

para
Texto

discussão

**ASPECTOS DA DIVERSIFICAÇÃO
INDUSTRIAL DO DISTRITO FEDERAL: RETID,
FCO, FDCO, FCDF E A CRIAÇÃO DO
COMPLEXO INDUSTRIAL MILITAR
DE BRASÍLIA**

Thiago Mendes Rodrigues

nº 40/maio de 2018
ISSN 2446-7502

**ASPECTOS DA DIVERSIFICAÇÃO INDUSTRIAL DO
DISTRITO FEDERAL: RETID, FCO, FDCO, FCDF E A
CRIAÇÃO DO COMPLEXO INDUSTRIAL MILITAR**

Thiago Mendes Rodrigues¹

Brasília-DF, maio de 2018

¹ Thiago Mendes Rodrigues - Formado em Economia na Universidade de Brasília (UnB, 2009); Auditor Federal de Finanças e Controle no Tesouro Nacional; Atua em Finanças Públicas, Gestão de Riscos, Integridade, Controle Interno e Avaliação de Políticas Públicas; Cursa Mestrado em Economia da Defesa (UnB).

Texto para Discussão

Veículo de divulgação de conhecimento, análises e informações, sobre desenvolvimento econômico, social, político, gestão e política públicas, com foco no Distrito Federal, na Área Metropolitana de Brasília (AMB) e na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE) e estudos comparados mais amplos, envolvendo os casos acima.

Os textos devem seguir as regras da [Resolução 143/2015](#), que regem o Comitê Editorial da Codeplan, e não poderão evidenciar interesses econômicos, político-partidários, conteúdo publicitário ou de patrocinador. As opiniões contidas nos trabalhos publicados na série Texto para Discussão são de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, de qualquer maneira, o ponto de vista da Companhia de Planejamento do Distrito Federal - Codeplan.

É permitida a reprodução parcial dos textos e dos dados neles contidos, desde que citada a fonte. Reproduções do texto completo ou para fins comerciais são proibidas.

Companhia de Planejamento do Distrito Federal - Codeplan

Texto para Discussão

TD - n. 40 (2018) - . - Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal, 2018.

n. 40, maio, 29,7 cm.

Periodicidade irregular.

ISSN 2446-7502

1. Desenvolvimento econômico-social. 2. Políticas Públicas. 3. Área Metropolitana de Brasília (AMB). 4. Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE). I. Companhia de Planejamento do Distrito Federal. II. Codeplan.

CDU 338 (817.4)

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Rodrigo Rollemberg
Governador

Renato Santana
Vice-Governador

**SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO
E GESTÃO DO DISTRITO FEDERAL - SEPLAG**
Renato Jorge Brown Ribeiro
Secretário

COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL - CODEPLAN
Lucio Remuzat Rennó Júnior
Presidente

Martinho Bezerra de Paiva
Diretor Administrativo e Financeiro

Bruno de Oliveira Cruz
Diretor de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas

Ana Maria Nogales Vasconcelos
Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Aldo Paviani
Diretor de Estudos Urbanos e Ambientais

RESUMO

O objetivo central deste trabalho é analisar os possíveis canais de incentivos, diversificação e fomento da atividade industrial no Distrito Federal, especificamente no setor de Defesa, com a criação do “Complexo Industrial Militar de Brasília”. São identificadas oportunidades com o canal tributário, em possível proveito do Regime Especial de Tributação para a Indústria de Defesa (RETID) e do Acordo Geral de Tarifas e Comércio – *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT); o canal de crédito, a partir do Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) e do Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste (FDCO); e o canal orçamentário, com o Fundo Constitucional do Distrito Federal (FCDF). Como metodologia, são analisados o contexto socioeconômico e as iniciativas de desenvolvimento no Distrito Federal, bem como as relacionadas à Base Industrial de Defesa. São analisados ainda aspectos legais benéficos atinentes aos fundos constitucionais e ao regime tributário específico. Em seguida, são propostos ajustes normativos quanto às prioridades econômicas, organização e limites dos recursos acessíveis. A conclusão principal é que, com os devidos ajustes normativos apontados, e a partir de oportunidades identificadas e sob perspectiva, o Distrito Federal pode beneficiar-se como polo industrial e tecnológico de prevalência regional e nacional. Isso deriva tanto do acesso a recursos públicos (o DF é usuário exclusivo do FCDF) como dos efeitos encadeados que as atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P, D&I) podem gerar na economia local, especialmente consideradas as externalidades positivas ligadas à produção industrial e tecnológica, além da geração de empregos, melhoria do ambiente de negócios e produção de bens e serviços de alto valor agregado.

Palavras-chave: Diversificação Industrial; Fundos Constitucionais; Distrito Federal; Indústria Militar.

SUMÁRIO

RESUMO

1. INTRODUÇÃO	5
2. METODOLOGIA	7
3. RETROSPECTO ECONÔMICO E INICIATIVAS DE DESENVOLVIMENTO NO DF E NO SETOR DE DEFESA	8
3.1. Dados do Distrito Federal.....	8
3.1.1. Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios do Distrito Federal (PDAD)	8
3.1.2. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)	8
3.1.3. Índice de Gini	14
3.2. Iniciativas de Desenvolvimento Industrial	14
3.2.1. Iniciativas de Desenvolvimento no Distrito Federal	14
3.2.2. Iniciativas da Base Industrial de Defesa.....	18
4. LITERATURA.....	21
5. ANÁLISE DO MODELO INSTITUCIONAL PROPOSTO	27
5.1. Canal Tributário: RETID e GATT	27
5.2. Canal de Crédito: FCO e FDCO	29
5.3. Canal Orçamentário: FCDF.....	29
6 - CONCLUSÕES.....	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
APÊNDICE - TABELAS E MEMÓRIA DE CÁLCULOS	40

1. INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, o crescimento econômico tem sido estudado em paralelo com a noção de inovação e pesquisa. Foram desenvolvidos modelos de crescimento endógeno, em que se explica a trajetória de desenvolvimento de longo prazo da sociedade como determinada por forças internas ao sistema econômico, especialmente as que coordenam incentivos e riscos ligados ao progresso técnico. O desenvolvimento tecnológico é tratado como fator capaz de elevar a produtividade do capital e a renda total sustentavelmente a longo prazo.

Como exemplo de modelo, e à luz da teoria Schumpeteriana de Crescimento Endógeno, Resende e Gonçalves (2006) destacam aspectos de organização, incentivos, escala e escopo que favorecem o surgimento de cadeias de produção e inovação localmente, essencialmente ligadas à indústria:

“Se o ambiente organizacional, institucional etc. é relevante na determinação do progresso técnico, aqueles ambientes (ou sistemas nacionais de inovação) mais favoráveis ao surgimento de inovações atraem os fluxos de capital. Assim, as taxas de investimento ampliam-se nos países onde tal ambiente mais se desenvolveu, em detrimento dos demais países, surgindo uma tendência à aglomeração geográfica de indústrias mais intensa nos primeiros vis-à-vis aos últimos. Tal aglomeração favorece a interação entre fornecedores de partes e componentes, produtores, usuários, assistência técnica, firmas de engenharia, pesquisadores e instituições de pesquisa, indústrias correlatas e de apoio etc. Esta interação estimula a inovação tecnológica e a produção de mais produtos e processos porque, entre outros motivos, viabiliza os fluxos de informação e de conhecimento científico e tecnológico necessários ao processo de inovação.” (Resende e Gonçalves, 2006).

Nesse sentido, este artigo visa analisar os aspectos e condições de incentivos e fomento necessários à viabilidade da proposta de criação do “**Complexo Industrial Militar de Brasília**” (CIMB) como iniciativa indutora do desenvolvimento tecnológico e industrial e centro referencial de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação na Região Integrada de Desenvolvimento Econômico (RIDE), no Centro-Oeste, e no Brasil.

A inovação institucional de fomento a essa iniciativa surge da possibilidade de uso de recursos das fontes constitucionais a que o Distrito Federal tem acesso, bem como do incentivo tributário específico:

- Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO);
- Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste (FDCO);
- Fundo Constitucional do Distrito Federal (FCDF); e
- Regime Especial para a Indústria de Defesa (RETID).

Assim, o desenho institucional de fomento defendido neste trabalho envolve aspectos de incentivo tributário (RETID), financeiro (crédito do FCO e FDCO) e orçamentário (FCDF).

A criação do **CIMB** se destaca como alternativa de industrialização intensiva em capital ao Distrito Federal, com possibilidade de repercussão, absorção e atração de mão de obra especializada à Capital Federal, bem como a criação de cadeias produtivas locais, encadeadas de maior complexidade, e geração de renda e valor agregado.

A isso, como metodologia, analisam-se o contexto socioeconômico local, as iniciativas institucionais, o investimento militar e sua interação com os fatores de produção da sociedade, bem como, e especialmente, os mecanismos institucionais de fomento. Ademais, são analisadas e propostas soluções a aspectos específicos do setor, como canais de fomento, incentivo, coordenação institucional, regulação, legislação.

O papel fundamental que o investimento militar tem na análise deste trabalho é o de mecanismo propulsor de novas tecnologias, elo central no sistema de difusão tecnológica, e garantia de fomento e tomada de riscos de longo prazo.

Cabe destacar ainda o papel essencial das entidades civis de desenvolvimento tecnológico, sua dinâmica de mercado, e a possível integração com projetos de Estado. Notadamente são exemplos dessa possível rede de parcerias as universidades, centros de estudo, pesquisa e empresas, por meio de contratos com o setor público.

As entidades civis promovem pesquisas e desenvolvimento de produtos e métodos com base em demandas de mercado, promovendo “teias tecnológicas” já existentes. Inclusive, há pesquisas e demandas contratuais do setor público que resultam em novas teias, ainda que seja por resultado imprevisto. É a perspectiva de inovação de ruptura.

Essa dinâmica de integração, inovação e incentivos adequados tende a gerar efeitos *spillover* (externalidades positivas derivadas da promoção e difusão do conhecimento, com impactos diretos e encadeados nos níveis da produtividade), efeitos *spin off* (absorção de tecnologias militares por processos civis) e efeitos *spin in* (absorção de tecnologias civis por processos militares).

Nesse sentido, as pesquisas militares têm contribuído ao longo do tempo ao surgimento de cadeias tecnológicas via difusão a uso civil, servindo como alavancas de progresso em diversas sociedades.

Outro aspecto fundamental ao entendimento do papel das pesquisas militares é o de alocar riscos de longo prazo, muitas vezes aparentemente inviáveis ao setor privado – tanto pela necessidade de grande aporte de recursos como pela incerteza envolvida nos resultados dos projetos.

Porém há o lado dos custos de oportunidade desse progresso. Diversos estudiosos do tema defendem que os custos envolvidos seriam melhor alocados se fossem deixados à luz dos agentes civis, com menos desperdício e menos corrupção.

Com base nisso, este trabalho considera não só as oportunidades envolvidas na priorização e organização dos gastos em pesquisa, desenvolvimento e inovação industrial militar em Brasília, por meio do CIMB e suas possíveis fontes de fomento, mas também a necessidade de garantir a eficácia de mecanismos de governança, controle, transparência, auditoria, regulação e avaliação desses investimentos, de forma a garantir também a integridade, continuidade e legitimidade dos projetos.

Além da introdução, o trabalho é composto de capítulo com metodologia; o terceiro capítulo verifica dados sobre a dinâmica industrial e iniciativas de fomento do Distrito Federal e no setor de Defesa; o quarto capítulo revisa estudos com perspectivas sobre Economia da Defesa e os efeitos dos investimentos em pesquisa e inovação na economia; o quinto capítulo considera a análise do modelo institucional proposto; por fim, são apresentadas as conclusões.

2. METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho se baseia em: identificar e analisar o desempenho econômico e fazer o retrospecto de iniciativas voltadas à produção industrial no Distrito Federal, comparativamente ao setor público e ao produto interno bruto; identificar as iniciativas de promoção à Base Industrial de Defesa; identificar aspectos legais atinentes a possíveis incentivos: tributário, creditício e orçamentário ao setor tecnológico e industrial de Defesa; calcular participações relativas em fundos e rubricas de despesas; propor ajustes normativos convergentes com a literatura econômica referenciada; e projetar cenários financeiros envolvendo o setor industrial do Distrito Federal.

Os dados foram extraídos das fontes:

- Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD - Codeplan);
- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD - IBGE);
- IPEADATA (IPEA);
- Contas Nacionais Trimestrais (CNT - IBGE);
- Contas Regionais (Codeplan);
- Relatório de Gestão Fiscal (RGF - Tesouro Nacional); e
- Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA).

3. RETROSPECTO ECONÔMICO E INICIATIVAS DE DESENVOLVIMENTO NO DF E NO SETOR DE DEFESA

3.1. Dados do Distrito Federal

Inicialmente, os dados populacionais e industriais do Distrito Federal são analisados isolada e comparativamente à Região Centro-Oeste e ao Brasil, tanto pela ótica absoluta como do produto gerado, força de trabalho, participação relativa, comparação com a Administração Pública e distribuição de renda.

Em seguida, são elencadas as principais iniciativas voltadas ao desenvolvimento econômico e industrial no Distrito Federal e as voltadas à governança e promoção da Base Industrial de Defesa, essencialmente tecnológico-industrial.

3.1.1. Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios do Distrito Federal (PDAD)

Conforme a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios do Distrito Federal (PDAD) de 2015, publicado em dezembro de 2016, o setor industrial mostra baixa representatividade em relação ao total de postos de trabalho do Distrito Federal, com aproximadamente **0,46%** do total levantado (Tabela 3 em Apêndice).

Já em relação aos indicadores socioeconômicos, a Tabela 4 (em Apêndice) mostra como a renda domiciliar e per capita tem caído quando medida em função do salário mínimo vigente em cada ano de medição: de 9,00 em 2004 a 6,59 em 2015.

Ademais, também se constata a lenta redução de concentração de postos de trabalho no Plano Piloto, de 44,25% em 2011 a 41,53% em 2015.

3.1.2. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) mais recente, e conforme a Tabela 5 (em Apêndice), a população de Brasília apresentou crescimento superior à Região Centro-Oeste e ao Brasil desde o primeiro trimestre de 2012 até o segundo trimestre de 2017:

Quadro 1 - População - PNAD Contínua Trimestral			
Região/Trimestre	2012	2017	Variou
Brasil	197.971	206.883	+ 4,50%
Centro-Oeste	14.561	15.729	+ 8,02%
Distrito Federal	2.702	3.028	+ 12,07%

Fonte: O Autor em PNAD

Em 30.8.2017, o IBGE publicou no *Diário Oficial da União* as estimativas de população com referência em 1º.7.2017. Os dados mostram o DF com população de **3.039.444** de pessoas (variação de **12,49%** ante 2012); o Centro-Oeste, com **15.875.907** de pessoas (variação de **9,03%** ante 2012); e Brasil, com **207.660.929** de pessoas (variação de **4,89%** ante 2012).

