{ acumulado de julho de } a1 \text{ a junho de } a2}{IPCA \text{ acumulado de julho de } a0 \text{ a junho de } a1}$$

Onde:

PIB é o produto interno bruto;

IPCA é o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo; e

a é o ano analisado.

8.1.2 Regressões

De posse dos dados, foram realizados testes econométricos, por meio da ferramenta de Regressão do Microsoft Excel, para medir a influência do PIB e do IPCA na correção do FCDF, resultando em cinco regressões lineares múltiplas. Assim, em todos os modelos testados, a variável explicada é o índice de correção do FCDF. Já os parâmetros explicativos foram definidos conforme a tabela 1.

Tabela 1: Parâmetros das Regressões da Correção do FCDF

Parâmetro	Regressão 1	Regressão 2	Regressão 3	Regressão 4	Regressão 5
Intercepto	≠ 0	= 0	= 0	= 0	= 0
Δ IPCA	Não	Não	Não	Sim	Sim
Δ PIB	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
T	Não	Não	Sim	Sim	Não

Fonte: Elaboração própria

8.1.3 Projeção



Realizadas as regressões, utilizou-se a que possui maior nível de confiança (maior R^2 ajustado) para projeção da correção do FCDF. Logo, para encontrar a variável predita, a seguinte fórmula foi aplicada:

$$y_a = \beta_0 + \beta_{1a}x_1 + \beta_{2a}x_2 + \beta_{3a}x_3$$

Onde:

y é o índice de correção do FCDF;

a é o ano analisado;

β_0 é o intercepto;

β_{1a} é o T (tempo) correspondente ao ano de projeção;

x_1 é o coeficiente do parâmetro “T” (tempo);

β_{2a} é o IPCA projetado para o ano analisado;

x_2 é o coeficiente do parâmetro “ Δ IPCA”;

β_{3a} é o PIB projetado para o ano analisado; e

x_3 é o coeficiente do parâmetro “ Δ PIB”.

No que concerne aos parâmetros, determinou-se que o T (tempo) vai de 21 (vinte e um) a 40 (quarenta), correspondendo aos anos do período de 2024 a 2043.

Já com relação ao IPCA, foi considerada a projeção do Boletim Focus, referente ao dia 02/06/2023, para os exercícios de 2024 a 2026. Para o período de 2027 a 2043, atribuiu-se o índice estimado para 2026.

Por fim, para projetar o PIB, foram usadas, também, as informações do Boletim Focus para 2024, 2025 e 2026; e de 2027 a 2043, estimou-se a variação anual do PIB em 2%.

Assim, foi possível obter a projeção da correção do FCDF para os próximos vinte anos.

8.2 Despesas do FCDF

8.2.1 Despesas projetadas com limite de gastos de pessoal em vigor

8.2.1.1 Organização dos Dados

Para a projeção das despesas sem um limite de gastos eficaz, foram coletadas, por meio do Tesouro Gerencial, as dotações atualizadas do FCDF no período de 2003 a 2022, detalhadas por Grupo de Natureza da Despesa (GND), tendo em vista a diferença no comportamento das despesas e a possível necessidade de prever separadamente para aplicar o limite de gastos desejado. Então, foi encontrada a taxa de crescimento em cada ano e em cada GND, conforme a seguinte função:

$$Tca = \frac{D_i - D_{i-1}}{D_{i-1}} * 100$$

Onde:

Tca é a taxa de crescimento anual;

D_i é a despesa do ano atual i ; e

D_{i-1} é a despesa do ano anterior.

No tocante ao IPCA e ao PIB, foram coletadas, no sítio do IBGE, as variações percentuais anuais relativas ao intervalo de 2004 a 2022.

8.2.1.2 Regressões

Após encontrar a variação da correção do FCDF, do PIB e do IPCA, e considerando o fator tempo (T) de 1 a 19 para os anos de 2004 a 2022, foram realizados, pelo suplemento Regressões do Microsoft Excel, testes econométricos para medir a influência dessas variáveis no comportamento de cada grupo de despesa no âmbito do FCDF, resultando em quatro regressões lineares para cada GND. Assim, em todos os modelos testados, a variável dependente é o fator de variação da respectiva despesa.

Com relação ao GND 4 (investimentos), dada sua alta variância, foi necessário realizar ajustes nas séries temporais com intuito de suavizar os dados. Para tanto, foi utilizada a média móvel de cinco períodos para todas as variáveis, com exceção ao T, estabelecido de 1 a 15. Desse modo, atingiu-se um grau de explicação próximo ao apresentado nas despesas de pessoal e custeio.

Os parâmetros explicativos, para todas as naturezas da despesa, foram definidos conforme a tabela 2.

Tabela 2: Parâmetros das Regressões das Despesas do FCDF

Parâmetro	Regressão 1	Regressão 2	Regressão 3	Regressão 4
Intercepto	≠ 0	= 0	= 0	= 0
Δ FCDF	Não	Não	Não	Sim
Δ IPCA	Não	Não	Sim	Não
Δ PIB	Sim	Sim	Não	Não
T	Não	Sim	Não	Sim

Fonte: elaborado pelo autor

8.2.1.3 Projeções

Passo seguinte, aplicou-se na dotação atualizada do ano de 2023, a regressão que possui maior nível de confiança (maior R² ajustado) para cada natureza da despesa. Logo, para encontrar a variável predita, a seguinte fórmula foi aplicada:

$$y_a = \beta_0 + \beta_{1a}X_1 + \beta_{2a}X_2 + \beta_{3a}X_3 + \beta_{4a}X_4$$

Onde:

y é o índice de correção do FCDF;

a é o ano analisado;

β_0 é o intercepto;

β_{1a} é o T (tempo) correspondente ao ano de projeção;

x_1 é o coeficiente do parâmetro “T” (tempo);

β_{2a} é o IPCA projetado para o ano analisado;



x_2 é o coeficiente do parâmetro “ Δ IPCA”;

β_{3a} é o PIB projetado para o ano analisado;

x_3 é o coeficiente do parâmetro “ Δ PIB”;

β_{4a} é a correção do aporte do FCDF projetado para o ano analisado; e

x_4 é o coeficiente do parâmetro “ Δ FCDF”.

Em relação aos parâmetros, foi utilizada a correção do FCDF correspondente a cada ano do intervalo a ser projetado (2024 a 2043), encontrada na projeção realizada de acordo com o item 8.1.3 desse estudo.

Relativamente aos demais parâmetros (T, IPCA e PIB), foi adotada a metodologia especificada no item 8.1.3.

Assim, foi possível obter, individualmente, com base no modelo de regressão que apresentou maior qualidade de ajuste, a projeção da despesa de pessoal, de custeio, de investimento e total do FCDF, para os próximos vinte anos.

8.2.2 Despesas projetadas com novo limite de gastos de pessoal

Na projeção de despesas considerando um novo limite de gastos de pessoal que, de fato, funcione, foi incluída na projeção construída, conforme o item anterior, a referida regra fiscal visando controlar o aumento desse tipo de despesa. Destarte, a previsão de despesas para o período de 2024 a 2043 foi encontrada com base nas seguintes equações:

$$D_{i1} = O_{i1} * (0,78 - 0,01 * \min(\max(0, \text{ano} - 2024), 8))$$

Onde:

D_{i1} é a despesa de pessoal projetada para o intervalo 1 (2024 a 2032); e

O_{i1} é a dotação orçamentária de pessoal projetada para o intervalo 1 (2024 a 2032).

$$D_{i2} = O_{i2} * 0,7$$

Onde:

D_{i2} é a despesa de pessoal projetada para o intervalo 2 (2033 a 2043); e

O_{i2} é a dotação orçamentária de pessoal projetada para o intervalo 2 (2033 a 2043).