Quanto à força de trabalho, a Tabela 6 (em Apêndice) mostra a evolução da população economicamente ativa (PEA), como segue:

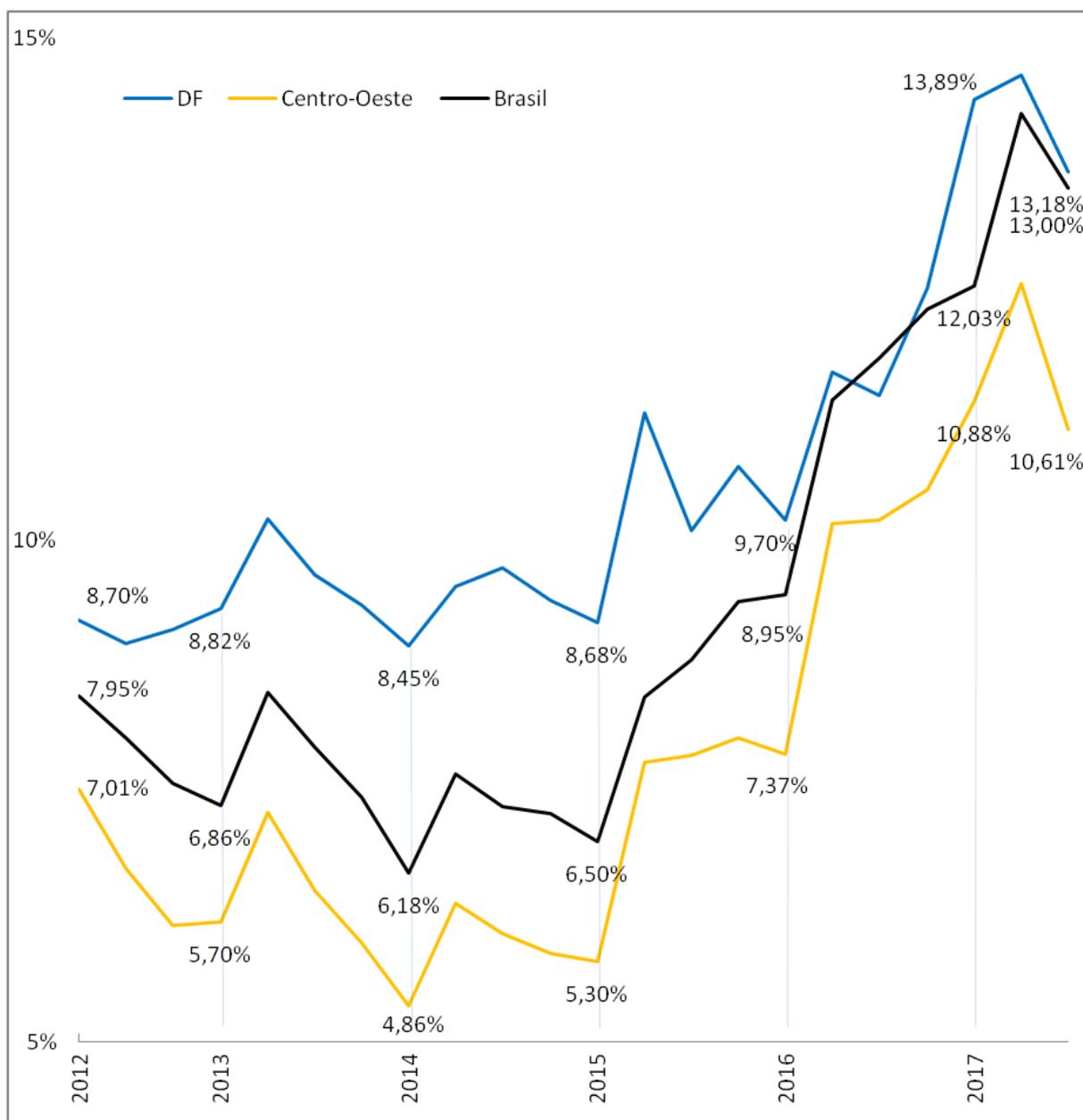
Quadro 2 - Força de Trabalho Total (em milhares)			
	2012	2017	Variou
Brasil	95.644	103.722	+ 8,45%
Centro-Oeste	7.386	8.307	+ 12,47%
Distrito Federal	1.413	1.647	+ 16,56%
Força de Trabalho Ocupada			
Brasil	88.041	90.236	+ 2,49%
Centro-Oeste	8.868	7.426	+ 8,12%
Distrito Federal	1.290	1.431	+ 10,93%
Força de Trabalho Desocupada			
Brasil	7.602	13.486	+ 77,40%
Centro-Oeste	518	881	+ 70,08%
Distrito Federal	123	217	+ 76,42%

Fonte: O Autor em PNAD

Como se constata, a taxa de desemprego do Distrito Federal, em geral, é persistentemente superior às verificadas na Região Centro-Oeste e no Brasil.

Nesse sentido, o Gráfico 1 mostra que a taxa de desemprego no Distrito Federal passou de 8,70% a 13,18% entre 2012 e jun.2017. Comparativamente, no Brasil, foi de 7,95% a 13,00%; e no Centro-Oeste, de 7,01% a 10,61%:

Gráfico 1 - Taxa de Desemprego em Brasília, Centro-Oeste e Brasil

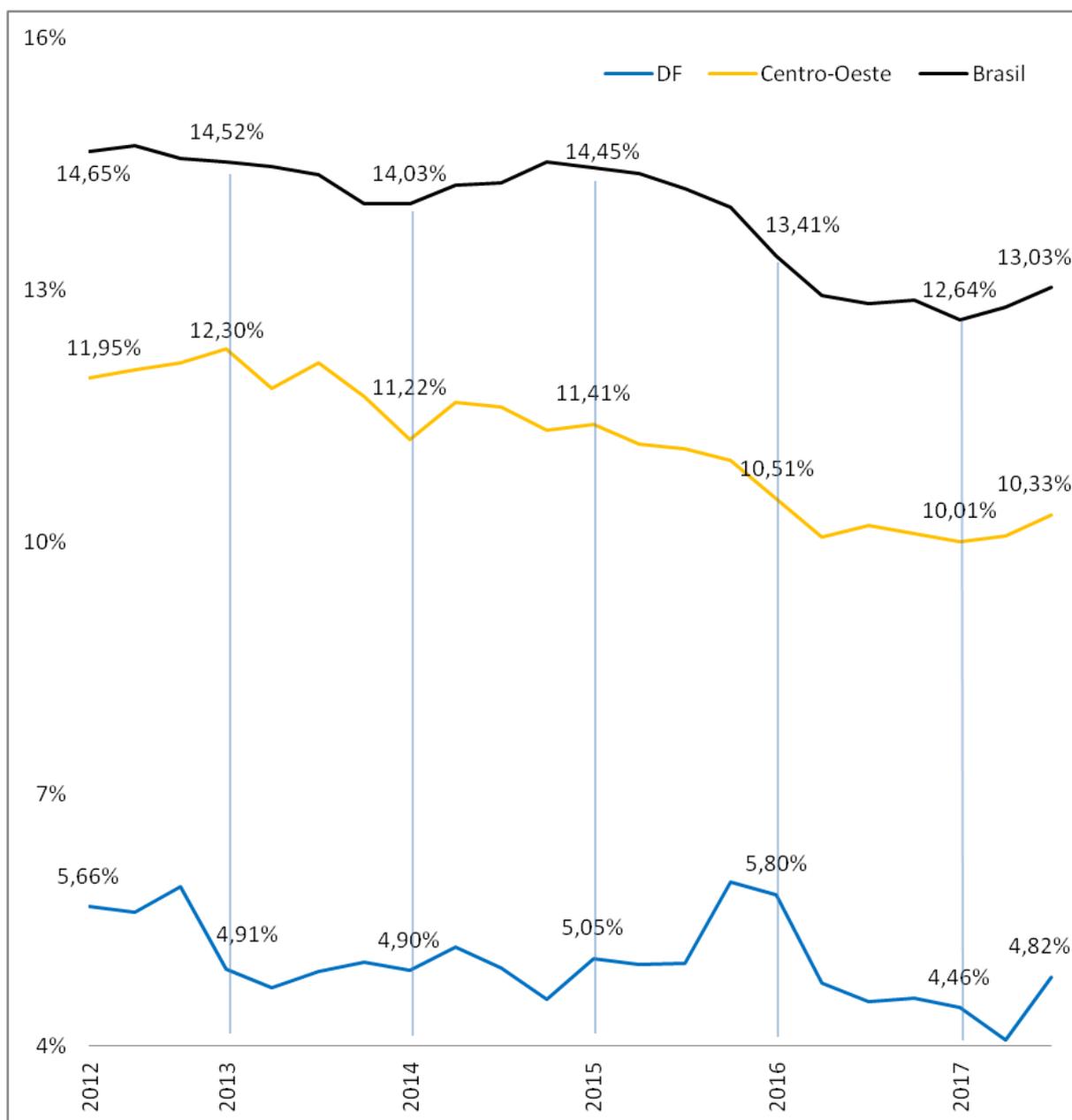


Fonte: O Autor em PNAD

Já conforme a Tabela 7 (em Apêndice), constata-se que a participação da Indústria na Força de Trabalho Ocupada recuou 14,79% entre 2012 e 2017 no Distrito Federal, passando de 5,66% a 4,82%.

Comparativamente, na Região Centro-Oeste, houve recuo de 13,60%, indo de 11,95% a 10,33%; e, no Brasil, recuo de 11,09%, indo de 14,65% a 13,03%. O Gráfico 2 ilustra essa evolução:

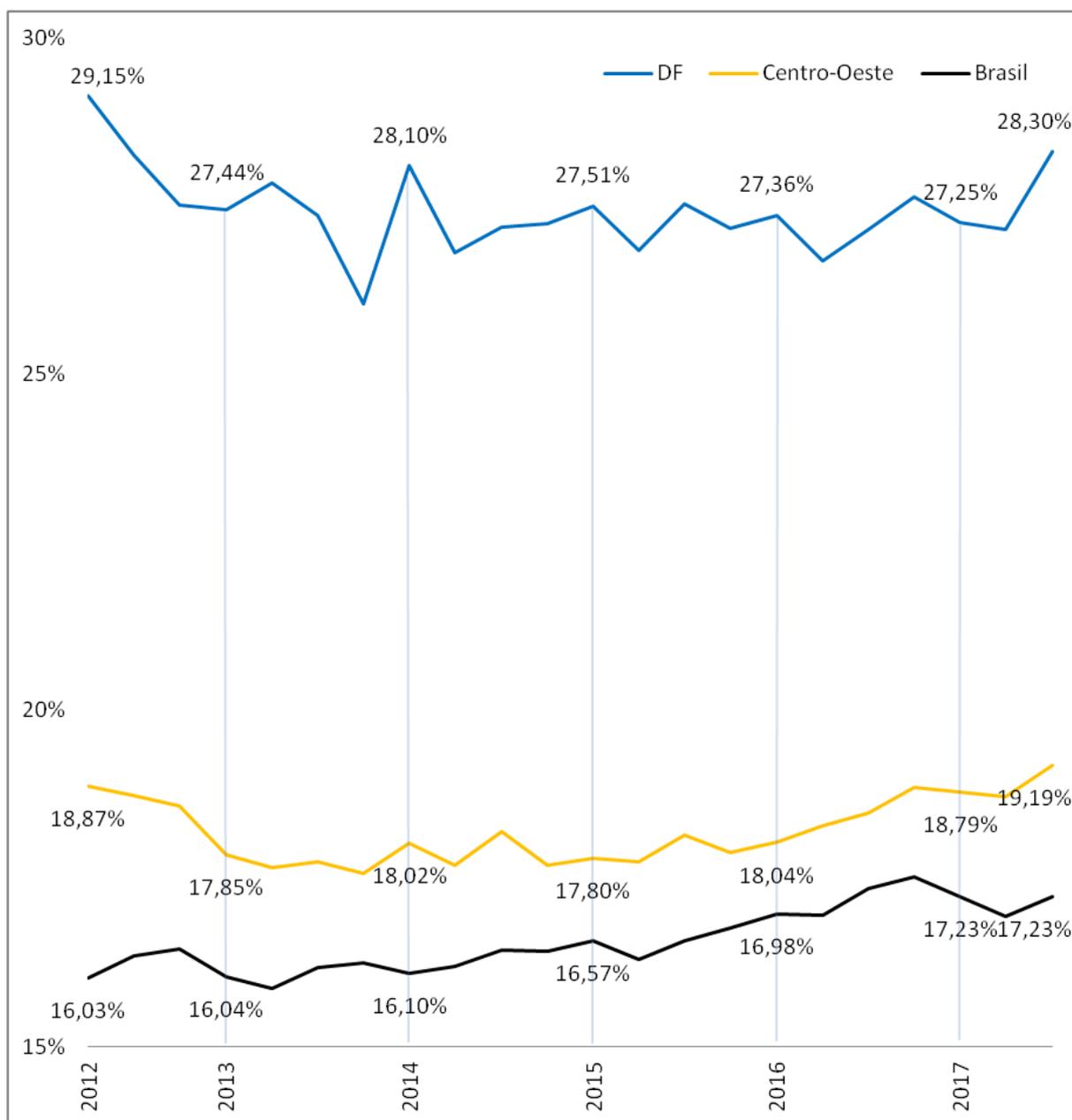
Gráfico 2 - Participação da Indústria na Força de Trabalho Ocupada



Fonte: O Autor em PNAD

Comparativamente, como destacado no Gráfico 3, a participação da Administração Pública na Força de Trabalho Ocupada apresenta situação oposta: o Distrito Federal consistentemente supera o Centro-Oeste e, em seguida, Brasil. É possível verificar que, no Distrito Federal, houve redução de 2,90%, passando de 29,15% em 2012 a 28,30% em jun/2017. Já no Centro-Oeste e no Brasil, houve aumento de 1,69% e 7,53%, respectivamente:

Gráfico 3 - Participação da Administração Pública na Força de Trabalho Ocupada



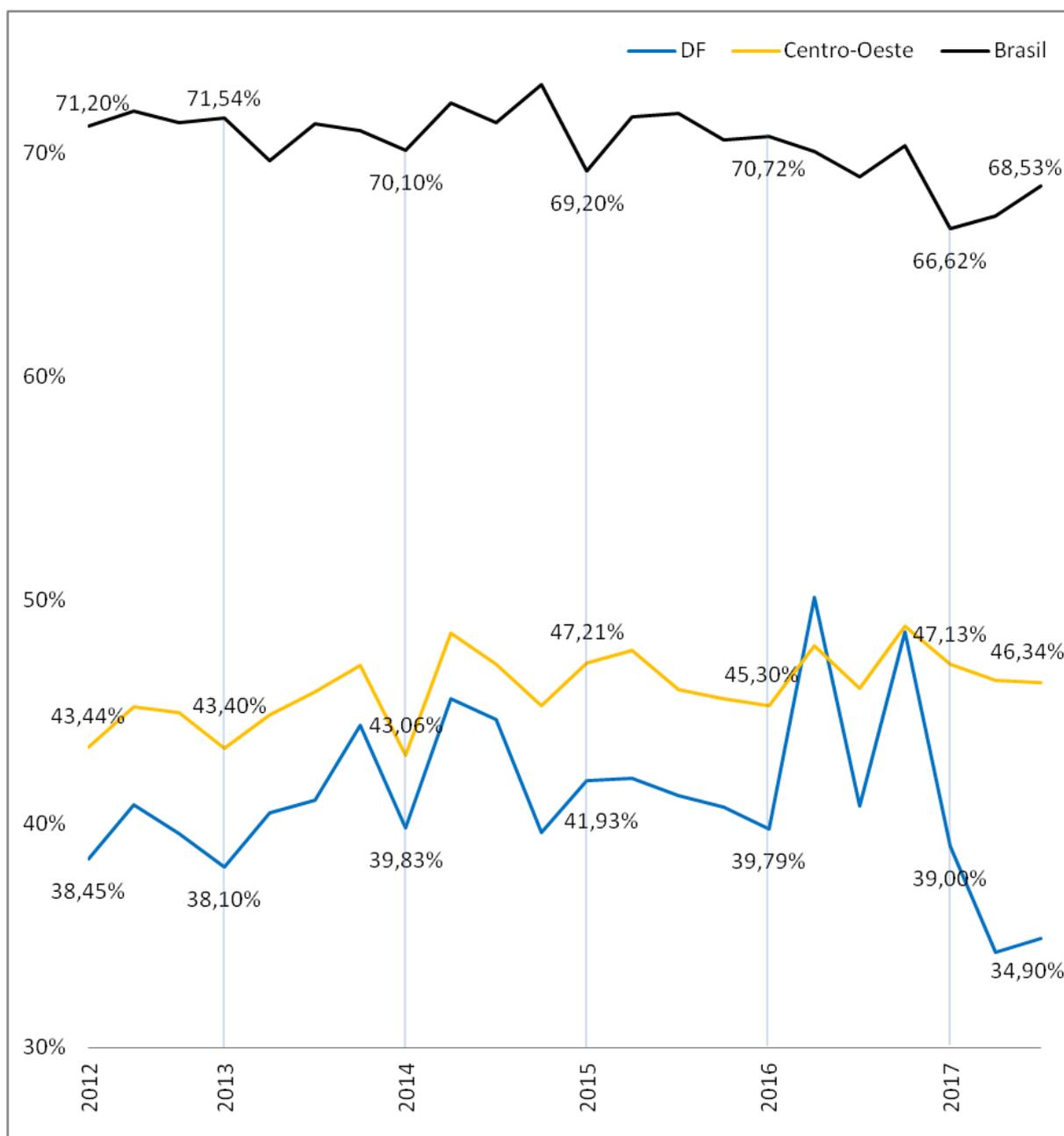
Fonte: O Autor em PNAD

Ainda nesse sentido, a relação entre salários médios da indústria e da administração pública, conforme Tabela 8 (em Apêndice), apresentou queda no Distrito Federal entre 2012 e 2017, de 9,25%, indo de 38,45% a 34,90%, enquanto no Brasil, a redução verificada foi de 3,76%, indo de 71,20% a 68,53%. No Centro-Oeste, houve alta de 6,69%, passando de 43,44% a 46,34% no mesmo período.

Em todos os cenários, em geral, verifica-se que os trabalhadores do setor público são melhor remunerados que os da indústria. No Distrito Federal, essa relação é historicamente ainda menos vantajosa.

A partir dos dados da PDAD, PNAD e do IPEADATA, é possível constatar que a estrutura produtiva do Distrito Federal difere consideravelmente da Região Centro-Oeste e do Brasil.

Gráfico 4 - Relação entre Salários Médios da Indústria e da Administração Pública (I/A)



Fonte: O Autor em PNAD

A prevalência de empregos na Administração Pública e o diferencial de salários fazem parte do quadro de economia historicamente dependente do setor de serviços públicos, pouco diversificada da ótica do produto e com desemprego elevado. Isso repercute ainda na concentração de renda (e de salários) e na efetividade das ações do Estado.

Esse contexto identificado e analisado permite iniciar a prospecção e avaliação de alternativas de diversificação à produção industrial do Distrito Federal.

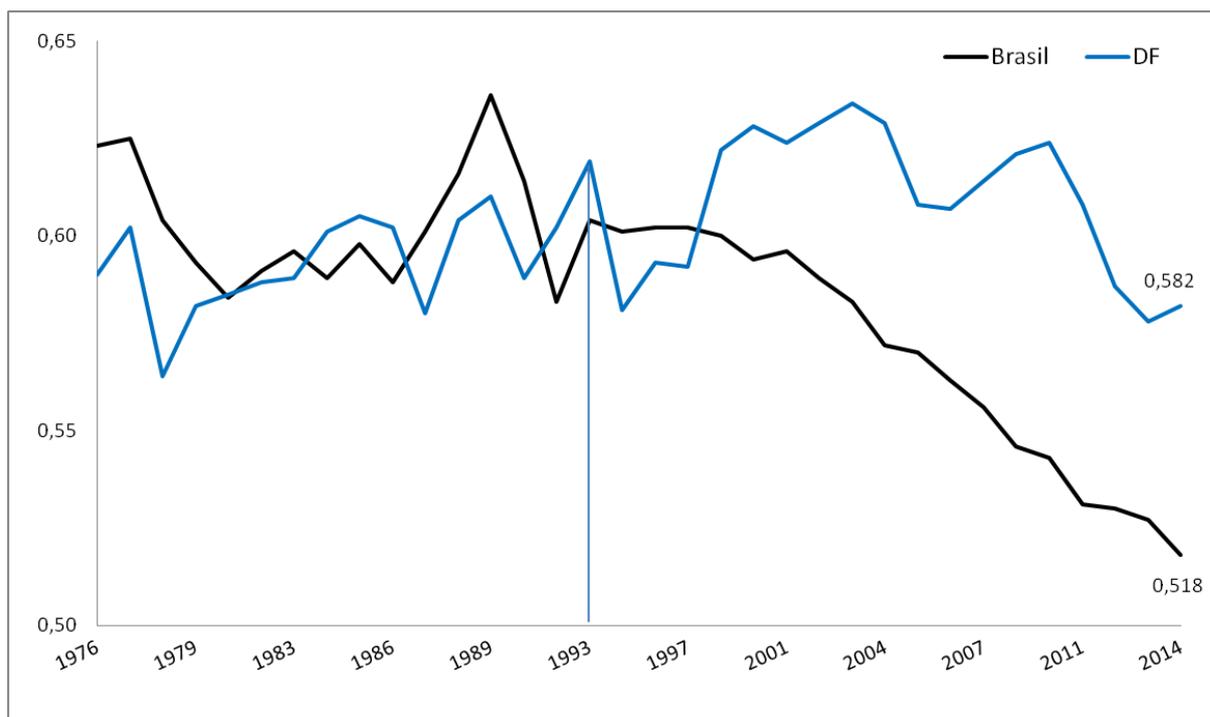
Conforme analisado ao longo da continuidade deste artigo, identifica-se a produção industrial militar como iniciativa viável à Capital Federal.

3.1.3. Índice de Gini

O Índice de Gini é um instrumento de medida do grau de concentração de renda de determinada sociedade. Varia de zero (igualdade) a um (desigualdade).

A partir da base IPEADATA, com dados disponíveis de 1976 a 2014, conforme Tabela 9 (em Apêndice), é constatável que a contar de 1993 o Brasil apresentou consistente redução de desigualdade, enquanto o Distrito Federal manteve trajetória errática conforme Gráfico 5.

Gráfico 5 - Evolução do Índice de GINI



Fonte: O Autor em PNAD/IBGE - IPEADATA

Obs: Os anos dos censos (1980, 1991, 2000, 2010) estão indisponíveis, e sua representação gráfica equivale à interpolação linear entre as datas vizinhas.

3.2. Iniciativas de Desenvolvimento Industrial

3.2.1. Iniciativas de Desenvolvimento no Distrito Federal

As principais iniciativas de desenvolvimento econômico e produtivo no Distrito Federal, bem como desconcentração espacial de fontes de renda remontam desde 1966. Destacam-se:

- Fundo de Desenvolvimento do Distrito Federal (**FUNDEFE**), instituído pelo Decreto-Lei nº 82/1966;
- Programa Especial da Região Geoeconômica de Brasília (**PERGEB**), instituído por Ernesto Geisel em 29.1.1975 no âmbito do II PND, após exposição de motivos do Conselho de Desenvolvimento Econômico;
- Programa de Desenvolvimento Industrial do Distrito Federal (**PROIN**), instituído pela Lei nº 6/1988;

- Programa de Desenvolvimento Econômico do Distrito Federal (**PRODECON**), instituído pela Lei nº 289/1992;
- Programa de Apoio ao Desenvolvimento Econômico e Social do Distrito Federal (**PADES**), instituído pela Lei nº 1.314/1996;
- Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (**RIDE**), instituída pela Lei Complementar nº 94/1998;
- Programa de Promoção do Desenvolvimento Econômico Integrado e Sustentável do Distrito Federal (**PRÓ-DF**), instituído pela Lei nº 2.427/1999;
- Programa de Desenvolvimento Rural do Distrito Federal (**PRÓ-RURAL**), instituído pela Lei nº 2.499/1999;
- **Parque Tecnológico Capital Digital**, com área instituída pela Lei Complementar nº 679/2002;
- Programa de Apoio ao Empreendimento Produtivo do Distrito Federal (**PRÓ-DF II**), instituído pela Lei nº 3.196/2003;
- Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (**Sudeco**), criada pela Lei nº 5.365/1967, em substituição à Fundação Brasil Central (**FBC**). Foi extinta pela Lei nº 8.029/1990 e recriada pela Lei Complementar nº 129/2011;
- Financiamento Industrial para o Desenvolvimento Econômico Sustentável (**IDEAS Industrial**), instituído pela Lei nº 5.017/2013;
- Financiamento Especial para o Desenvolvimento do Distrito Federal (**FIDE**), regulamentado pelo Decreto nº 37.892/2016;
- Regulamentação da subvenção econômica a atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (**P, D&I**), com apoio do Fundo de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (**FAP**), conhecida como "*FAP Startup*", destinada a atender as prioridades das políticas industrial e tecnológica nacional e distrital, a partir da Lei nº 5.967/2017; e
- Parque Tecnológico de Brasília (**BioTIC**), instituído pela Lei Complementar nº 923/2017, que alterou a Lei Complementar nº 679/2002.

Ademais, destacam-se a criação do **Banco Regional de Brasília (BRB)**, da **Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan)** pela Lei nº 4.545/1964, bem como de diversos conselhos com função de administrar projetos e recursos.

Ao longo do tempo, cumpre ainda ressaltar que a legislação sofreu diversas alterações, de forma a adequar prioridades e fontes de recursos. A Tabela 1 a seguir resume o processo de principais iniciativas:

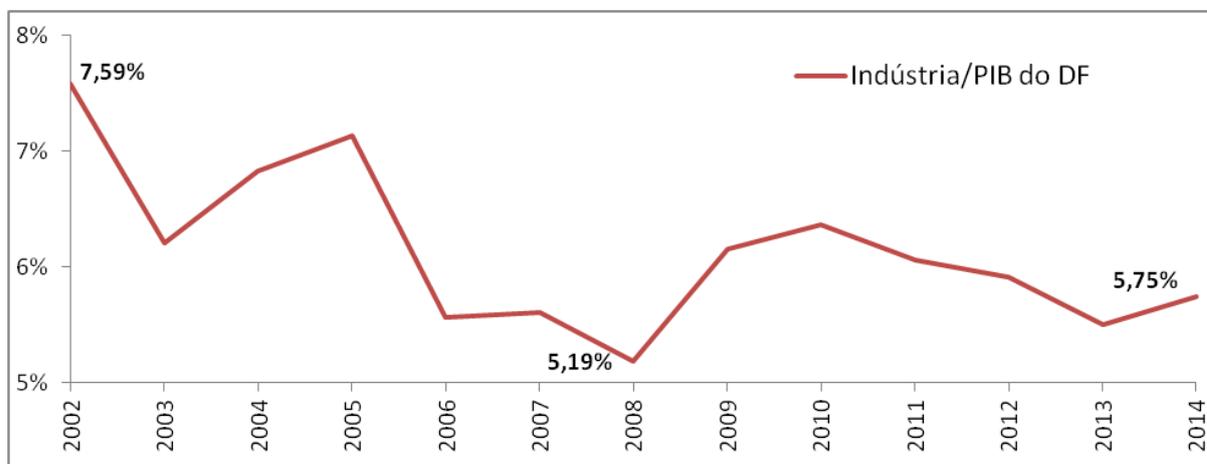
Tabela 1 - Principais Iniciativas de Desenvolvimento Econômico no Distrito Federal

INICIATIVA	NORMA	PRIORIDADE
FUNDEFE	Decreto-Lei nº 82/66	Viabilizar obras de infraestrutura para suporte das atividades econômicas e sociais do DF e região geoeconômica.
PERGEB	II PND	Fortalecer os subcentros polarizadores da Região Geoeconômica de Brasília.
PROIN	Lei nº 6/88	Incrementar a implantação e a expansão das atividades produtivas do setor industrial e seu desenvolvimento harmônico e planejado.
PRODECON	Lei nº 289/92	Incrementar a implantação e expansão e modernização de atividades produtivas dos setores econômicos e o seu desenvolvimento sustentável e harmônico.
PADES	Lei nº 1.314/96	Promover a dinamização do setor produtivo mediante a implantação e a ampliação de empreendimentos econômicos industriais no Distrito Federal.
RIDE	Lei Complementar nº 94/98	Programas e projetos prioritários à região, infraestrutura básica e geração de empregos.
PRÓ-DF	Lei nº 2.427/99	Promoção do desenvolvimento econômico integrado e sustentável do Distrito Federal.
PRÓ-RURAL	Lei nº 2.499/99	Geração de negócios no DF e RIDE pelo investimento privado.
Capital Digital	Lei Complementar nº 679/02	Favorecer a criação, instalação e desenvolvimento de empresas de base tecnológica.
PRÓ-DF II	Lei nº 3.196/03	Ampliar a capacidade da economia local na produção de bens e serviços e na efetiva geração de emprego, renda, receita tributária e promover o desenvolvimento econômico e social, sustentável e integrado do Distrito Federal.
Sudeco	Lei Complementar nº 129/11	Promover o desenvolvimento e a integração competitiva da base produtiva regional.
IDEAS	Lei nº 5.017/13	Promover o desenvolvimento econômico de atividades produtivas do Distrito Federal.
FIDE	Decreto nº 37.892/16	Viabilizar a produção ou comercialização, de caráter estratégico ao desenvolvimento econômico, social e sustentável do Distrito Federal.
FAP-Startup	Lei nº 5.967/17	Apoiar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação.
BioTIC	Lei Complementar nº 923/17	Agregar empresas ligadas à TIC, biotecnologia e nanotecnologia.

Fonte: O Autor

Apesar das frequentes iniciativas, a participação apurada da produção industrial no Produto Interno Bruto do DF tem sido decrescente entre 2002 e 2014 conforme Tabela 10 (em Apêndice) e Gráfico 6.