As fórmulas propostas para o cálculo da despesa projetada justificam-se pela necessidade de refletir a redução progressiva das despesas de pessoal ao longo do tempo. Assim, inicia-se em 0,78 (78% da dotação orçamentária projetada) em 2024 e diminui 1% ao ano até 2032. A inclusão da função que limita a redução a um máximo de 8 (oito) anos assegura que o fator de redução permaneça constante em 0,7 (70% da dotação orçamentária projetada) no período de 2033 a 2043. Logo, a estrutura matemática simples das fórmulas permite compatibilidade com análises estatísticas.

Importante salientar que as despesas de custeio (GND 3) e de investimentos (GND 4) não sofreram alteração em relação à projeção realizada no item anterior.

A abordagem adotada com a utilização das fórmulas propostas apresenta benefícios relevantes. Em primeiro lugar, ela permite uma projeção das despesas com base na dotação orçamentária projetada, fornecendo uma estimativa realista e fundamentada. Além disso, a redução progressiva das despesas ao longo do tempo reflete uma estratégia de controle financeiro, contribuindo para a sustentabilidade e eficiência dos recursos.

Não obstante isso, o modelo possui limitações. A aplicação linear da redução de 1% ao ano pode não capturar de forma precisa todas as nuances e variáveis que influenciam as despesas. Outrossim, a definição de um período fixo de redução limitada pode não se adequar a cenários econômicos imprevisíveis. Portanto, é necessário considerar essas limitações e avaliar a aplicabilidade da fórmula em contextos específicos.



9



9

RESULTADOS

A projeção das despesas e das dotações orçamentárias do FCDF mostra-se desafiante, tendo em vista a ocorrência de diversos fatos extraordinários (não recorrentes) no comportamento da RCL da União que impactam sobremaneira a correção do aporte. Como exemplos, a correção do ano de 2016 foi de -3,08. Já em 2023, o FCDF foi corrigido em 42,9%. Dessa maneira, procurou-se encontrar um modelo estatístico que pudesse se aproximar ao máximo da realidade, com boa margem de confiança. Daí o uso da regressão linear simples e múltipla, além da escolha de modelos estatísticos individualizados para cada grupo de despesa. Assim, ante o modelo especificado na metodologia, foram utilizados os dados da Tabela 3 para calcular as regressões que possuem a correção da dotação orçamentária (“ Δ FCDF”) como variável dependente e as variáveis “ Δ IPCA”, “ Δ PIB” e “T” como preditoras.

Tabela 3: Variação dos Parâmetros Utilizados

<i>ANO</i>	<i>Δ FCDF</i>	<i>Δ IPCA</i>	<i>Δ PIB</i>	<i>T</i>
2004	0,1848	0,1276	0,0319	1
2005	0,1189	0,0951	0,0282	2
2006	0,1818	0,0735	0,0535	3
2007	0,1517	0,0551	0,0268	4
2008	0,0892	0,0331	0,0528	5

2009	0,1531	0,0462	0,0625	6
2010	0,0107	0,0586	0,0084	7
2011	0,1383	0,0466	0,0532	8
2012	0,1394	0,0573	0,0560	9
2013	0,0729	0,0613	0,0220	10
2014	0,0907	0,0595	0,0292	11
2015	0,0630	0,0603	0,0208	12
2016	- 0,0308	0,0734	- 0,0130	13
2017	0,0571	0,0979	- 0,0453	14
2018	0,0476	0,0600	- 0,0095	15
2019	0,0455	0,0288	0,0194	16
2020	0,0860	0,0423	0,0142	17
2021	0,0065	0,0313	- 0,0174	18
2022	0,0246	0,0498	0,0240	19

Fonte: Elaborado pelo autor

Realizados os testes econométricos, foram geradas cinco regressões, com os rótulos apresentados na Tabela 4. Os níveis de significância de cada variável estão detalhados no Anexo A.

Tabela 4: Resultado das Regressões com a "Δ FCDF" como Variável Explicada

Parâmetro	Regressão 1	Regressão 2	Regressão 3	Regressão 4	Regressão 5
N	19	19	19	19	19
R ²	0,4978	0,6836	0,7508	0,9039	0,8963
R ² ajustado	0,4683	0,6281	0,6774	0,8294	0,8314
Erro padrão	0,0450	0,0605	0,0553	0,0354	0,0357
Estatística-F	16,8521	38,8988	25,6135	50,1623	73,4648
Valor-p	0,000738472	0,00000902 5	0,000010295	0,00000004 7	0,00000000 9

Resultados da Pesquisa. Fonte: Elaborado pelo autor.

Na regressão 1, onde apenas a variável independente "Δ PIB" é considerada em relação à variável dependente "Δ FCDF", o R² ajustado de 0,4683 indica uma explicação moderada da variabilidade dos dados. Na regressão 2, que também possui apenas a variável "Δ PIB" como independente e interseção igual a zero, o R² ajustado de 0,6281 mostra uma melhora significativa na capacidade de explicação dos dados. Já na regressão 3, ao adicionar a variável independente "T" (tempo) à equação, o R² ajustado de 0,6774 indica um ajuste ainda melhor do modelo e uma maior proporção da variabilidade explicada. Na regressão 4, com as variáveis independentes "T", "Δ PIB" e "Δ IPCA" e interseção igual a zero, a estatística-F de 50,1623 sugere uma relação significativa entre as variáveis independentes e a variável dependente "Δ FCDF". Por fim, na regressão 5, com as variáveis independentes "Δ PIB" e "Δ IPCA", observamos um R² ajustado de 0,8314, indicando um ajuste robusto do modelo e uma alta proporção da variabilidade explicada pelos dados. Portanto, considerando esses resultados, as

regressões 2, 3, 4 e 5 apresentam um progressivo aprimoramento no ajuste do modelo e na explicação da variabilidade dos dados, sendo a regressão 5 a mais adequada para projetar a correção do FCDF, com base em seu alto R^2 ajustado, estatística-F com um valor de 73,4648 e um valor-p bem reduzido ($9e-09$), sugerindo, assim, uma relação forte e significativa entre as variáveis preditoras e a variável predita.

Logo, ao considerar as projeções de PIB e IPCA, conforme especificado no item 8.1.3, e ao utilizar a fórmula gerada na regressão 5, obteve-se o índice projetado da correção do FCDF de 5,63% para 2024, 6,2% para 2025, 6,52% para 2026 e 6,68% para os demais anos, até 2043.

Com relação às despesas do FCDF, foram geradas quatro regressões para cada GND. Será apresentada na Tabela 5, de forma sintetizada, a regressão considerada mais adequada a cada grupo de despesa. Dados analíticos e os resultados das demais regressões constam do Anexo A.

Tabela 5: Resultado das Regressões com o Crescimento da Despesa como Variável Explicada

Parâmetro	Pessoal	Custeio	Investimento
N	19	19	15
R^2	0,7397	0,6643	0,6628
R^2 ajustado	0,6656	0,6087	0,5599
Erro padrão	0,0583	0,1020	0,3476
Estatística-F	24,1544	35,6198	12,7759
Valor-p	0,000014682	0,000015267	0,001064872

Resultados da Pesquisa. Fonte: Elaborado pelo autor.

Dessa maneira, considerando as projeções de PIB, IPCA e T, de acordo com o disposto na metodologia, a legislação e o controle de gastos de pessoal vigente, e, ainda, os índices projetados de correção do FCDF encontrados, estabeleceu-se as despesas e dotações do FCDF até 2043, conforme Tabela 3.

Tabela 6: Projeção da Dotação Orçamentária e das Despesas do FCDF

ANO/GND	Pessoal	Custeio	Investimento	Total Despesa	Total Dotação
2023	8.058.703.4 98	1.766.083. 702	360.482.804	10.185.270.00 4	10.185.270.00 4
2024	8.589.052.1 48	1.932.335. 640	358.186.931	10.879.574.7 19	10.758.763.3 29
2025	9.202.745.17 7	2.108.939. 737	360.503.123	11.672.188.03 7	11.425.781.243
2026	9.893.151.49 9	2.301.684. 408	362.004.326	12.556.840.23 4	12.170.789.99 9
2027	10.657.478. 407	2.512.044. 807	359.142.772	13.528.665.98 6	12.983.889.55 0
2028	11.490.465.0 08	2.741.630. 908	348.461.730	14.580.557.64 5	13.851.310.216
2029	12.398.917.9 30	2.992.199. 825	330.489.464	15.721.607.22 0	14.776.681.05 2
2030	13.390.373.7 98	3.265.669. 267	306.227.691	16.962.270.75 6	15.763.873.56 2
2031	14.473.182.8 14	3.564.132. 204	277.060.340	18.314.375.35 8	16.817.017.89 6
2032	15.656.602. 461	3.889.872. 896	244.621.313	19.791.096.67 0	17.940.520.12 5
2033	16.950.902. 624	4.245.384 .369	210.638.881	21.406.925.87 4	19.139.080.68 4

2034	18.367.483. 579	4.633.387. 497	176.777.805	23.177.648.88 1	20.417.714.02 8
2035	19.919.008.5 23	5.056.851. 825	144.499.984	25.120.360.33 2	21.781.769.616
2036	21.619.552.5 03	5.519.018. 299	114.960.515	27.253.531.317	23.236.954.2 91
2037	23.484.769. 900	6.023.424. 067	88.949.429	29.597.143.39 5	24.789.356.15 7
2038	25.532.082. 863	6.573.929. 551	66.881.371	32.172.893.78 5	26.445.470.0 47
2039	27.780.893. 479	7.174.747. 994	48.827.929	35.004.469.4 02	28.212.224.69 6
2040	30.252.822. 772	7.830.477. 704	34.581.505	38.117.881.981	30.097.011.73 5
2041	32.971.980.1 21	8.546.137. 248	23.736.622	41.541.853.99 1	32.107.716.60 5
2042	35.965.267.1 39	9.327.203. 859	15.774.429	45.308.245.4 27	34.252.751.55 9
2043	39.262.720. 628	10.179.655. 358	10.138.622	49.452.514.6 09	36.541.090.8 46

Fonte: Elaborado pelo autor.

Desse modo, é possível inferir da tabela que, com o arcabouço legal em vigor, o FCDF se tornaria insustentável já em 2024. Isso posto, foi incluído um limite de gastos de pessoal progressivo, conforme prevê a metodologia deste estudo, para verificar se, no horizonte de vinte anos estabelecido, as dotações orçamentárias seriam suficientes para custear as despesas da segurança pública do DF. Os resultados são demonstrados na Tabela 7.

Tabela 7: Projeção da Dotação Orçamentária e das Despesas do FCDF com Limite de Gastos de Pessoal Proposto

ANO/ GND	Pessoal	Custeio	Investimento	Total Despesa	Total Dotação	Lim.
2023	8.058.703.4 98	1.766.083.702	360.482.804	10.185.270.00 4	10.185.270.00 4	79,12%
2024	8.391.835.39 7	1.932.335.640	358.186.931	10.682.357.96 8	10.758.763.32 9	78,00%
2025	8.797.851.55 7	2.108.939.737	360.503.123	11.267.294.418	11.425.781.243	77,00%
2026	9.249.800.3 99	2.301.684.408	362.004.326	11.913.489.134	12.170.789.99 9	76,00%
2027	9.737.917.163	2.512.044.807	359.142.772	12.609.104.74 2	12.983.889.55 0	75,00%
2028	10.249.969.5 60	2.741.630.908	348.461.730	13.340.062.19 7	13.851.310.216	74,00%
2029	10.786.977.1 68	2.992.199.825	330.489.464	14.109.666.45 8	14.776.681.05 2	73,00%
2030	11.349.988.9 65	3.265.669.267	306.227.691	14.921.885.92 3	15.763.873.56 2	72,00%
2031	11.940.082.7 06	3.564.132.204	277.060.340	15.781.275.250	16.817.017.896	71,00%
2032	12.558.364.0 88	3.889.872.89 6	244.621.313	16.692.858.29 7	17.940.520.125	70,00%

2033	13.397.356.479	4.245.384.369	210.638.881	17.853.379.728	19.139.080.684	70,00%
2034	14.292.399.819	4.633.387.497	176.777.805	19.102.565.121	20.417.714.028	70,00%
2035	15.247.238.731	5.056.851.825	144.499.984	20.448.590.540	21.781.769.616	70,00%
2036	16.265.868.004	5.519.018.299	114.960.515	21.899.846.818	23.236.954.291	70,00%
2037	17.352.549.310	6.023.424.067	88.949.429	23.464.922.805	24.789.356.157	70,00%
2038	18.511.829.033	6.573.929.551	66.881.371	25.152.639.955	26.445.470.047	70,00%
2039	19.748.557.288	7.174.747.994	48.827.929	26.972.133.210	28.212.224.696	70,00%
2040	21.067.908.214	7.830.477.704	34.581.505	28.932.967.423	30.097.011.735	70,00%
2041	22.475.401.624	8.546.137.248	23.736.622	31.045.275.494	32.107.716.605	70,00%
2042	23.976.926.091	9.327.203.859	15.774.429	33.319.904.379	34.252.751.559	70,00%
2043	25.578.763.592	10.179.655.358	10.138.622	35.768.557.573	36.541.090.846	70,00%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por conseguinte, concluiu-se que, ao estabelecer um mecanismo de controle de despesa eficaz, foi possível manter a sustentabilidade fiscal do FCDF no período analisado. Verifica-se, ainda, que a desaceleração das despesas de pessoal implica em sobra de dotação orçamentária (já em 2024 a dotação do FCDF superou a despesa total em R\$ 76,4 milhões) que pode ser direcionada para despesas discricionárias, incluídos os investimentos, em que pese a projeção desse grupo de despesa indicar diminuição com o passar do

tempo. Assim, em vez de incentivar o gestor público a aumentar as despesas obrigatórias para não devolver os recursos à União, investe-se em tecnologia e novos equipamentos para a segurança pública do DF. Isso traz benefícios para a população e desenvolvimento econômico para a região (ROCHA e GIUBERTI, 2007).

Infere-se, também, que as despesas de custeio verificadas no início da série representavam 17,3% do total e passaram a significar, no último ano predito, 28,5%.



10



10 CONCLUSÃO

O presente trabalho buscou investigar, diante da legislação em vigor, se o FCDF será capaz de custear, no longo prazo, as despesas previstas. Para tanto, admitiu-se que o percentual do aporte do FCDF na segurança pública (44,39%) se manterá nos próximos vinte anos, e projetou-se as despesas e dotações orçamentárias dessa área para o referido período.

Ante todo o exposto, a hipótese de insustentabilidade fiscal do FCDF foi confirmada, uma vez que, no cenário que mantém o limite de gastos de pessoal previsto na LRF, o aporte realizado em 2024 não seria suficiente para pagar as despesas desse exercício, considerando as premissas utilizadas nas projeções. À vista disso, foi identificada a necessidade de se estabelecer um limite que, de fato, contenha as despesas de pessoal. Ao prever uma regra fiscal em que as despesas ficam limitadas a 78% das dotações orçamentárias, e esse percentual diminui gradativamente até 70%, foi possível atingir um cenário em que há sustentabilidade do FCDF em todo o período predito (2024 a 2043).