Gráfico 6 - Participação da produção industrial no PIB do Distrito Federal

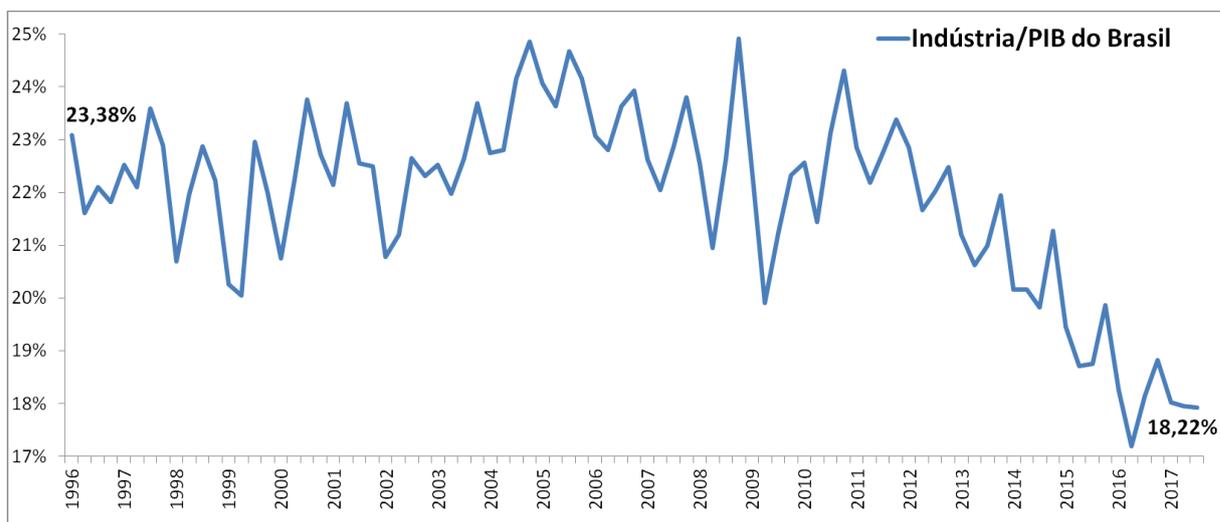


Fonte: O Autor em Contas Regionais Codeplan - Série Retropolada 2002-2014

A participação da Indústria no Produto Interno Bruto (PIB) do DF caiu 24,26% entre 2002 e 2014, passando de 7,59% a 5,75%.

Nesse sentido, a participação da indústria nacional no PIB mostra queda acumulada de 22,08% entre 1996 e jun/2017, conforme Tabela 11 (em Apêndice) e Gráfico 7, passando de 23,38% a 18,22%.

Gráfico 7 - Participação da produção industrial no PIB do Brasil



Fonte: O Autor em Contas Nacionais Trimestrais - 2T2017

3.2.2. Iniciativas da Base Industrial de Defesa

O Complexo Industrial Militar de Brasília idealmente deve estar inserido e integrado à governança da Base Industrial de Defesa (BID).

Segundo o Ministério da Defesa:

“Denomina-se Base Industrial de Defesa (BID) o conjunto das empresas estatais ou privadas que participam de uma ou mais etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa – bens e serviços que, por suas peculiaridades, possam contribuir para a consecução de objetivos relacionados à segurança ou à defesa do país.” (DEFESA, 2017).

As iniciativas voltadas ao amadurecimento e consolidação do setor abrangem aspectos regulatórios, tributários, legais, institucionais, de fomento, crédito, governança e interesses estratégicos.

Nesse sentido, destacam-se:

- a Política Nacional de Defesa (BRASIL, 2013);
- a Estratégia Nacional de Defesa (BRASIL, 2013);
- o Livro Branco de Defesa Nacional (BRASIL, 2013);
- o Plano de Articulação e Equipamento da Defesa;
- o Guia de Produtos de Interesse da Defesa - GPID (BRASIL, 2017);
- a Política Nacional da Indústria de Defesa (BRASIL, 2005);
- as Ações Estratégicas da PNID (BRASIL, 2006);
- o Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados (BRASIL, 2000);
- o Sistema de Empresas de Interesse da Defesa Nacional (BRASIL, 2011);
- o Catálogo de Empresas de Interesse da Defesa - CEID;
- a Política e as Diretrizes de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (BRASIL, 2002);
- a Comissão Mista da Indústria de Defesa - CMID (BRASIL, 2013);
- a Lei de Fomento à Base Industrial de Defesa (BRASIL, 2012);
- o Decreto que regulamenta o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (BRASIL, 2013);
- a Instrução Normativa que disciplina o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (BRASIL, 2014); e
- o Sistema de Cadastramento de Produtos e Empresas de Defesa - SisCaPED (BRASIL, 2017).

Cabe ainda salientar que são comuns iniciativas de mapeamento de oportunidades no setor de Defesa, como, por exemplo, a que listou 23 Tecnologias de Interesse Nacional no âmbito do debate de Diretrizes Estratégicas (BRASIL, 2002), quais sejam:

- Fusão de Dados;
- Microeletrônica;
- Sistemas de Informação;
- Radares de Alta Sensibilidade;

- Ambiente de Sistema de Armas;
- Materiais de Alta Densidade Energética;
- Hipervelocidade;
- Potência Pulsada;
- Navegação Automática de Precisão;
- Materiais Compostos;
- Dinâmica de Fluidos Computacionais - CFD;
- Sensores ativos e passivos;
- Fotônica;
- Inteligência de Máquinas e Robótica;
- Controle de Assinaturas;
- Reatores Nucleares;
- Sistemas Espaciais;
- Propulsão com Ar Aspirado;
- Materiais e Processos em Biotecnologia;
- Defesa Química, Biológica e Nuclear;
- Integração de Sistemas;
- Supercondutividade; e
- Fontes Renováveis de Energia.

A partir dessa lista não exaustiva, várias tecnologias têm possibilidade de uso *dual*, e, aproveitamento comercial civil a partir de inovação militar, e vice-versa, inclusive o BioTIC indicado na seção 3.2.1. converge com esse mapeamento de oportunidades.

Por fim, a Tabela 2 sintetiza as principais iniciativas e aspectos de governança voltados à consolidação da BID.

Tabela 2 - Arcabouço normativo das principais iniciativas relacionadas à Base Industrial de Defesa

Iniciativa	Prioridade
Política Nacional de Defesa (PND)	Define os Objetivos Nacionais de Defesa.
Estratégia Nacional de Defesa (END)	Define os Projetos Estratégicos e a Base Industrial de Defesa (BID).
Livro Branco da Defesa Nacional (LBDN)	Visão do Governo sobre a Defesa.
Plano de Articulação e Equipamento da Defesa (PAED)	Orientar as Compras Governamentais aos Projetos Estratégicos e à BID.
Guia de Produtos de Interesse da Defesa (GPID)	Divulgar produtos das empresas nacionais do setor de Defesa.
Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID)	Fortalecimento da Base Industrial de Defesa.
Ações Estratégicas PNID	Implementar a PNID.
Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados	Normas para atividades que envolvam produtos controlados.
Sistema de Empresas de Interesse da Defesa Nacional	Manter cadastro de Empresas e Interesse da Defesa Nacional.
Catálogo de Empresas de Interesse da Defesa (CEID)	Divulgar empresas nacionais do setor de Defesa.
Política de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa	Promoção, fomento e fortalecimento das indústrias de Defesa, a partir da base tecnológica e competitividade.
Comissão Mista da Indústria de Defesa (CMID)	Assessorar o Ministro da Defesa em assuntos ligados à indústria.
Lei de Fomento à Base Industrial de Defesa - Lei nº 12.598	Institui o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (RETID); Altera o Regime Especial para a Indústria Aeroespacial Brasileira (RETAERO); Estabelece normas especiais às compras, contratações e desenvolvimento de produtos e sistemas de Defesa.
Decreto nº 8.122/2013	Regulamenta o RETID.
IN RFB 1454/2014	Disciplina o RETID.
SisCaPED	Sistema de classificação de produtos e credenciamento de empresas de Defesa.

Fonte: O Autor

4. LITERATURA

Da coletânea de trabalhos analisados neste artigo voltados ao tema de gastos públicos relacionados à inovação, têm destaque os mecanismos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, impactos na economia, produtividade agregada e novos produtos com tecnologia militar usados no cotidiano civil. É o campo de estudo da Economia da Defesa.

Inicialmente, um ponto a ser destacado é o da interação entre as universidades e centros de pesquisa com empresas no Brasil, como cita Rapini (2006). No Brasil, há um potencial de incremento na interação já existente, mas, devido à falta de sistema regulatório e de incentivos robustos, os serviços requisitados por empresas se acumulam nas áreas de engenharia não rotineira, consultoria técnica e treinamento de pessoal. Assim, o país se encontra aquém do que é capaz de fornecer vantagens à sociedade, em termos de benefícios mútuos da interação entre universidade, empresas e centros de pesquisa, como já observado em outros países.

Como destacam Albuquerque (2007) e Elfenbein (2007), a difusão da civilização industrial passa por investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação a fim de tirar um país da dependência de produtos básicos ou tecnologias e bens importados, e conseguir “andar por si”.

Nesse sentido, universidade e centros de pesquisa têm papel central no enfoque, dependendo de sistemas de patente que permitam que os pesquisadores se beneficiem de seus inventos e possam beneficiar a sociedade como um todo. Assim, Brasil e México saíram da condição de subdesenvolvidos e chegaram a um patamar de desenvolvimento industrial mais avançado após o fim da Segunda Guerra Mundial. A tecnologia serviu e pode servir como fator de quebra do padrão modernizante-marginalizante com aproveitamento de demandas internas dos próprios países ainda subdesenvolvidos.

Com base nisso, o país pode privilegiar-se com a criação de centros de pesquisa integrados, se aproveitando de ganhos de escala com concentração geográfica de atividades econômicas, como defendem Resende e Gonçalves (2006), favorecendo, ainda, o surgimento de mercados economicamente viáveis no país. Isso pode ser dinamizado por um ambiente institucional e organizacional favorável e constante, que permita atrair investimentos e gerar círculos virtuosos de crescimento.

A criação de complexos industriais integrados a centros de pesquisa e universidades serviria como polo difusor de conhecimento e tecnologias, favorecendo retornos a longo prazo no produto. As externalidades geradas, em um primeiro momento, alcançariam um determinado raio de espaço geográfico, limitado por variáveis diversas, como presença de pessoal capacitado, mercados viáveis e integração. Mas, no longo prazo, a viabilidade econômica dos projetos de integração de pesquisa tende a oferecer externalidades positivas que privilegiem todo o país, embora os custos iniciais possam parecer altos e ineficientes em relação a outras prioridades de curto prazo.

Como sair de esquemas do “desejável” e ir a esquemas do “viável” é uma tarefa mais complicada do que a teoria. Diversos artigos analisaram como a produtividade agregada brasileira viu-se modificada a partir de elementos como acumulação de capital e

investimentos a fim de explicar como tal variável muda em relação ao próprio produto agregado.

Nesse sentido, Ferreira, Ellery e Gomes (2008) fizeram análises com relação à produtividade total dos fatores (PTF) e usaram, como uma das variáveis de controle, o investimento destinado a determinada tecnologia. A análise foi feita a fim de explicar a variação da PTF e sua relação com a estagnação do país nas décadas de 1980 e 1990. Com base no estudo, o argumento que se apoia é que o investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação na área militar com ajuda dos setores civis de pesquisa poderia ter dado ao país maior fôlego, numa visão Militarista Keynesiana, no momento de crise, a curto prazo, estimulando a economia, e a longo prazo com reversões de tecnologias e aprimoramento de produtos, conclusão que trato adiante.

Ainda com enfoque nos impactos positivos de concentrações espaciais de atividades econômicas, o artigo de Gonçalves (2007) traz dados interessantes que dizem respeito a externalidades positivas e correlações positivas entre número de patentes per capita e concentrações industriais. Argumenta ainda que diversos fatores podem agir como impedimentos espaciais à difusão de tecnologias e conhecimentos entre as microrregiões econômicas. Tais fatores incluem ausência de industrialização, ausência de diversidade industrial e tecnológica, ausência de alto grau de escolaridade na população adulta, ausência de pesquisadores com doutorado. Assim, o processo de transbordamento tecnológico a partir de áreas com alto investimento em tecnologia a áreas vizinhas é um fator que ajuda a gerar uma externalidade positiva no caso de centros de pesquisa integrados a empresas públicas e privadas com proximidade a centros urbanos ou regiões maiores. É aí que se inclui um dos papéis do investimento militar como propulsor de economias regionais, embora haja controvérsias quanto à eficiência dos gastos, e ainda se os gastos não poderiam, no contexto do gasto público geral, ter melhor proveito caso alocados em outros serviços públicos, como argumenta Gold (2005).

Como pano de fundo ao esquema de inovações, há o artigo de Teixeira (2007) que trata dos incentivos das preferências dos consumidores como fator inovativo e parâmetro relevante do crescimento endógeno da economia. A demanda dos consumidores muda e modifica o padrão da curva tecnológica, gerando espaço a novos incrementos no âmbito de pesquisa e inovações.

O setor militar foi, nesse sentido, e historicamente, agente ativo na determinação de inovação e novas tecnologias, mas seu papel modificou-se após o fim da Guerra Fria. Os cortes em orçamentos e outras medidas de mudanças de preferências dos governos ajudaram a tirar o foco dos produtos militares a uso civil e os redirecionou a tecnologias avançadas de armas.

Explicado o pano de fundo das externalidades positivas envolvidas com centros difusores tecnológicos incentivados pela atividade militar (centros de pesquisa integrados ofertando tecnologias e consumidores com preferências diversas demandando), o ponto seguinte é analisar como a difusão se dá entre países com comércio internacional.

Segundo Darity e Davis (2005), há várias teorias que tentam explicar o crescimento dos países em relação às capacidades de difusão e absorção tecnológicas de cada um. Os modelos Norte-Sul, por exemplo, não foram suficientemente esclarecedores em afirmar que haveria uma convergência de rendas, produtividade por unidade de capital, equalização de preços nos países. A realidade mostrou o contrário.

O modelo de Hecksher-Ohlin-Samuelson foi mais realista ao analisar os padrões e assimetrias de comércio com base em competição imperfeita, eficiência em fatores intensivos, diferenciação de produtos.

O modelo de Romer apresentou os investimentos privados como geradores de *spillovers* na economia, gerando externalidades e agindo tanto como fatores endógenos de crescimento (investimento interno) como fatores exógenos (investimento externo).

Isso, segundo o modelo, levaria os países a convergirem a renda e taxa de crescimento comuns, mas não ocorre devido a diferenças em relação ao acesso e capacidade de absorção de novas tecnologias. O tema também é abordado por Henry, Kneller e Milner (2009), que argumentam que os efeitos de pesquisa e desenvolvimento agem externamente via comércio e internamente via aumento da produtividade.

Ainda analisando os aspectos de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, os esforços de pesquisa são gerados, em parte, por empreendedores inovadores maximizadores de renda, como defende Fuat (2008). Segundo o autor, e de acordo com resultados encontrados em regressões de seus modelos, seria interessante a um país incentivar e subsidiar projetos de pesquisa de médio e grande portes. Tais projetos dariam retornos substanciais à rotatividade de líderes inovadores, o que aumentariam a concorrência e a variedade de produtos, dando incentivo ainda a que novos possíveis líderes tentassem destituir os do “topo”.

Considerado o arcabouço analisado em relação a retornos de pesquisa e desenvolvimento (incluindo os retornos sobre capital, renda e produtividade a longo prazo), outro foco passa a ser um setor específico demandante e ofertante de novas tecnologias: o setor militar. Há controvérsias, teorias e regressões em relação aos incrementos na renda e ao real peso dos gastos militares na economia de um país. Há autores que defendem que os impactos são positivos, com efeitos na demanda e na curva de possibilidade técnica de produção a longo prazo. Outros defendem que há mais efeitos negativos que positivos, com desvio de recursos de alocações mais eficientes para gastos militares. E há quem defenda que o impacto depende de outras variáveis, que nada é certo.

Um dos pontos de análise dos gastos militares é o de que os produtos não passam por um crivo de mercado por já terem um comprador certo (no caso, o governo) e, por isso, as regressões que mostram efeitos nulos perdem robustez. Assim defendeu Ruttan (2007), dizendo que as análises de retornos marginais derivadas de lucratividade e viabilidade perdem relevância em relação a produtos militares, mesmo sendo perceptíveis seus impactos positivos na economia via inovação e completeza de mercados.

Outros resultados empíricos atestam que o chamado militarismo keynesiano tem efeitos positivos na economia ao estimular demandas e reavivar mercados, como mostram Pieroni, d’Agostino e Lorusso (2008).

O militarismo keynesiano é assim chamado por partir do pressuposto das ideias de Keynes que os gastos de governo ajudam a manter a economia funcionando, ainda que haja alguma crise de consumo no setor privado. Assim, os gastos militares funcionariam como um fator de estímulo componente dos gastos governamentais. Em estudos feitos com os Estados Unidos e o Reino Unido, os autores encontraram correlações positivas entre investimentos militares e crescimento do produto interno produto e produtividade total dos fatores, mas os efeitos podem ser explicados por outras variáveis que não foram devidamente parametrizadas nas regressões.

No mesmo sentido, há estudos que buscam diferenciar os gastos militares dos gastos civis dentro dos gastos governamentais, separando-os e parametrizando coeficientes. Um exemplo é dado por Pieroni (2007), onde é feita uma regressão avaliando componentes diversos relacionados aos gastos governamentais. Os gastos com educação, saúde e infraestrutura sempre foram vistos, na literatura acadêmica, como mais eficientes

em termos sociais do que os gastos militares. Mas o estudo mostrou que a noção de eficiência deriva e depende essencialmente das preferências dos governos por segurança e bem-estar. A expectativa quanto ao retorno dos gastos pode, entre outros determinantes, estabelecer um certo grau de alocação ótima de recursos, embora tal alocação possa parecer ineficiente a quem prefira investir em saúde e educação.

No mesmo sentido de defender a não linearidade de gastos militares com crescimento, há propostas de que outras variáveis não analisadas em boa parte das regressões afeta o crescimento do produto, segundo, por exemplo, cita o trabalho de Aizenman e Glick (2008). Corrupção e rentismo (*rent seeking*) sem controle podem influenciar negativamente o produto a ponto de anularem os efeitos positivos dos gastos militares a curto prazo (com demanda e alocação de recursos) e a longo prazo (reversão de tecnologia militar a uso civil e geração de novas fronteiras tecnológicas), de acordo com Pieroni e d'Agostino (2008).

O peso da corrupção, rentismo e outros desvios negativos à eficiência marginal do capital empregado, ou a seus efeitos encadeados, acabam por “turvar” a visão de quem analisa os impactos dos gastos militares. Assim, as externalidades positivas são subavaliadas.

Já o histórico dos investimentos militares apresenta auges e declínios de acordo com diversos contextos. O mais notável na história moderna é o que abrange o começo da Segunda Guerra Mundial, a Guerra Fria e os anos 1990. Houve um crescimento de gastos e uma queda abrupta, como defendem Dunne, Garcia-Alonso e Levine (2003). O crescimento deu-se devido especialmente ao ambiente mundial favorável ao risco da guerra e a conflitos regionais. Assim foi o período da Guerra Fria, com diversas empresas competindo por encomendas governamentais e orçamentos acima do que seria considerado ótimo em termos de prioridades à época.

Com o final da Guerra Fria, houve um reordenamento de preferências de governos, e foi notado um processo interessante: enquanto caíram os gastos militares relativamente aos produtos dos países, houve crescimento da competição e diminuição de empresas provedoras de serviços e bens de alta tecnologia militar. O enfoque dado antes a dualidades de uso de tecnologias militares e civis foi mudado a um enfoque exclusivo das pesquisas militares a setores como sistemas avançados de armas com “tecnologia embarcada”. Assim, um novo panorama mundial foi inaugurado, com exclusão de competidores pequenos via tamanho mínimo de escala e aumento de competição entre grandes produtores no mercado, relacionado com economias de diversos tamanhos. Mas os impactos continuam diversos segundo a literatura especializada.

Ainda no ambiente da Guerra Fria e da Crise Internacional dos anos 1980, os países dependentes de importação de tecnologias tiveram certas dificuldades em financiar seus gastos com a “drenagem” de recursos de financiamento externo e alta das taxas de juros. Dunne, Perlo-Freeman e Soydan (2004), nesse sentido, analisaram essa relação usando os gastos com importação de tecnologias e bens militares à época de três países em desenvolvimento: Brasil, Argentina e Chile.

Embora certa correlação possa ser observada, os autores atentam ao fato de que mudanças nos fatores macroeconômicos e até mesmo decisões políticas (Guerra das Malvinas, aumento da dívida por erros de política fiscal) podem ter influenciado tanto o crescimento do produto, como da dívida, bem como a própria variação dos gastos militares. Tudo devido a mudanças no panorama.

Mas um argumento citado no estudo foi o do tamanho das economias em relação à sua dependência tecnológica e industrial, e é exatamente um fator que determina o grau de

impacto de crises e de aumentos de gastos militares nas rendas dos países, como defendem Dunne, Perlo-Freeman e Soydan (2002). Seu artigo analisa 11 pequenas economias industrializadas e conclui que os gastos militares podem ter sérios impactos na renda, pois drenam recursos tanto de demanda como de crédito de setores privados a financiamento de importações preteridas socialmente, como armas e tecnologias fechadas.

No mesmo sentido, há estudos empíricos que mostraram haver uma correlação negativa entre gastos militares e crescimento econômico em vários países. Na Síria, por exemplo, a correlação negativa foi unânime, segundo Abu-Daber e Abu-Qarn (2003), enquanto a correlação com gastos civis foi positiva em Israel e Egito. Mas, mais uma vez, a análise simples de gastos com gastos militares pode esconder correlações com outras variáveis como guerras (ser vencedor ou vencido ao fim do conflito), fatores políticos e contextos externos relacionados a comércio ou crises, corrupção e ineficiências. Tais fatores podem influenciar tão negativamente o produto que anulam ou negativam as externalidades geradas pelo setor militar.

Há também o estudo feito por Riad (2007) com 69 economias entre 1960 e 2002 que verifica as correlações entre gastos militares e crescimento do produto, usando métodos diferentes de outros estudos anteriores. A própria literatura anterior diverge ou converge em sentidos opostos, mas o foco do artigo é o de analisar os impactos a longo prazo de tecnologias inovadoras, e possíveis aprimoramentos nos mecanismos institucionais de interação e financiamento, embora, ainda assim, haja divergências quanto a se os recursos empregados em pesquisa, desenvolvimento e inovação militares poderiam, caso fossem realocados, ter produzido mais ou melhores inovações em setores de pesquisa civis. Um ponto possível de solução da repercussão de decisões de prioridades é firmar vínculos entre empresas e setor público por meio de contratos de desempenho e fornecimento de soluções e tecnologias.

Dando continuidade, argumenta-se ainda que a diversidade de resultados encontrados no tema se dá devido, entre outros, aos modelos utilizados, como defendem Dunne, Smith e Willenbockel (2005). Os modelos de regressão econométricos variam de tal modo que encontram correlações negativas na literatura “padrão” e correlações positivas na literatura “de defesa”. Mas ambos pontos de vista possuem particularidades que tanto os unem em certas premissas metodológicas como os diferenciam nas abordagens e nos resultados alcançados.

Há, por exemplo, o modelo de Feder-Ram, que pressupõe como se a economia trabalhasse na fronteira da curva de possibilidades de produção, com eficiência alocativa de fatores e igualação das taxas marginais de substituição técnica, entre outros aspectos teóricos falhos. Ademais, é comum que nessa modelagem econométrica fique indeterminado o que é variável e o que é parâmetro. Assim segue com diversos modelos, e comumente aponta-se a necessidade do desenvolvimento de algum modelo otimizado que minore possíveis falhas de regressão, bem como os desvios. Os autores defendem que os modelos de Solow e Barro podem ser mais promissores nesse sentido.

Mesmo com dificuldades quanto à modelagem ótima e resultados diversos na literatura, Pollin e Garreth-Peltier (2007) chegam a resultados interessantes quando concluem que a eficiência absoluta dos gastos militares nos EUA é positiva, mas a eficiência marginal é baixa comparada a outras alocações, e seria desejável se os gastos fossem diminuídos a um ponto onde a eficiência marginal fosse igualada com as dos outros diversos usos possíveis do dinheiro público, assim como também defende, indiretamente, Hawkins (2005).

Há a análise de absorção de tecnologias militares por processos civis e o novo movimento moderno, que é o do aumento da absorção de tecnologias civis por processos

militares (*spin off* e *spin in*, respectivamente). Foi um movimento tipicamente de *spin off* de difusão tecnológica no período de Guerra Fria, mas se reverteu devido a diversos fatores, como já analisado, a um de *spin in*, após seu término, como defendem Dunne e Watson (2005).

Por fim, Nocko *et al.* (2017) defendem que, a partir do índice HR - Hirschmann-Rasmussen e do estudo da interdependência setorial no Distrito Federal, é constatável que o investimento em Atividades Científicas, Profissionais e Técnicas tem destaque tanto no poder como na sensibilidade de dispersão de efeitos encadeados sobre setores da economia local e regional.

Assim, conforme exposto, identifica-se na literatura referenciada que os gastos estatais no setor militar têm melhor impulso-resposta econômica a partir das externalidades positivas geradas, especialmente quando são levados em consideração tanto as despesas com compras como os investimentos e contratações de soluções envolvendo Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação no setor.

Nesse sentido, o Distrito Federal pode beneficiar-se tanto da priorização de investimentos como beneficiar seu entorno regional, e o próprio país, pela forma como o transbordamento tecnológico e a dispersão de efeitos econômicos ocorrerem.

Esses possíveis efeitos de encadeamentos econômicos identificados e as fontes de recursos analisadas são os pontos centrais de vantagens econômicas e comparativas do Complexo Industrial Militar de Brasília.

5. ANÁLISE DO MODELO INSTITUCIONAL PROPOSTO

Os aspectos envolvidos na concepção do modelo institucional proposto ao Complexo Industrial Militar de Brasília tratados neste capítulo são analisados pelas óticas tributária, de crédito e orçamentária, além da forma como o Distrito Federal pode beneficiar-se dessa convergência. São propostos ajustes de forma a reorganizar os recursos já disponíveis – por meio dos fundos constitucionais, e disciplinar prioridades a médio e longo prazos.

A ideia central defendida e sob análise é de que as demandas do setor público de Defesa podem, com fomento e incentivos adequados, e por meio de contratos específicos, incentivar um ambiente industrial de negócios, pesquisa e inovação, com efeitos encadeados por toda a economia. Isso requer definição tanto do ambiente regulatório como dos mecanismos de contratação pública a serem acordados entre Estado e empresas nesse setor, além da governança entre entes estatais envolvidos e outros aspectos complementares.

Nesse sentido, foi instituído pelo Presidente da República (Decreto s/n de 12.9.2017) o Grupo de Trabalho Interministerial para atualização da Política de Defesa Nacional, da Estratégia Nacional de Defesa e do Livro Branco de Defesa Nacional.

A expectativa é que os aspectos tratados a seguir contribuam com as soluções e debates a serem desenvolvidos pelo Grupo Interministerial, bem como as pesquisas acadêmicas futuras, de forma a subsidiar decisões integradas entre os atores envolvidos na implementação das políticas industrial, tecnológica e de Defesa.

Assim, desenha-se a forma institucional de beneficiar o Distrito Federal como polo industrial produtor e difusor de novas tecnologias.

5.1. Canal Tributário: RETID e GATT

Da ótica tributária, como parte do modelo institucional analisado e defendido neste artigo, já existe o **Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (RETID)**, voltado às compras, contratações e desenvolvimento de produtos e de sistemas, bem como à área estratégica de Defesa. Foi instituído pela Lei nº 12.598, de 21.3.2012, é regulamentado pelo Decreto nº 8.122, de 16.10.2013, e disciplinado pela IN RFB nº 1.454, de 25.2.2014.

Nesse sentido, é debatida no Congresso Nacional a MP nº 774/2017, que estende às Empresas Estratégicas de Defesa a possibilidade de trocar a contribuição previdenciária sobre a folha de pagamento por um percentual do faturamento. Atualmente, está suspensa pela MP nº 794/2017 de modo a destrancar a pauta de votações.

Cabe ressaltar adicionalmente ainda o fato de que, quanto às “exceções de segurança”, o *General Agreement on Tariffs and Trade - GATT* (Acordo Geral de Tarifas e Comércio) da Organização Mundial do Comércio (OMC), define que:

“Artigo XXI

Exceções de segurança

Nada neste Acordo deverá ser interpretado de modo a

(a) exigir que qualquer Membro forneça qualquer informação cuja revelação ele considere contrária aos seus interesses essenciais de segurança; ou

(b) impedir qualquer Membro de realizar qualquer ação que ele considere necessária para a proteção de seus interesses essenciais de segurança;

(i) relativos a materiais fissionáveis ou aos materiais dos quais são derivados;

(ii) relativos ao tráfico de armas, munição e utensílios de guerra e ao tráfico de outros bens e materiais executado com o propósito de, direta ou indiretamente, suprir um estabelecimento militar;

(iii) assumidos em tempo de guerra ou outra emergência em relações internacionais; ou

(c) para impedir qualquer Membro de realizar qualquer ação conforme suas obrigações sob??? a Carta das Nações Unidas para a manutenção da paz e segurança internacionais.” GATT, XXI (2003).

E quanto às “exceções de segurança nacional”, diz:

“Artigo XXI

Exceções de Segurança

Nada neste Acordo deverá ser interpretado de modo a

(a) exigir que qualquer [Membro] forneça qualquer informação cuja revelação ele considere contrária aos seus interesses essenciais de segurança; ou

(b) impedir qualquer [Membro] de realizar qualquer ação que ele considere necessária para a proteção de seus interesses essenciais de segurança;

(i) relativos a materiais fissionáveis ou os materiais dos quais são derivados;

(ii) relativos ao tráfico de armas, munição e utensílios de guerra e ao tráfico de outros bens e materiais executado com o propósito de, direta ou indiretamente, suprir um estabelecimento militar;

(iii) assumidos em tempo de guerra ou outra emergência em relações internacionais;” GATT, XXI(a) e XXI(b) (2003).

Assim, com base no entendimento dos Acordos do GATT, do qual Brasil é signatário, especificamente sobre as “exceções de segurança” - de amplo uso por outros países na defesa de seus interesses, bem como na especificidade tributária que o RETID abrange, é evidenciável que o canal tributário tem possíveis pontos abordáveis de alinhamento institucional.

Tais pontos se referem tanto ao arcabouço institucional convergente em relação aos canais de crédito e orçamentário (analisados nas seções seguintes), na ótica de fomento e incentivos quanto às políticas nacionais do setor de Defesa e de comércio exterior.

Dito de outra forma, Brasil pode incentivar e fomentar seu setor de Defesa de forma integrada, como defendido neste trabalho, em relação ao Complexo Industrial Militar de Brasília, com segurança jurídica e menor risco de ser questionado ou condenado em instâncias internacionais.

É exemplar como efeito de insegurança jurídica o que ocorreu recentemente no âmbito da própria OMC (2017), em que vários programas de incentivos fiscais ou tributários do setor industrial brasileiro foram considerados como subsídios ilegais e regras discriminatórias nas áreas de:

- Telecomunicações (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos à TV Digital - PATVD, e Programa de Apoio ao

Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores e Displays - PADIS);

- Automóveis (Inovar-Auto);
- Informática (Lei de Informática e Programa de Inclusão Digital); e
- Exportação (Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Regime Especial para Empresas Eminentemente Exportadoras - PEC).