Desse modo, o trabalho em tela poderá contribuir para a literatura, para os gestores públicos e parlamentares, no sentido de jogar luz sobre o risco de insustentabilidade de um Fundo que representa, atualmente, 40% de todo orçamento distrital e custeia importantes serviços públicos do DF, quais sejam, segurança, saúde e educação.

Não obstante isso, este estudo limitou-se a abordar a necessidade de se definir um limite de gastos de pessoal que funcione na prática. Portanto, como sugestão de novas pesquisas relacionadas ao FCDF, sugerimos o estudo da viabilidade de se executar os recursos do FCDF no sistema orçamentário do ente distrital e, sob a ótica



jurídica, estudo sobre a regulamentação e modernização do arcabouço legal atinente ao Fundo, tendo em vista a omissão legislativa em torno do tema.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

BARROS FILHO, L. C; SILVA, R. F. O; FICHE, M. E. **O Impacto do Fundo Constitucional na Avaliação Fiscal do Distrito Federal**. Instituto Ateneu, 2019.

BORGES, L. **Gestão Fiscal: Despesa com Pessoal e Investimento no Município de Camargo/RS**. Universidade Federal de Santa Maria, 2014.

BUGARIN, M. **Teoria dos Contratos, incentivos e o Prêmio Nobel de Economia de 2016: Contribuições de Bengt Holmström e Oliver Hart**. São Paulo: Instituto Braudel, 2016.

CASALECCHI, A.; BACCIOTTI, R. **A Elasticidade da Receita em Relação ao PIB – Estudo Especial nº 16**. Instituição Fiscal Independente, 2021.

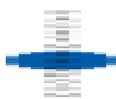
CLÈVE, C.M. **A Fiscalização Abstrata da Constitucionalidade no Direito Brasileiro - Volume II**. Universidade Federal do Paraná, 1994.

CRESWELL, J.W. **Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto**. 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DA SILVA, G. S.; DE MEDEIROS, A. L. **“Análise das Despesas Orçamentárias do Estado do Piauí de 2013 a 2016: Os Gastos com Despesas Correntes e de Capital”**. Revista Cereus, vol. 10, n. 1, 2018.

MAZONI, M.G.F. **Gastos Públicos e Crescimento Econômico no Brasil: Análise dos Gastos com Custeio e Investimento**. Universidade de São Paulo, 2005.

MENEZES, R.T. **Efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal Sobre as Categorias e Funções de Despesas dos Municípios Brasileiros (1998-2004)**. Universidade de São Paulo, 2006.



PEREIRA FILHO, O.A. **Três Ensaios sobre Mensuração de Eficiência e Avaliação de Impacto em Serviços de Segurança Pública no Brasil.** Universidade de Brasília, 2016.

SANTOLIN, R.; JAYME JR., F.G.; REIS, J. C. dos. **Lei de Responsabilidade Fiscal e Implicações na Despesa de Pessoal e de Investimento nos Municípios Mineiros: Um Estudo com Dados em Painel Dinâmico.** Est. Econ., São Paulo, 2009.

TINOCO, G. **A Sustentabilidade Fiscal dos Estados Brasileiros: Análise Recente e Notas para o Futuro.** R.BNDES, Rio de Janeiro, 2018.



ANEXOS

ANEXOS



ANEXOS

ANEXO A: Tabelas de Variáveis e Resultados das Regressões da Dotação Orçamentária do FCDF

Variável explicada: Δ FCDF;

Variável explicativa: Δ PIB;

Interseção: diferente de 0.

ANO	Δ PIB	Δ FCDF
2004	0,0319	0,1848
2005	0,0282	0,1189
2006	0,0535	0,1818
2007	0,0268	0,1517
2008	0,0528	0,0892
2009	0,0625	0,1531
2010	0,0084	0,0107
2011	0,0532	0,1383
2012	0,0560	0,1394
2013	0,0220	0,0729
2014	0,0292	0,0907
2015	0,0208	0,0630
2016	- 0,0130	- 0,0308
2017	- 0,0453	0,0571
2018	- 0,0095	0,0476
2019	0,0194	0,0455
2020	0,0142	0,0860
2021	- 0,0174	0,0065
2022	0,0240	0,0246

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,7056
R-Quadrado	0,4978
R-quadrado ajust	0,4683
Erro padrão	0,0450
Observações	19,0000

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1,0000	0,0341	0,0341	16,8521	0,000738472
Resíduo	17,0000	0,0344	0,0020		
Total	18,0000	0,0685			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,0521	0,0132	3,9493	0,0010	0,0243	0,0799	0,0243	0,0799
Δ PIB	1,5342	0,3737	4,1051	0,0007	0,7457	2,3227	0,7457	2,3227

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

Variável explicada: Δ FCDF;

Variável explicativa: Δ PIB;

Interseção: igual a 0.

ANO	Δ PIB	Δ FCDF
2004	0,0319	0,1848
2005	0,0282	0,1189
2006	0,0535	0,1818
2007	0,0268	0,1517
2008	0,0528	0,0892
2009	0,0625	0,1531
2010	0,0084	0,0107
2011	0,0532	0,1383
2012	0,0560	0,1394
2013	0,0220	0,0729
2014	0,0292	0,0907
2015	0,0208	0,0630
2016	- 0,0130	- 0,0308
2017	- 0,0453	0,0571
2018	- 0,0095	0,0476
2019	0,0194	0,0455
2020	0,0142	0,0860
2021	- 0,0174	0,0065
2022	0,0240	0,0246

RESUMO DOS RESULTADOS

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,8268
R-Quadrado	0,6836
R-quadrado ajus	0,6281
Erro padrão	0,0605
Observações	19,0000

ANOVA

	<i>gl</i>	<i>SQ</i>	<i>MQ</i>	<i>F</i>	<i>F de significação</i>
Regressão	1,0000	0,1425	0,1425	38,8988	0,000009025
Resíduo	18,0000	0,0660	0,0037		
Total	19,0000	0,2085			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Stat t</i>	<i>valor-P</i>	<i>95% inferiores</i>	<i>95% superiores</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Interseção	0,0521	0,0132	3,9493	0,0010	0,0243	0,0799	0,0243	0,0799
Δ PIB	1,5342	0,3737	4,1051	0,0007	0,7457	2,3227	0,7457	2,3227

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

Variável explicada: Δ FCDF;

Variáveis explicativas: Δ PIB e T;

Interseção: igual a 0.

ANO	T	Δ PIB	Δ FCDF
2004	1	0,0319	0,1848
2005	2	0,0282	0,1189
2006	3	0,0535	0,1818
2007	4	0,0268	0,1517
2008	5	0,0528	0,0892
2009	6	0,0625	0,1531
2010	7	0,0084	0,0107
2011	8	0,0532	0,1383
2012	9	0,0560	0,1394
2013	10	0,0220	0,0729
2014	11	0,0292	0,0907
2015	12	0,0208	0,0630
2016	13	- 0,0130	- 0,0308
2017	14	- 0,0453	0,0571
2018	15	- 0,0095	0,0476
2019	16	0,0194	0,0455
2020	17	0,0142	0,0860
2021	18	- 0,0174	0,0065
2022	19	0,0240	0,0246

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,8665
R-Quadrado	0,7508
R-quadrado ajustado	0,6774
Erro padrão	0,0553
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	2,0000	0,1565	0,0783	25,6135	0,000010295
Resíduo	17,0000	0,0520	0,0031		
Total	19,0000	0,2085			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
T	0,0025	0,0012	2,1410	0,0471	0,0000	0,0050	0,0000
Δ PIB	2,1847	0,3806	5,7401	0,0000	1,3817	2,9878	1,3817

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

Variável explicada: Δ FCDF;

Variáveis explicativas: Δ PIB, Δ IPCA e T;

Interseção: igual a 0.