5.2. Canal de Crédito: FCO e FDCO²

Da ótica do crédito, o **Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO)** e o **Fundo de Desenvolvimento do Centro-Oeste (FDCO)** podem consolidar-se como prioridades setoriais os projetos relativos à Indústria de Defesa, à luz de iniciativa recente com o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE) (SUDENE, 2017) e o Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE) (SUDENE, 2017),

Nesse sentido, as oportunidades de benefícios ao Distrito Federal são identificadas no sentido de que:

- **Quanto ao FCO**, o Conselho Deliberativo da SUDECO possa definir o setor de Indústria de Defesa como prioridade setorial; e
- **Quanto ao FDCO**, o Conselho Deliberativo da SUDECO possa priorizar projetos relativos ao setor de Indústria de Defesa, exclusive comercialização de armas (conforme Resolução CMN nº 4.171/2012, art. 1º, § 4º, II).

Posteriormente, pode ser alinhada à modernização da Resolução CMN nº 4.171/2012.

Adicionalmente, são debatidas alterações na MP nº 2.199-14/2001 (altera a legislação do imposto sobre a renda no que se refere aos incentivos fiscais de isenção e de redução, define diretrizes para os incentivos fiscais de aplicação de parcela do imposto sobre a renda nos Fundos de Investimentos Regionais), e na Lei nº 11.196/2005, art. 31 (trata da depreciação acelerada incentivada, a efeito de cálculo do imposto sobre a renda).

5.3. Canal Orçamentário: FCDF

Da ótica orçamentária, o debate é mais complexo e extenso, mas há oportunidades identificadas quanto ao **Fundo Constitucional do Distrito Federal (FCDF)**.

Inicialmente, contextualizam-se os aspectos legais e normativos gerais quanto ao Fundo Constitucional do Distrito Federal:

- a) A Constituição Federal define:

“Art. 21. Compete à União:

(...)

² *Nota do Autor:* Posteriormente à submissão deste artigo, foi publicada a Resolução Condell/SUDECO nº 61 (DOU de 19.10.2017, nº 201, Seção 1, pág. 18), que aprovou termos convergentes com o que foi proposto neste tópico.

XIII - organizar e manter o Poder Judiciário, o Ministério Público do Distrito Federal e dos Territórios e a Defensoria Pública dos Territórios; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 69, de 2012)

XIV - **organizar e manter a polícia civil, a polícia militar e o corpo de bombeiros militar do Distrito Federal, bem como prestar assistência financeira ao Distrito Federal para a execução de serviços públicos, por meio de fundo próprio;** (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998).

(...)

Art. 169. A despesa com pessoal ativo e inativo da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios não poderá exceder os limites estabelecidos em lei complementar. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998).”

- b) A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (Lei Complementar nº 101/2000) define:

“Art. 2º (...)

§ 2º **Não serão considerados na receita corrente líquida do Distrito Federal e dos Estados do Amapá e de Roraima os recursos recebidos da União para atendimento das despesas de que trata o inciso V do § 1º do art. 19.**

(...)

Art. 19. Para os fins do disposto no caput do art. 169 da Constituição, a despesa total com pessoal, em cada período de apuração e em cada ente da Federação, não poderá exceder os percentuais da receita corrente líquida, a seguir discriminados:

I - União: 50% (cinquenta por cento);

II - Estados: 60% (sessenta por cento);

III - Municípios: 60% (sessenta por cento).

§ 1º **Na verificação do atendimento dos limites definidos neste artigo, não serão computadas as despesas:**

(...)

V - **com pessoal, do Distrito Federal e dos Estados do Amapá e Roraima, custeadas com recursos transferidos pela União na forma dos incisos XIII e XIV do art. 21 da Constituição e do art. 31 da Emenda Constitucional nº 19;**

(...)

Art. 20. A repartição dos limites globais do art. 19 não poderá exceder os seguintes percentuais:

(...)

c) 40,9% (quarenta inteiros e nove décimos por cento) para o Executivo, **destacando-se 3% (três por cento) para as despesas com pessoal decorrentes do que dispõem os incisos XIII e XIV do art. 21 da Constituição e o art. 31 da Emenda Constitucional nº 19**, repartidos de forma proporcional à média das despesas relativas a cada um destes dispositivos, em percentual da receita corrente líquida, verificadas nos três exercícios financeiros imediatamente anteriores ao da publicação desta Lei Complementar; (Vide Decreto nº 3.917, de 2001).”

- c) O Decreto nº 3.917/2001 define:

“Art. 2º Os três por cento para as despesas com pessoal decorrentes do que dispõem os incisos XIII e XIV do art. 21 da Constituição e o art. 31 da Emenda Constitucional nº 19 ficam repartidos da seguinte forma:

(...)

V - **2,200% para o Distrito Federal.** (Redação dada pelo Decreto nº 6.334, de 2007).”

d) A Lei nº 10.633/2002 institui o FCDF e define:

Art. 1º 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.

§ 1º As dotações do FCDF para a manutenção da segurança pública e a assistência financeira para a execução de serviços públicos deverão ser discriminadas por atividades específicas.

(...)

*Art. 2º A partir de 2003, inclusive, o aporte anual de recursos orçamentários destinados ao FCDF será de **R\$ 2.900.000.000,00** (dois bilhões e novecentos milhões de reais), corrigido anualmente pela variação da receita corrente líquida (RCL) da União.”*

Dessa forma, entende-se que o FCDF é limitado pelo aporte anual de recursos de R\$ 2,9 bi corrigidos pela RCL da União, e os gastos com pessoal, dentro do fundo, limitados a 2,2% da RCL da União.

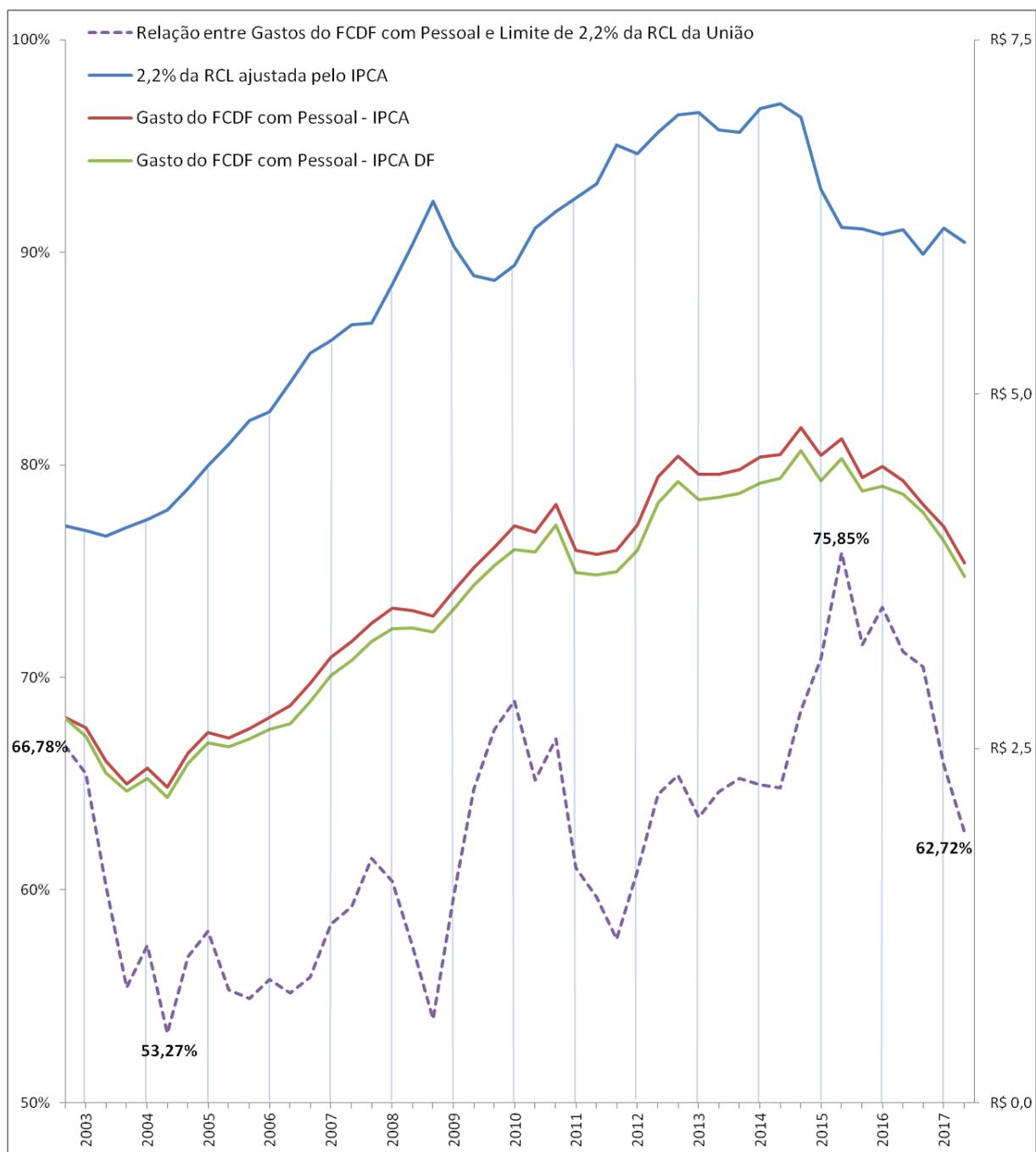
A RCL da União passou de R\$ 190 bi a R\$ 719 bi, em valores correntes, conforme Tabela 12 (em Apêndice), a partir do 2º quadrimestre de 2002 até o 1º quadrimestre de 2017.

O limite de 2,20% definido pelo Decreto nº 3.917/2001 passou de R\$ 4 bi a R\$ 15,8 bi no mesmo período.

Os gastos com pessoal do Distrito Federal custeados pela União passaram de R\$ 2,7 bi a R\$ 9,9 bi.

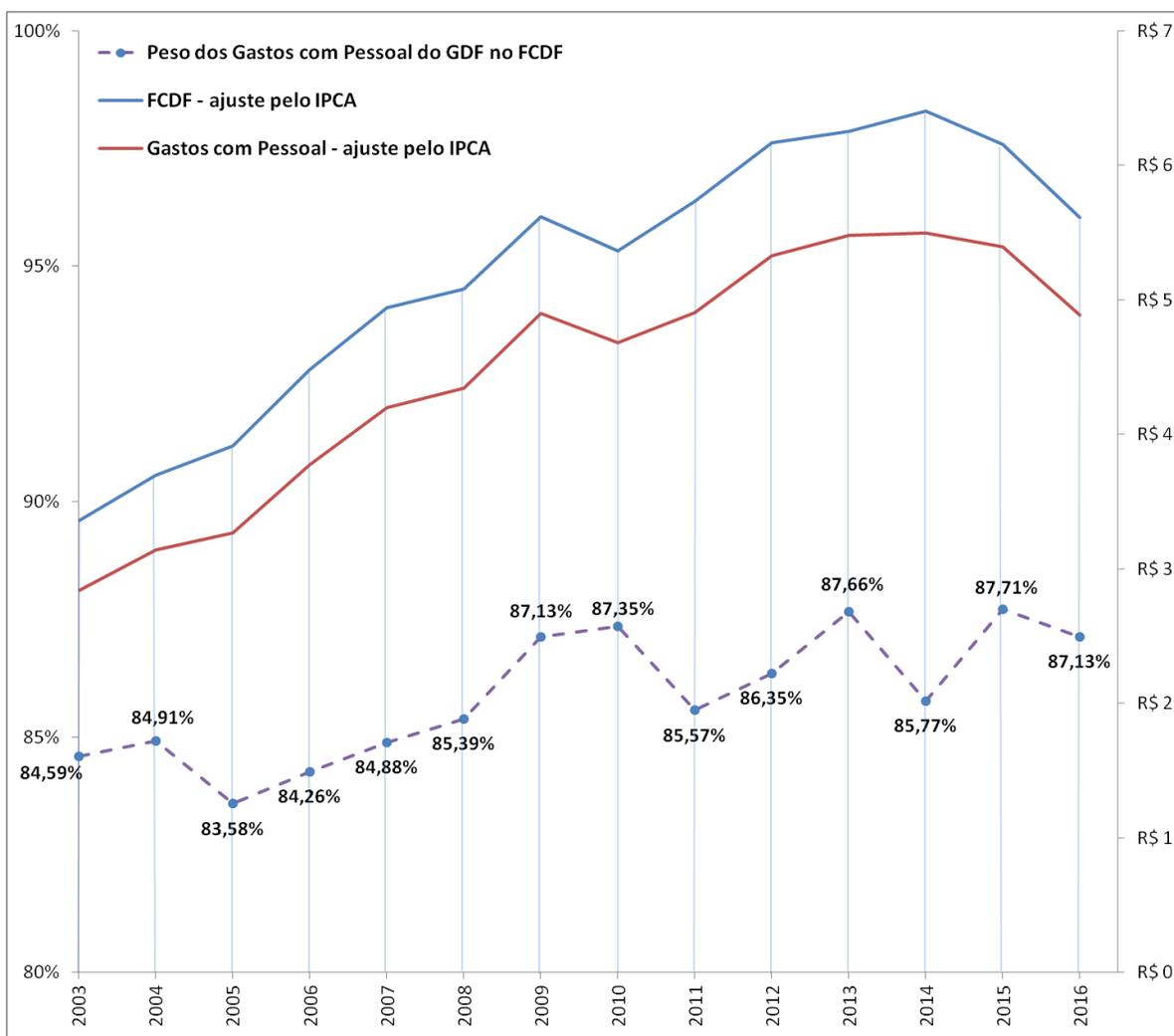
Ao se analisar a evolução dos limites e dos gastos com pessoal a valores de 2002, conforme Tabelas 12 e 13 (em Apêndice), tem-se o Gráfico 8 a seguir, em que é constatado ajuste fiscal real (considerando-se a inflação sobre os valores correntes) dos Gastos com Pessoal custeados pelo FCDF a partir do primeiro quadrimestre de 2002 até 2017.

Gráfico 8 - Valores Reais e Relação entre Gastos com FCDF e RCL



Fontes: O Autor; Receita Corrente Líquida e Relatório de Gestão Fiscal em Tesouro Nacional; IPCA/IBGE em Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA)

Gráfico 9 - Gastos com Pessoal custeados pelo FCDF



Fontes: O Autor; Receita Corrente Líquida e Relatório de Gestão Fiscal em Tesouro Nacional; IPCA/IBGE em Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA)

Os Gráficos 8 e 9 mostram que, apesar dos gastos com pessoal terem se reduzido relativamente ao limite de 2,2% da RCL, entre 2003 e 2017, de 66,78% a 62,72%, aumentaram em relação ao FCDF como componente interno de despesa, de 84,59% a 87,13%. Esse aparente paradoxo persistente é incentivado pela ausência de controle institucional que limite, organize e discipline **internamente** os gastos com pessoal do Fundo Constitucional do Distrito Federal. Essa lacuna normativa resulta em compressão de investimentos discricionários e direciona os recursos majoritariamente a Despesas Obrigatórias de Caráter Continuado (DOCC) com Pessoal.

Esse artigo não visa exaurir o mérito dos debates vigentes no Tribunal de Contas da União (TCU) sobre o FCDF, como os dos **TC 027.750/2006-9** (recolhimento de contribuições previdenciárias), **TC 021.435/2016-2** (ressarcimento de recursos federais apropriados indevidamente pelo DF afetos às contribuições previdenciárias), **TC 011.359/2006-1** (regularidade ou não de retenção pelo DF do IRRF dos servidores da segurança pública), **TC 022.651/2014-4** (pagamento de inativos das áreas de Saúde e Educação pelo FCDF), e **TC 003.880/2015-0** (auditoria dos repasses feitos pela União ao FCDF, entre 2011 e 2014, com repercussão inclusive na possível necessidade de devolução dos superávits financeiros do fundo).