ANO	T	Δ PIB	Δ IPCA	Δ FCDF
2004	1	0,0319	0,1276	0,1848
2005	2	0,0282	0,0951	0,1189
2006	3	0,0535	0,0735	0,1818
2007	4	0,0268	0,0551	0,1517
2008	5	0,0528	0,0331	0,0892
2009	6	0,0625	0,0462	0,1531
2010	7	0,0084	0,0586	0,0107
2011	8	0,0532	0,0466	0,1383
2012	9	0,0560	0,0573	0,1394
2013	10	0,0220	0,0613	0,0729
2014	11	0,0292	0,0595	0,0907
2015	12	0,0208	0,0603	0,0630
2016	13	- 0,0130	0,0734	- 0,0308
2017	14	- 0,0453	0,0979	0,0571
2018	15	- 0,0095	0,0600	0,0476
2019	16	0,0194	0,0288	0,0455
2020	17	0,0142	0,0423	0,0860
2021	18	- 0,0174	0,0313	0,0065
2022	19	0,0240	0,0498	0,0246

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,9507
R-Quadrado	0,9039
R-quadrado ajustado	0,8294
Erro padrão	0,0354
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	3,0000	0,1885	0,0628	50,1623	0,000000047
Resíduo	16,0000	0,0200	0,0013		
Total	19,0000	0,2085			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
T	-0,0012	0,0011	-1,1248	0,2773	-0,0034	0,0010	-0,0034
Δ PIB	1,5730	0,2721	5,7806	0,0000	0,9961	2,1499	0,9961
Δ IPCA	1,0284	0,2037	5,0481	0,0001	0,5965	1,4602	0,5965

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

Variável explicada: Δ FCDF;

Variáveis explicativas: Δ PIB e Δ IPCA;

Interseção: igual a 0.

ANO	Δ PIB	Δ IPCA	Δ FCDF
2004	0,0319	0,1276	0,1848
2005	0,0282	0,0951	0,1189
2006	0,0535	0,0735	0,1818
2007	0,0268	0,0551	0,1517
2008	0,0528	0,0331	0,0892
2009	0,0625	0,0462	0,1531
2010	0,0084	0,0586	0,0107
2011	0,0532	0,0466	0,1383
2012	0,0560	0,0573	0,1394
2013	0,0220	0,0613	0,0729
2014	0,0292	0,0595	0,0907
2015	0,0208	0,0603	0,0630
2016	-0,0130	0,0734	-0,0308
2017	-0,0453	0,0979	0,0571
2018	-0,0095	0,0600	0,0476
2019	0,0194	0,0288	0,0455
2020	0,0142	0,0423	0,0860
2021	-0,0174	0,0313	0,0065
2022	0,0240	0,0498	0,0246

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,9467
R-Quadrado	0,8963
R-quadrado ajust	0,8314
Erro padrão	0,0357
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	2,0000	0,1869	0,0934	73,4648	0,000000009
Resíduo	17,0000	0,0216	0,0013		
Total	19,0000	0,2085			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
Δ PIB	1,6033	0,2729	5,8751	0,0000	1,0275	2,1790	1,0275	2,1790
Δ IPCA	0,8685	0,1471	5,9042	0,0000	0,5582	1,1789	0,5582	1,1789

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

ANEXO B: Tabela de Variáveis e Resultados das Regressões da Despesa de Pessoal do FCDF

Variável explicada: Δ % Pessoal;

Variáveis explicativas: Δ PIB;

Interseção: diferente de 0.

ANO/GND	T	Δ FCDF	Δ IPCA	Δ PIB	Δ % Pessoal
2004	1	0,1848	0,0760	0,0319	0,1002
2005	2	0,1189	0,0569	0,0282	0,1169
2006	3	0,1818	0,0314	0,0535	0,2077
2007	4	0,1517	0,0446	0,0268	0,1846
2008	5	0,0892	0,0590	0,0528	0,1919
2009	6	0,1531	0,0431	0,0625	0,1083
2010	7	0,0107	0,0591	0,0084	0,0192
2011	8	0,1383	0,0650	0,0532	0,1377
2012	9	0,1394	0,0584	0,0560	0,0205
2013	10	0,0729	0,0591	0,0220	0,0658
2014	11	0,0907	0,0641	0,0292	0,0404
2015	12	0,0630	0,1067	0,0208	0,1567
2016	13	-0,0308	0,0629	-0,0130	0,0540
2017	14	0,0571	0,0295	-0,0453	0,0952
2018	15	0,0476	0,0375	-0,0095	0,0023
2019	16	0,0455	0,0431	0,0194	-0,0184
2020	17	0,0860	0,0452	0,0142	0,0908
2021	18	0,0065	0,1006	-0,0174	0,0165
2022	19	0,0246	0,0579	0,0240	0,0358

RESUMO DOS RESULTADOS

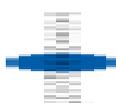
Estatística de regressão	
R múltiplo	0,4245
R-Quadrado	0,1802
R-quadrado ajustado	0,1320
Erro padrão	0,0632
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1,0000	0,0149	0,0149	3,7378	0,070023840
Resíduo	17,0000	0,0678	0,0040		
Total	18,0000	0,0827			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,0633	0,0185	3,4169	0,0033	0,0242	0,1024	0,0242	0,1024
Δ PIB	1,0144	0,5247	1,9333	0,0700	-0,0926	2,1215	-0,0926	2,1215

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional



Variável explicada: $\Delta\%$ Pessoal;

Variáveis explicativas: Δ PIB e T;

Interseção: igual a 0.

ANO/GND	T	Δ FPDF	Δ IPCA	Δ PIB	$\Delta\%$ Pessoal
2004	1	0,1848	0,0760	0,0319	0,1002
2005	2	0,1189	0,0569	0,0282	0,1169
2006	3	0,1818	0,0314	0,0535	0,2077
2007	4	0,1517	0,0446	0,0268	0,1846
2008	5	0,0892	0,0590	0,0528	0,1919
2009	6	0,1531	0,0431	0,0625	0,1083
2010	7	0,0107	0,0591	0,0084	0,0192
2011	8	0,1383	0,0650	0,0532	0,1377
2012	9	0,1394	0,0584	0,0560	0,0205
2013	10	0,0729	0,0591	0,0220	0,0658
2014	11	0,0907	0,0641	0,0292	0,0404
2015	12	0,0630	0,1067	0,0208	0,1567
2016	13	-0,0308	0,0629	-0,0130	0,0540
2017	14	0,0571	0,0295	-0,0453	0,0952
2018	15	0,0476	0,0375	-0,0095	0,0023
2019	16	0,0455	0,0431	0,0194	-0,0184
2020	17	0,0860	0,0452	0,0142	0,0908
2021	18	0,0065	0,1006	-0,0174	0,0165
2022	19	0,0246	0,0579	0,0240	0,0358

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,7580
R-Quadrado	0,5745
R-quadrado ajustado	0,4907
Erro padrão	0,0745
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	2,0000	0,1275	0,0637	11,4773	0,000810023
Resíduo	17,0000	0,0944	0,0056		
Total	19,0000	0,2219			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
T	0,0030	0,0016	1,8951	0,0752	-0,0003	0,0064	-0,0003	0,0064
Δ PIB	1,8104	0,5131	3,5282	0,0026	0,7278	2,8929	0,7278	2,8929

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

Variável explicada: $\Delta\%$ Pessoal;

Variáveis explicativas: Δ IPCA;

Interseção: igual a 0.

ANO/GND	T	Δ FPDF	Δ IPCA	Δ PIB	$\Delta\%$ Pessoal
2004	1	0,1848	0,0760	0,0319	0,1002
2005	2	0,1189	0,0569	0,0282	0,1169
2006	3	0,1818	0,0314	0,0535	0,2077
2007	4	0,1517	0,0446	0,0268	0,1846
2008	5	0,0892	0,0590	0,0528	0,1919
2009	6	0,1531	0,0431	0,0625	0,1083
2010	7	0,0107	0,0591	0,0084	0,0192
2011	8	0,1383	0,0650	0,0532	0,1377
2012	9	0,1394	0,0584	0,0560	0,0205
2013	10	0,0729	0,0591	0,0220	0,0658
2014	11	0,0907	0,0641	0,0292	0,0404
2015	12	0,0630	0,1067	0,0208	0,1567
2016	13	-0,0308	0,0629	-0,0130	0,0540
2017	14	0,0571	0,0295	-0,0453	0,0952
2018	15	0,0476	0,0375	-0,0095	0,0023
2019	16	0,0455	0,0431	0,0194	-0,0184
2020	17	0,0860	0,0452	0,0142	0,0908
2021	18	0,0065	0,1006	-0,0174	0,0165
2022	19	0,0246	0,0579	0,0240	0,0358

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,7394
R-Quadrado	0,5466
R-quadrado ajustado	0,4911
Erro padrão	0,0748
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1,0000	0,1213	0,1213	21,7039	0,000225089
Resíduo	18,0000	0,1006	0,0056		
Total	19,0000	0,2219			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
Δ IPCA	1,3067	0,2805	4,6587	0,0002	0,7174	1,8959	0,7174	1,8959

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

Variável explicada: $\Delta\%$ Pessoal;

Variáveis explicativas: Δ FCDF e T;

Interseção: igual a 0.

ANO/GND	T	Δ FCDF	Δ IPCA	Δ PIB	$\Delta\%$ Pessoal
2004	1	0,1848	0,0760	0,0319	0,1002
2005	2	0,1189	0,0569	0,0282	0,1169
2006	3	0,1818	0,0314	0,0535	0,2077
2007	4	0,1517	0,0446	0,0268	0,1846
2008	5	0,0892	0,0590	0,0528	0,1919
2009	6	0,1531	0,0431	0,0625	0,1083
2010	7	0,0107	0,0591	0,0084	0,0192
2011	8	0,1383	0,0650	0,0532	0,1377
2012	9	0,1394	0,0584	0,0560	0,0205
2013	10	0,0729	0,0591	0,0220	0,0658
2014	11	0,0907	0,0641	0,0292	0,0404
2015	12	0,0630	0,1067	0,0208	0,1567
2016	13	-0,0308	0,0629	-0,0130	0,0540
2017	14	0,0571	0,0295	-0,0453	0,0952
2018	15	0,0476	0,0375	-0,0095	0,0023
2019	16	0,0455	0,0431	0,0194	-0,0184
2020	17	0,0860	0,0452	0,0142	0,0908
2021	18	0,0065	0,1006	-0,0174	0,0165
2022	19	0,0246	0,0579	0,0240	0,0358

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,8601
R-Quadrado	0,7397
R-quadrado ajustado	0,6656
Erro padrão	0,0583
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	2,0000	0,1642	0,0821	24,1544	0,000014682
Residuo	17,0000	0,0578	0,0034		
Total	19,0000	0,2219			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
T	0,0009	0,0014	0,6577	0,5195	-0,0020	0,0038	-0,0020	0,0038
Δ FCDF	0,8325	0,1492	5,5799	0,0000	0,5177	1,1473	0,5177	1,1473

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

ANEXO C: Tabela de Variáveis e Resultados das Regressões da Despesa de Custeio do FCDF

Variável explicada: $\Delta\%$ Custeio;

Variáveis explicativas: Δ PIB;

Interseção: diferente de 0.

ANO	T	Δ FCDF	Δ IPCA	Δ PIB	$\Delta\%$ Custeio
2004	1	0,1848	0,0760	0,0319	0,3466
2005	2	0,1189	0,0569	0,0282	0,0811
2006	3	0,1818	0,0314	0,0535	0,1116
2007	4	0,1517	0,0446	0,0268	0,0846
2008	5	0,0892	0,0590	0,0528	0,1971
2009	6	0,1531	0,0431	0,0625	0,0127
2010	7	0,0107	0,0591	0,0084	0,0825
2011	8	0,1383	0,0650	0,0532	0,1989
2012	9	0,1394	0,0584	0,0560	0,0747
2013	10	0,0729	0,0591	0,0220	0,0740
2014	11	0,0907	0,0641	0,0292	0,3451
2015	12	0,0630	0,1067	0,0208	0,2859
2016	13	-0,0308	0,0629	-0,0130	0,1875
2017	14	0,0571	0,0295	-0,0453	0,2565
2018	15	0,0476	0,0375	-0,0095	0,0796
2019	16	0,0455	0,0431	0,0194	0,0274
2020	17	0,0860	0,0452	0,0142	-0,0006
2021	18	0,0065	0,1006	-0,0174	0,0594
2022	19	0,0246	0,0579	0,0240	0,0568

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,0789
R-Quadrado	0,0062
R-quadrado ajust	-0,0522
Erro padrão	0,1116
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1,0000	0,0013	0,0013	0,1065	0,748137653
Residuo	17,0000	0,2117	0,0125		
Total	18,0000	0,2131			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,1415	0,0327	4,3221	0,0005	0,0724	0,2105	0,0724	0,2105
Δ PIB	-0,3026	0,9272	-0,3264	0,7481	-2,2589	1,6537	-2,2589	1,6537

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

Variável explicada: $\Delta\%$ Custeio;

Variáveis explicativas: Δ PIB e T;

Interseção: igual a 0.

ANO	T	Δ FCDF	Δ IPCA	Δ PIB	$\Delta\%$ Custeio
2004	1	0,1848	0,0760	0,0319	0,3466
2005	2	0,1189	0,0569	0,0282	0,0811
2006	3	0,1818	0,0314	0,0535	0,1116
2007	4	0,1517	0,0446	0,0268	0,0846
2008	5	0,0892	0,0590	0,0528	0,1971
2009	6	0,1531	0,0431	0,0625	0,0127
2010	7	0,0107	0,0591	0,0084	0,0825
2011	8	0,1383	0,0650	0,0532	0,1989
2012	9	0,1394	0,0584	0,0560	0,0747
2013	10	0,0729	0,0591	0,0220	0,0740
2014	11	0,0907	0,0641	0,0292	0,3451
2015	12	0,0630	0,1067	0,0208	0,2859
2016	13	-0,0308	0,0629	-0,0130	0,1875
2017	14	0,0571	0,0295	-0,0453	0,2565
2018	15	0,0476	0,0375	-0,0095	0,0796
2019	16	0,0455	0,0431	0,0194	0,0274
2020	17	0,0860	0,0452	0,0142	-0,0006
2021	18	0,0065	0,1006	-0,0174	0,0594
2022	19	0,0246	0,0579	0,0240	0,0568

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,6693
R-Quadrado	0,4480
R-quadrado ajust	0,3567
Erro padrão	0,1346
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	2,0000	0,2501	0,1251	6,8981	0,006913085
Resíduo	17,0000	0,3082	0,0181		
Total	19,0000	0,5583			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
T	0,0079	0,0029	2,7406	0,0139	0,0018	0,0139	0,0018	0,0139
Δ PIB	1,3553	0,9271	1,4620	0,1620	-0,6006	3,3113	-0,6006	3,3113

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

Variável explicada: $\Delta\%$ Custeio;

Variáveis explicativas: Δ FCDF e T;

Interseção: igual a 0.