Mas é constatável nos processos que lacunas normativas levam a corte de Contas a decisões e entendimentos próprios por vezes contrários às áreas técnicas, com indicativos de possíveis vícios de incompetência, inconstitucionalidade e ilegalidade, inclusive.

Assim, como forma articular a convergência com os canais de fomento e incentivo da Base Industrial de Defesa ao Complexo Industrial Militar de Brasília, propõe-se a elaboração:

- I. de Medida Provisória que reorganize prioridades e destine até 5% das dotações do FCDF a contratações públicas voltadas a projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da área de Indústria de Defesa no Distrito Federal, alinhado com a governança da Base Industrial de Defesa. A ideia é que esse canal orçamentário permita promover soluções tecnológico-industriais de Defesa, com possibilidade de integração com o setor civil por meio de contratos, preferencialmente nas áreas de Saúde, Segurança e Educação;
- II. de Medida Provisória que estabeleça que o custeio do valor integral de todas as despesas de organização e manutenção da segurança pública (polícias e corpo de bombeiros), incluindo as com ativos, inativos e pensionistas do GDF seja coberto até o limite do valor estabelecido e corrigido na Lei nº 10.633/2002, de modo a garantir o equilíbrio orçamentário do Fundo Constitucional do Distrito Federal;
- III. de Decreto Presidencial que regulamente a Lei nº 10.633/2002, no sentido de estabelecer a divisão de recursos entre as polícias, o Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, Saúde e Educação custeados pelo Fundo Constitucional do Distrito Federal;
- IV. de Decreto Presidencial que estabeleça o controle institucional com limite interno de 60% de gastos brutos do FCDF com Pessoal (ativos, inativos e pensionistas), conforme a LRF define. Atualmente, essa relação pode superar 90%, dependendo da premissa metodológica adotada; e
- V. de Decreto Presidencial que discipline a transição do atual cenário de gastos com pessoal até atingir os limites disciplinados nos incisos anteriores. Pode ser, por exemplo, de até 15 quadrimestres, progressivamente.

Ressalta-se que esse conjunto de melhorias normativas e propostas identificadas e analisadas visa superar parte das controvérsias e contradições administrativo-legais vigentes, além de limitar efetivamente por dentro os gastos do FCDF com pessoal. Tem o intuito ainda de permitir outras fontes de receitas ao FCDF e ampliar a margem de investimentos discricionários no âmbito distrital, inclusive a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação tecnológica e industrial a partir da dotação já autorizada de recursos do Fundo Constitucional do Distrito Federal.

6 - CONCLUSÕES

Foi possível identificar possíveis pontos de melhorias econômico-normativas, de forma a consolidar a proposta de modelo de incentivos ao Complexo Industrial Militar de Brasília, que envolve conjuntamente:

- um **Canal Tributário**, a partir do RETID, já estabelecido, com possíveis medidas em proveito das exceções definidas no GATT;
- um **Canal de Crédito**, a partir da possível repriorização setorial do FCO e do FDCO pelo Conselho Deliberativo da SUDECO; e
- um **Canal Orçamentário**, a partir ajustes normativos, que podem ser feitos por meio de medida provisória e decreto presidencial.

Isso foi possível a partir da análise dos dados e iniciativas voltadas ao desenvolvimento econômico do Distrito Federal; das iniciativas voltadas à Base Industrial de Defesa; da governança envolvida; da literatura referencial; da legislação aplicada; e do cenário de gastos e investimentos sem disciplina legal clara no Distrito Federal.

Assim, viabilizam-se a médio e longo prazo os investimentos em P, D&I no Distrito Federal, idealmente disciplinados e regulados entre Estado e empresas por meio de contratos públicos no setor militar. Devem ser considerados aspectos como metas de desempenho, produção científica, experiência prévia, prêmio por patentes, transferência tecnológica, seguro, garantias, comércio exterior e possibilidade de integração via dualidade tecnológica civil-militar.

O intuito inovador da proposta do canal orçamentário é tanto reorganizar e disciplinar o FCDF (o DF é usuário exclusivo), de forma a estabelecer controles institucionais os gastos internamente ao fundo, como permitir mais Fontes de Receitas e ampliar a margem de investimentos discricionários.

Como exercício de cenário retrospectivo, caso as propostas de reorganização e limites de recursos de até 5% de investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, e de até 60% de gastos com pessoal custeados pelo FCDF, conforme proposto, já vigorassem desde 2003, o volume acumulado de recursos já seria de aproximadamente:

- **R\$ 6,18 bi** extras a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação entre 2003 e 2017; e
- **R\$ 23,49 bi** extras a outros investimentos prioritários discricionários em Saúde, Segurança e Educação entre 2003 e 2017.

De acordo com a Lei Orçamentária Anual de 2018, o cenário seria:

	LOA 2018 Vigente		LOA 2018 Ajustada	
FCDF	R\$ 13.696.991.938	= 100%	R\$ 13.696.991.938	= 100%
Pessoal e Encargos	R\$ 12.041.673.283	= 87,91%	R\$ 8.218.195.163	= 60%
Outras Despesas Correntes	R\$ 1.526.247.825	= 11,14%	R\$ 1.526.247.825	= 11,14%
Investimentos Discricionários	R\$ 129.070.830	= 0,94%	R\$ 3.267.699.353	= 23,86%
P, D&I	R\$ 0	= 0%	R\$ 684.849.597	= 5%

Fonte: O Autor

Os recursos extras estimados se devem ao cenário consolidado de reorganização de prioridades e limites de despesas com recursos custeados pelo Fundo Constitucional do Distrito Federal (FCDF).

Os efeitos econômicos acumulados complementares e derivados de ajustes no FCO e no FDCO – melhorias identificadas neste trabalho, bem como o benefício do RETID, demandam avaliação prospectiva de cenários mais aprofundada devido à complexidade e extensão de aspectos envolvidos.

Citam-se como exemplos as possíveis externalidades positivas geradas, as correlações envolvidas, os efeitos geoespaciais de fomento ao empreendedorismo, os efeitos encadeados na cadeia produtiva e o número de negócios e empregos que seriam gerados nesse cenário, bem como a melhoria do ambiente de negócios do Distrito Federal.

De toda forma, são oportunidades econômicas identificadas a partir de pontos de melhoria normativos e de alinhamento de governança, considerando-se tanto os cenários de restrição fiscal - distrital e federal, como o que se vislumbra pelos próximos anos.

Tais oportunidades podem permitir ao Distrito Federal, reitera-se, tanto diversificar sua base produtiva, tecnológica e industrial, de forma integrada com as iniciativas já em andamento, como ter mais recursos a investimentos discricionários nas áreas de saúde, educação e segurança.

Adicionalmente, cumpre esclarecer que caberia idealmente ao GDF indicar o melhor local de concentração das atividades do Complexo Industrial Militar de Brasília, em proveito do que já o fez com o **Parque Tecnológico de Brasília (BioTIC)**.

Por fim, identificam-se como possíveis linhas de debate:

- Quais as oportunidades do Mapeamento de Defesa (ABDI, 2016) ao Distrito Federal?; e
- Qual o modelo ideal de regulação científica, tecnológica, de comércio exterior e de produção industrial das contratações públicas do setor de defesa a partir da definição dos “interesses estratégicos” nacionais?

Essas são as contribuições ao debate sobre alternativas de diversificação industrial ao Distrito Federal, com geração de empregos e renda a partir das externalidades positivas derivadas de investimentos em P, D&I no setor de Defesa. A intenção é promover o desenvolvimento sustentável e subsidiar a tomada de decisão em nível governamental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDI. “**Mapeamento da Base Industrial de Defesa**”. Brasília: ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial: Ipea - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2016. Disponível em: <http://goo.gl/HzZLnc>.

ABU-DABER, Suleiman e ABU-QARN, Aamer. “**Government expenditures, military spending and economic growth: causality evidence from Egypt, Israel, and Syria**”. Journal of Policy Modeling, Volume 25, Issues 6-7, September 2003, Pages 567-583;

AIZENMAN, Joshua; GLICK, Reuven. “**Military Expenditure, Threats, and Growth**”. FRBSF Working Paper #2003-08. Journal of International Trade & Economic Development 15, 129-155;

ALBUQUERQUE, Eduardo da Mota. “**Inadequacy of technology and innovation systems at the periphery**”. Cambridge Journal of Economics 2007, 31, 669–690;

BRASIL. Decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000. **Regulamenta a Fiscalização de Produtos Controlados**;

BRASIL. “**Ciência, Tecnologia e Inovação: Proposta de Diretrizes Estratégicas para a Defesa Nacional**”, Brasília, nov. 2002. Disponível em: <http://goo.gl/ZiLRF4>.

BRASIL. Portaria Normativa MD nº 764, de 27 de dezembro de 2002. **Política e Diretrizes de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa**;

BRASIL. Portaria Normativa MD nº 899, de 19 de julho de 2005. **Política Nacional da Indústria de Defesa**;

BRASIL. Portaria Normativa MD nº 586, de 24 de abril de 2006. **Ações Estratégicas para a PNID**;

BRASIL. Portaria Normativa MD nº 1.417, de 31 de maio de 2011. **Sistema de Empresas de Interesse da Defesa Nacional**;

BRASIL. Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012. **Lei de Fomento à Base Industrial de Defesa**;

BRASIL. Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013. **Comissão Mista da Indústria de Defesa**;

BRASIL. Decreto Legislativo nº 373, de 25 de setembro de 2013. **Estratégia Nacional de Defesa**;

BRASIL. Decreto Legislativo nº 373, de 25 de setembro de 2013. **Livro Branco de Defesa Nacional**;

BRASIL. Decreto Legislativo nº 373, de 25 de setembro de 2013. **Política Nacional de Defesa**;

BRASIL. Decreto nº 8.122, de 16 de outubro de 2013. **Regulamenta o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa**;

BRASIL. Instrução Normativa RFC nº 1.454, de 25 de fevereiro de 2014, **Disciplina o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa**;

BRASIL. **SisCaPED**. Disponível em: <http://goo.gl/tPdi5h>;

BRASIL. **GPID**. Disponível em: <http://goo.gl/c9KWfu>;

DARITY, William; DAVIS, Lewis S. "**Growth, Trade and Uneven Development**". Cambridge Journal of Economics 2005, 29, 141-170;

DEFESA. **Base Industrial de Defesa**. Disponível em: <http://goo.gl/94fWfh>.

DUNNE, Paul e WATSON, Duncan 2005. "**Manufacturing Growth, Technological Progress, and Military Expenditure**". Discussion Papers 0511, University of the West of England, Department of Economics;

DUNNE, J. Paul; GARCIA-ALONSO, Maria; LEVINE, Paul. "**Concentration in International Arms Industry**". Discussion Papers, University of the West of England, Department of Economics (2005);

DUNNE, J. Paul; PERLO-FREEMAN, Sam; SOYDAN, Aylin. "**MILITARY EXPENDITURE AND DEBT IN SOUTH AMERICA**". Defence and Peace Economics, 2004, 15, (2), 1-20;

DUNNE, J. Paul; PERLO-FREEMAN, Sam; SOYDAN, Aylin. "**MILITARY EXPENDITURE AND DEBT IN SMALL INDUSTRIALISED ECONOMIES: A PANEL ANALYSIS**". South African Journal of Economics, 2002, 70, (5), 789-790;

DUNNE, J.P., SMITH, R.P., WILLENBOCKEL, D. (2005). "**Models of military expenditure and growth: a critical review**", Defence and Peace Economics, vol. 16 nº 6, pp.449-61;

ELFENBEIN, Daniel W. "**Publications, patents, and the market for university inventions**". Journal of Economic Behavior & Organization Vol. 63 (2007) 688–715;

FERREIRA, Pedro Cavalcanti; ELLERY, Roberto e GOMES, Victor. "**Produtividade agregada Brasileira (1970-2000): Declínio Robusto e Fraca recuperação**". Est. econ., São Paulo, v. 38, n. 1, p. 31-53, janeiro-março 2008;

FUAT, Sener. "**R&D policies, endogenous growth and scale effects**". Journal of Economic Dynamics and Control, Volume 32, Issue 12, December 2008, Pages 3895-3916;

GATT. "**Solução de Controvérsias**". Nações Unidas, Nova York, 2003. Disponível em: <http://goo.gl/vRpBuh>;

GOLD, David. "**Does Military Spending Stimulate or Retard Economic Performance? Revisiting an Old Debate**". International Affairs Working Paper 2005-01;

GONÇALVES, Eduardo. "**O Padrão Espacial da Atividade Inovadora Brasileira: Uma Análise Exploratória**". Est. econ., São Paulo, v. 37, n. 2, p. 405-433, abril-junho 2007;

HAWKINS, Kenneth E. **“Military-base impact on a local economy a case study of three military bases in two metropolitan statistical areas”**. Thesis (Master of Science)--University of Florida, 2005;

HENRY, Michael; KNELLER, Richard; MILNER, Chris. **“Trade, technology transfer and national efficiency in developing countries”**. European Economic Review 53 (2009) 237-254;

NOCKO, Larissa M.; QUEIROZ, Iuri V.; CRUZ, Bruno de Oliveira; VILELA, Renan D. **“Efeitos Encadeados de Investimentos no Distrito Federal”**. TD nº 28. Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal, 2017;

OMC. **“WTO issues panel reports on Brazilian tax measures and other charges”**. World Trade Organization, 2017.
Disponível em: <http://goo.gl/LKpm61>.

PIERONI, Lucca (2007). **“Military Expenditure and Economic Growth”**. Department of Economics, Finance and Statistics, University of Perugia. Defense and Peace Economics;

PIERONI, Luca e d'AGOSTINO, Giorgio (2008). **“Military Spending, Corruption and Economic Growth”** Peace Economics, Peace Science and Public Policy: Vol. 14: Iss. 3, Article 4;

PIERONI, Luca; d'AGOSTINO, Giorgio e LORUSSO, Marco. **“Can We Declare Military Keynesianism Dead?”**. Journal of Policy Modeling 30 (2008) 675-691;

POLLIN, Robert; GARRETT-PELTIER, Heidi. **“The U.S. Employment Effects of Military and Domestic Spending Priorities”**. Working Paper Series, Number 151. Political Economy Research Institute, University of Massachusetts, 2007;

RAPINI, Márcia Siqueira. **“Interação Universidade-Empresa no Brasil: Evidências do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq.”** Estud. econ., São Paulo, v. 37, n. 1, p. 211-233, janeiro-março 2007;

RESENDE, Marco Flávio da Cunha; GONÇALVES, Flávio. **“Uma Extensão ao Modelo Schumpeteriano de Crescimento Endógeno”**. EST. ECON., SÃO PAULO, v. 36, n. 1, p. 67-86, janeiro-março 2006;

RIAD, Attar (2007). **“The Political Economy of Military Spending, Freedom, Conflicts, and Economic Growth in Developing Countries.”** Palgrave (dissertação);

RUTTAN, Vernon W (2007). **“Military R&D: The Productivity Puzzle”**. Staff Paper Series, Department of Applied Economics, University of Minnesota;

SUDENE. **Condol e FDNE**. Resolução CONDEL/SUDENE nº 103, de 27 de julho de 2017. Disponível em: <http://goo.gl/NrK2bN>.