ANO	T	Δ FCDF	Δ IPCA	Δ PIB	$\Delta\%$ Custeio
2004	1	0,1848	0,0760	0,0319	0,3466
2005	2	0,1189	0,0569	0,0282	0,0811
2006	3	0,1818	0,0314	0,0535	0,1116
2007	4	0,1517	0,0446	0,0268	0,0846
2008	5	0,0892	0,0590	0,0528	0,1971
2009	6	0,1531	0,0431	0,0625	0,0127
2010	7	0,0107	0,0591	0,0084	0,0825
2011	8	0,1383	0,0650	0,0532	0,1989
2012	9	0,1394	0,0584	0,0560	0,0747
2013	10	0,0729	0,0591	0,0220	0,0740
2014	11	0,0907	0,0641	0,0292	0,3451
2015	12	0,0630	0,1067	0,0208	0,2859
2016	13	-0,0308	0,0629	-0,0130	0,1875
2017	14	0,0571	0,0295	-0,0453	0,2565
2018	15	0,0476	0,0375	-0,0095	0,0796
2019	16	0,0455	0,0431	0,0194	0,0274
2020	17	0,0860	0,0452	0,0142	-0,0006
2021	18	0,0065	0,1006	-0,0174	0,0594
2022	19	0,0246	0,0579	0,0240	0,0568

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,7532
R-Quadrado	0,5673
R-quadrado ajust	0,4830
Erro padrão	0,1192
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	2,0000	0,3167	0,1584	11,1421	0,000930690
Resíduo	17,0000	0,2416	0,0142		
Total	19,0000	0,5583			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
T	0,0053	0,0028	1,8906	0,0759	-0,0006	0,0112	-0,0006	0,0112
Δ FCDF	0,8308	0,3051	2,7225	0,0145	0,1870	1,4746	0,1870	1,4746

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

Variável explicada: $\Delta\%$ Custeio;

Variáveis explicativas: Δ IPCA;

Interseção: igual a 0.

ANO	T	Δ FCDF	Δ IPCA	Δ PIB	$\Delta\%$ Custeio
2004	1	0,1848	0,0760	0,0319	0,3466
2005	2	0,1189	0,0569	0,0282	0,0811
2006	3	0,1818	0,0314	0,0535	0,1116
2007	4	0,1517	0,0446	0,0268	0,0846
2008	5	0,0892	0,0590	0,0528	0,1971
2009	6	0,1531	0,0431	0,0625	0,0127
2010	7	0,0107	0,0591	0,0084	0,0825
2011	8	0,1383	0,0650	0,0532	0,1989
2012	9	0,1394	0,0584	0,0560	0,0747
2013	10	0,0729	0,0591	0,0220	0,0740
2014	11	0,0907	0,0641	0,0292	0,3451
2015	12	0,0630	0,1067	0,0208	0,2859
2016	13	-0,0308	0,0629	-0,0130	0,1875
2017	14	0,0571	0,0295	-0,0453	0,2565
2018	15	0,0476	0,0375	-0,0095	0,0796
2019	16	0,0455	0,0431	0,0194	0,0274
2020	17	0,0860	0,0452	0,0142	-0,0006
2021	18	0,0065	0,1006	-0,0174	0,0594
2022	19	0,0246	0,0579	0,0240	0,0568

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,8150
R-Quadrado	0,6643
R-quadrado ajust	0,6087
Erro padrão	0,1020
Observações	19,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1,0000	0,3709	0,3709	35,6198	0,000015267
Resíduo	18,0000	0,1874	0,0104		
Total	19,0000	0,5583			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95%	Superior 95%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
Δ IPCA	2,2849	0,3828	5,9682	0,0000	1,4805	3,0892		1

Fonte: Dados da Pesquisa, IBGE e Tesouro Nacional

ANEXO D: Tabela de Variáveis e Resultados das Regressões da Despesa de Investimento do FCDF

Variável explicada: $\Delta\%$ Investimento;

Variáveis explicativas: Δ IPCA;

Interseção: igual a 0.

ANO	T	Δ FCDF*	Δ PIB*	Δ IPCA*	$\Delta\%$ Investimento*
2004					
2005					
2006					
2007					
2008	1	0,1453	0,0386	0,0536	0,3835
2009	2	0,1389	0,0448	0,0470	0,9265
2010	3	0,1173	0,0408	0,0474	0,8422
2011	4	0,1086	0,0407	0,0542	0,8917
2012	5	0,1061	0,0466	0,0569	1,0766
2013	6	0,1029	0,0404	0,0569	0,9524
2014	7	0,0904	0,0338	0,0611	-0,0220
2015	8	0,1009	0,0363	0,0707	-0,0849
2016	9	0,0670	0,0230	0,0702	-0,1504
2017	10	0,0506	0,0027	0,0645	-0,1217
2018	11	0,0455	-0,0036	0,0601	-0,0129
2019	12	0,0365	-0,0055	0,0559	0,0890
2020	13	0,0411	-0,0068	0,0436	0,0910
2021	14	0,0485	-0,0077	0,0512	0,1441
2022	15	0,0421	0,0061	0,0569	-0,0260

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,5358
R-Quadrado	0,2870
R-quadrado ajustado	0,2156
Erro padrão	0,4871
Observações	15,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1,0000	1,3373	1,3373	5,6365	0,033674922
Resíduo	14,0000	3,3217	0,2373		
Total	15,0000	4,6591			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
Δ IPCA	5,2206	2,1990	2,3741	0,0324	0,5043	9,9369	0,5043	9,9369

* Foi utilizada a média móvel de cinco períodos

Variável explicada: $\Delta\%$ Investimento;

Variáveis explicativas: Δ PIB;

Interseção: diferente de 0.

ANO	T	Δ FCDF*	Δ PIB*	Δ IPCA*	$\Delta\%$ Investimento*
2004					
2005					
2006					
2007					
2008	1	0,1453	0,0386	0,0536	0,3835
2009	2	0,1389	0,0448	0,0470	0,9265
2010	3	0,1173	0,0408	0,0474	0,8422
2011	4	0,1086	0,0407	0,0542	0,8917
2012	5	0,1061	0,0466	0,0569	1,0766
2013	6	0,1029	0,0404	0,0569	0,9524
2014	7	0,0904	0,0338	0,0611	-0,0220
2015	8	0,1009	0,0363	0,0707	-0,0849
2016	9	0,0670	0,0230	0,0702	-0,1504
2017	10	0,0506	0,0027	0,0645	-0,1217
2018	11	0,0455	-0,0036	0,0601	-0,0129
2019	12	0,0365	-0,0055	0,0559	0,0890
2020	13	0,0411	-0,0068	0,0436	0,0910
2021	14	0,0485	-0,0077	0,0512	0,1441
2022	15	0,0421	0,0061	0,0569	-0,0260

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,6854
R-Quadrado	0,4698
R-quadrado ajustado	0,4290
Erro padrão	0,3502
Observações	15,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	1,0000	1,4123	1,4123	11,5176	0,004799568
Resíduo	13,0000	1,5940	0,1226		
Total	14,0000	3,0063			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,0083	0,1314	0,0633	0,9505	-0,2756	0,2922	-0,2756	0,2922
Δ PIB	14,6989	4,3312	3,3938	0,0048	5,3420	24,0558	5,3420	24,0558

* Foi utilizada a média móvel de cinco períodos

Variável explicada: $\Delta\%$ Investimento;

Variáveis explicativas: Δ PIB e T;

Interseção: igual a 0.

ANO	T	Δ FCDF*	Δ PIB*	Δ IPCA*	$\Delta\%$ Investimento*
2004					
2005					
2006					
2007					
2008	1	0,1453	0,0386	0,0536	0,3835
2009	2	0,1389	0,0448	0,0470	0,9265
2010	3	0,1173	0,0408	0,0474	0,8422
2011	4	0,1086	0,0407	0,0542	0,8917
2012	5	0,1061	0,0466	0,0569	1,0766
2013	6	0,1029	0,0404	0,0569	0,9524
2014	7	0,0904	0,0338	0,0611	-0,0220
2015	8	0,1009	0,0363	0,0707	-0,0849
2016	9	0,0670	0,0230	0,0702	-0,1504
2017	10	0,0506	0,0027	0,0645	-0,1217
2018	11	0,0455	-0,0036	0,0601	-0,0129
2019	12	0,0365	-0,0055	0,0559	0,0890
2020	13	0,0411	-0,0068	0,0436	0,0910
2021	14	0,0485	-0,0077	0,0512	0,1441
2022	15	0,0421	0,0061	0,0569	-0,0260

RESUMO DOS RESULTADOS

Estatística de regressão	
R múltiplo	0,8114
R-Quadrado	0,6583
R-quadrado ajustado	0,5551
Erro padrão	0,3499
Observações	15,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	2,0000	3,0671	1,5336	12,5236	0,001154946
Resíduo	13,0000	1,5919	0,1225		
Total	15,0000	4,6591			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
T	-0,0015	0,0106	-0,1461	0,8861	-0,0244	0,0214	-0,0244	0,0214
Δ PIB	15,0593	3,1765	4,7409	0,0004	8,1969	21,9217	8,1969	21,9217

* Foi utilizada a média móvel de cinco períodos

Variável explicada: $\Delta\%$ Investimento;

Variáveis explicativas: Δ FCDF e T;

Interseção: igual a 0.

ANO	T	Δ FCDF*	Δ PIB*	Δ IPCA*	$\Delta\%$ Investimento*
2004					
2005					
2006					
2007					
2008	1	0,1453	0,0386	0,0536	0,3835
2009	2	0,1389	0,0448	0,0470	0,9265
2010	3	0,1173	0,0408	0,0474	0,8422
2011	4	0,1086	0,0407	0,0542	0,8917
2012	5	0,1061	0,0466	0,0569	1,0766
2013	6	0,1029	0,0404	0,0569	0,9524
2014	7	0,0904	0,0338	0,0611	-0,0220
2015	8	0,1009	0,0363	0,0707	-0,0849
2016	9	0,0670	0,0230	0,0702	-0,1504
2017	10	0,0506	0,0027	0,0645	-0,1217
2018	11	0,0455	-0,0036	0,0601	-0,0129
2019	12	0,0365	-0,0055	0,0559	0,0890
2020	13	0,0411	-0,0068	0,0436	0,0910
2021	14	0,0485	-0,0077	0,0512	0,1441
2022	15	0,0421	0,0061	0,0569	-0,0260

* Foi utilizada a média móvel de cinco períodos

RESUMO DOS RESULTADOS

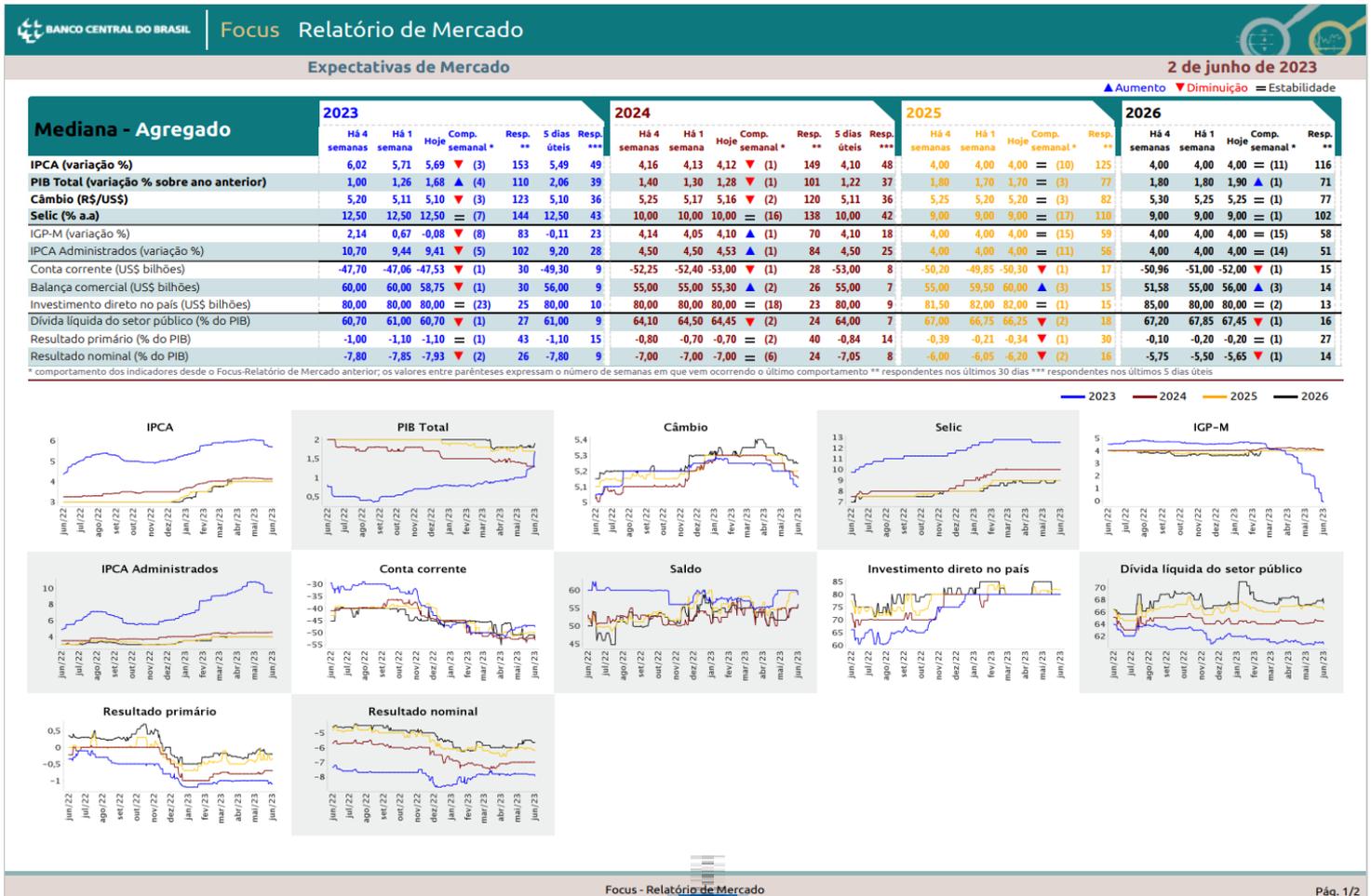
Estatística de regressão	
R múltiplo	0,8141
R-Quadrado	0,6628
R-quadrado ajustado	0,5599
Erro padrão	0,3476
Observações	15,0000

ANOVA

	gl	SQ	MQ	F	F de significação
Regressão	2,0000	3,0880	1,5440	12,7759	0,001064872
Residuo	13,0000	1,5711	0,1209		
Total	15,0000	4,6591			

	Coefficientes	Erro padrão	Stat t	valor-P	95% inferiores	95% superiores	Inferior	Superior
Interseção	0,0000	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D
Δ FCDF	6,0917	1,2717	4,7902	0,0004	3,3444	8,8390		
T	-0,0218	0,0126	-1,7282	0,1076	-0,0491	0,0055		

ANEXO E: Relatório Focus de 02/06/2023





idp



idp

A ESCOLHA QUE
TRANSFORMA
O SEU CONHECIMENTO