SUDENE. **Condol e FNE**. Resolução CONDEL/SUDENE nº 104, de 27 de julho de 2017. Disponível em: <http://goo.gl/rd5Mio>; e

TEIXEIRA, Aurora A. C. **“Excesso de Incentivos à Inovação na Presença de consumidores Sofisticados. Um modelo de progresso tecnológico endógeno com Capital Humano”**. Est. econ., São Paulo, v. 37, n. 3, p. 585-633, julho-setembro 2007.

APÊNDICE - TABELAS E MEMÓRIA DE CÁLCULOS

Tabela 3 - Distribuição de Postos de Trabalho por Setor de Atividade no Distrito Federal

Setor de Atividade	Absoluto	Relativo
Comércio	346.386	27,60%
Serviços Gerais	220.202	17,55%
Administração Federal	94.355	7,52%
Serviços Pessoais	85.087	6,78%
Administração Distrital	76.269	6,08%
Construção Civil	69.830	5,56%
Serviços Domésticos	56.885	4,53%
Empresa Pública Distrital	47.678	3,80%
Empresa Pública Federal	44.800	3,57%
Saúde	44.381	3,54%
Educação	43.937	3,50%
Comunicação e Informação	40.667	3,24%
Transporte e Armazenagem	34.665	2,76%
Serviços Creditícios Financeiros	19.784	1,58%
Agropecuária	10.685	0,85%
Administração de Goiás	8.498	0,68%
Indústria	5.736	0,46%
Serviços Imobiliários	4.485	0,36%
Não sabem	512	0,04%
Total DF	1.254.842	100%

Fonte: O Autor em PDAD 2016

Tabela 4 - Indicadores Socioeconômicos do DF

Indicadores Socioeconômicos do DF	2004	2011	2013	2015
Renda Domiciliar (sm)	9,00	8,52	6,93	6,59
Renda per Capita (sm)	2,41	2,42	2,20	2,10
Moradores por Domicílio	3,72	3,26	3,39	3,27
Taxa de Analfabetismo	4,20	3,71	1,90	2,08
Taxa de Ensino Fundamental Completo	9,29	5,56	4,25	4,01
Taxa de Ensino Superior Completo	9,30	15,87	17,27	18,74
Taxa de Domicílios Próprios	64,70	71,53	69,48	68,31
Taxa de Domicílios Alugados	24,10	22,08	24,33	25,29
Taxa de Domicílios com Internet	22,60	54,62	66,53	70,57
Taxa de Postos de Trabalho no Plano Piloto	-	44,25	42,57	41,53

Fonte: O Autor em PDAD 2016

Tabela 5 - Evolução da população de Distrito Federal, Centro-Oeste e Brasil (em mi)

População				
Ano	Trimestre de coleta	DF	Centro-Oeste	Brasil
2012	jan-fev-mar	2.702	14.561	197.971
	abr-mai-jun	2.717	14.619	198.429
	jul-ago-set	2.732	14.676	198.884
	out-nov-dez	2.747	14.733	199.336
2013	jan-fev-mar	2.763	14.790	199.784
	abr-mai-jun	2.778	14.847	200.229
	jul-ago-set	2.794	14.903	200.670
	out-nov-dez	2.809	14.960	201.109
2014	jan-fev-mar	2.825	15.016	201.543
	abr-mai-jun	2.840	15.072	201.974
	jul-ago-set	2.856	15.128	202.402
	out-nov-dez	2.871	15.184	202.827
2015	jan-fev-mar	2.887	15.239	203.248
	abr-mai-jun	2.903	15.294	203.665
	jul-ago-set	2.918	15.349	204.079
	out-nov-dez	2.934	15.404	204.490
2016	jan-fev-mar	2.950	15.459	204.898
	abr-mai-jun	2.965	15.514	205.301
	jul-ago-set	2.981	15.568	205.702
	out-nov-dez	2.997	15.622	206.099
2017	jan-fev-mar	3.012	15.675	206.493
	abr-mai-jun	3.028	15.729	206.883

Fonte: O Autor em PNAD - 2T2017

Tabela 6 - Força de Trabalho e Desemprego de Distrito Federal, Centro-Oeste e Brasil (em mi)

Período		Distrito Federal				Centro-Oeste				Brasil			
		Total (A)	Ocup. (B)	Desoc. (C)	Desemprego (C/A)	Total (D)	Ocup. (E)	Desoc. (F)	Desemprego (F/D)	Total (G)	Ocup. (H)	Desoc. (I)	Desemprego (I/G)
2012	1T	1.413	1.290	123	8,705%	7.386	6.868	518	7,013%	95.644	88.041	7.602	7,948%
	2T	1.406	1.288	119	8,464%	7.481	7.015	466	6,229%	96.844	89.557	7.287	7,524%
	3T	1.429	1.305	123	8,607%	7.453	7.031	422	5,662%	96.938	90.082	6.856	7,073%
	4T	1.451	1.323	128	8,822%	7.515	7.088	428	5,695%	96.959	90.306	6.653	6,862%
2013	1T	1.463	1.322	142	9,706%	7.593	7.078	515	6,783%	97.197	89.443	7.755	7,979%
	2T	1.485	1.349	136	9,158%	7.624	7.166	458	6,007%	97.829	90.557	7.271	7,432%
	3T	1.537	1.401	136	8,848%	7.727	7.303	424	5,487%	97.971	91.175	6.796	6,937%
	4T	1.515	1.388	128	8,449%	7.693	7.319	374	4,862%	97.934	91.881	6.052	6,180%
2014	1T	1.505	1.369	136	9,037%	7.695	7.241	453	5,887%	98.300	91.252	7.049	7,171%
	2T	1.518	1.379	140	9,223%	7.777	7.343	434	5,581%	98.819	92.052	6.767	6,848%
	3T	1.518	1.384	135	8,893%	7.800	7.379	420	5,385%	98.974	92.269	6.705	6,775%
	4T	1.498	1.367	130	8,678%	7.831	7.416	415	5,299%	99.326	92.875	6.452	6,496%
2015	1T	1.532	1.367	165	10,770%	7.898	7.323	575	7,280%	99.957	92.023	7.934	7,937%
	2T	1.532	1.384	147	9,595%	7.911	7.329	582	7,357%	100.566	92.211	8.354	8,307%
	3T	1.534	1.377	157	10,235%	7.895	7.301	594	7,524%	101.069	92.090	8.979	8,884%
	4T	1.546	1.396	150	9,702%	7.937	7.352	585	7,371%	101.318	92.245	9.073	8,955%
2016	1T	1.566	1.390	175	11,175%	8.000	7.227	773	9,663%	101.728	90.639	11.089	10,901%
	2T	1.563	1.392	171	10,940%	8.128	7.340	788	9,695%	102.384	90.798	11.586	11,316%
	3T	1.616	1.422	194	12,005%	8.082	7.274	808	9,998%	101.857	89.835	12.022	11,803%
	4T	1.641	1.413	228	13,894%	8.217	7.323	894	10,880%	102.604	90.262	12.342	12,029%
2017	1T	1.656	1.422	234	14,130%	8.207	7.218	989	12,051%	103.123	88.947	14.176	13,747%
	2T	1.647	1.431	217	13,175%	8.307	7.426	881	10,606%	103.722	90.236	13.486	13,002%

Fonte: O Autor em PNAD - 2T2017

Tabela 7 - Força de Trabalho Setorial e Participação Relativa no Distrito Federal, Centro-Oeste e Brasil (em mi)

Período		Distrito Federal				Centro-Oeste				Brasil			
		Força de Trabalho		Participação na Força de Trabalho		Força de Trabalho		Participação na Força de Trabalho		Força de Trabalho		Participação na Força de Trabalho	
		Ind.	Adm. Pub.	Ind.	Adm. Pub.	Ind.	Adm. Pub.	Ind.	Adm. Pub.	Ind.	Adm. Pub.	Ind.	Adm. Pub.
2012	1T	73	376	5,66%	29,15%	821	1.296	11,95%	18,87%	12.900	14.111	14,65%	16,03%
	2T	72	364	5,59%	28,26%	845	1.314	12,05%	18,73%	13.183	14.635	14,72%	16,34%
	3T	77	359	5,90%	27,51%	853	1.306	12,13%	18,57%	13.127	14.824	14,57%	16,46%
	4T	65	363	4,91%	27,44%	872	1.265	12,30%	17,85%	13.112	14.487	14,52%	16,04%
2013	1T	62	368	4,69%	27,84%	837	1.250	11,83%	17,66%	12.943	14.185	14,47%	15,86%
	2T	66	369	4,89%	27,35%	870	1.272	12,14%	17,75%	13.014	14.646	14,37%	16,17%
	3T	70	365	5,00%	26,05%	857	1.284	11,73%	17,58%	12.790	14.808	14,03%	16,24%
	4T	68	390	4,90%	28,10%	821	1.319	11,22%	18,02%	12.888	14.792	14,03%	16,10%
2014	1T	71	367	5,19%	26,81%	845	1.282	11,67%	17,70%	12.998	14.779	14,24%	16,20%
	2T	68	375	4,93%	27,19%	852	1.336	11,60%	18,19%	13.146	15.132	14,28%	16,44%
	3T	63	377	4,55%	27,24%	836	1.306	11,33%	17,70%	13.397	15.142	14,52%	16,41%
	4T	69	376	5,05%	27,51%	846	1.320	11,41%	17,80%	13.425	15.387	14,45%	16,57%
2015	1T	68	367	4,97%	26,85%	818	1.300	11,17%	17,75%	13.242	15.004	14,39%	16,30%
	2T	69	381	4,99%	27,53%	814	1.330	11,11%	18,15%	13.101	15.277	14,21%	16,57%
	3T	82	374	5,95%	27,16%	801	1.306	10,97%	17,89%	12.878	15.443	13,98%	16,77%
	4T	81	382	5,80%	27,36%	773	1.326	10,51%	18,04%	12.367	15.660	13,41%	16,98%
2016	1T	66	371	4,75%	26,69%	727	1.322	10,06%	18,29%	11.722	15.362	12,93%	16,95%
	2T	63	378	4,53%	27,16%	749	1.356	10,20%	18,47%	11.661	15.758	12,84%	17,36%
	3T	65	393	4,57%	27,64%	735	1.371	10,10%	18,85%	11.577	15.750	12,89%	17,53%
	4T	63	385	4,46%	27,25%	733	1.376	10,01%	18,79%	11.412	15.551	12,64%	17,23%
2017	1T	58	386	4,08%	27,14%	727	1.351	10,07%	18,72%	11.380	15.067	12,79%	16,94%
	2T	69	405	4,82%	28,30%	767	1.425	10,33%	19,19%	11.755	15.552	13,03%	17,23%

Fonte: O Autor em PNAD - 2T2017

Tabela 8 - Salário Médio Setorial Corrente e Comparado da Indústria e Administração Pública de Distrito Federal, Centro-Oeste e Brasil (em R\$)

Período		Distrito Federal			Centro-Oeste			Brasil		
		Salário Médio			Salário Médio			Salário Médio		
		Indústria (A)	Adm. Pub. (B)	(A/B)	Indústria (C)	Adm. Pub. (D)	(C/D)	Indústria (E)	Adm. Pub. (F)	(E/F)
2012	1T	1.925	5.006	38,45%	1.241	2.857	43,44%	1.444	2.028	71,20%
	2T	2.182	5.337	40,88%	1.306	2.888	45,22%	1.461	2.033	71,86%
	3T	2.105	5.321	39,56%	1.330	2.956	44,99%	1.478	2.071	71,37%
	4T	2.111	5.541	38,10%	1.337	3.081	43,40%	1.503	2.101	71,54%
2013	1T	2.180	5.384	40,49%	1.399	3.118	44,87%	1.536	2.205	69,66%
	2T	2.329	5.668	41,09%	1.448	3.154	45,91%	1.591	2.231	71,31%
	3T	2.409	5.426	44,40%	1.461	3.104	47,07%	1.612	2.270	71,01%
	4T	2.316	5.814	39,83%	1.425	3.309	43,06%	1.625	2.318	70,10%
2014	1T	2.455	5.384	45,60%	1.506	3.102	48,55%	1.726	2.389	72,25%
	2T	2.406	5.388	44,65%	1.483	3.146	47,14%	1.700	2.382	71,37%
	3T	2.079	5.245	39,64%	1.473	3.253	45,28%	1.750	2.396	73,04%
	4T	2.267	5.407	41,93%	1.557	3.298	47,21%	1.712	2.474	69,20%
2015	1T	2.551	6.065	42,06%	1.650	3.453	47,78%	1.861	2.598	71,63%
	2T	2.546	6.169	41,27%	1.639	3.563	46,00%	1.916	2.669	71,79%
	3T	2.558	6.277	40,75%	1.642	3.602	45,59%	1.901	2.694	70,56%
	4T	2.617	6.577	39,79%	1.679	3.706	45,30%	1.942	2.746	70,72%
2016	1T	3.245	6.470	50,15%	1.783	3.718	47,96%	1.986	2.835	70,05%
	2T	2.726	6.684	40,78%	1.734	3.763	46,08%	1.985	2.879	68,95%
	3T	3.144	6.470	48,59%	1.843	3.773	48,85%	2.049	2.914	70,32%
	4T	2.593	6.649	39,00%	1.838	3.900	47,13%	1.980	2.972	66,62%
2017	1T	2.241	6.539	34,27%	1.863	4.012	46,44%	2.065	3.073	67,20%
	2T	2.304	6.602	34,90%	1.832	3.953	46,34%	2.073	3.025	68,53%

Fonte: O Autor em PNAD - 2T2017

Tabela 9 - Índice de Gini - Evolução Histórica

Ano	Brasil	DF	Ano	Brasil	DF
1976	0,623	0,590	1996	0,602	0,593
1977	0,625	0,602	1997	0,602	0,592
1978	0,604	0,564	1998	0,600	0,622
1979	0,593	0,582	1999	0,594	0,628
1981	0,584	0,585	2001	0,596	0,624
1982	0,591	0,588	2002	0,589	0,629
1983	0,596	0,589	2003	0,583	0,634
1984	0,589	0,601	2004	0,572	0,629
1985	0,598	0,605	2005	0,570	0,608
1986	0,588	0,602	2006	0,563	0,607
1987	0,601	0,580	2007	0,556	0,614
1988	0,616	0,604	2008	0,546	0,621
1989	0,636	0,610	2009	0,543	0,624
1990	0,614	0,589	2011	0,531	0,608
1992	0,583	0,602	2012	0,530	0,587
1993	0,604	0,619	2013	0,527	0,578
1995	0,601	0,581	2014	0,518	0,582

Fonte: O Autor em IPEADATA

Tabela 10 - Evolução da Participação Relativa da Indústria e da Administração Pública no PIB do Distrito Federal

Ano	Indústria (A)	Adm. Pub. (B)	VAB (C)	PIB (D)	(A/C)	(A/D)	(B/C)	(B/D)
2002	4.090	20.793	46.976	53.902	8,71%	7,59%	44,26%	38,58%
2003	3.627	22.985	50.272	58.456	7,21%	6,20%	45,72%	39,32%
2004	4.583	26.939	58.024	67.077	7,90%	6,83%	46,43%	40,16%
2005	5.404	29.690	64.871	75.733	8,33%	7,14%	45,77%	39,20%
2006	4.715	34.136	73.351	84.661	6,43%	5,57%	46,54%	40,32%
2007	5.237	37.096	81.526	93.404	6,42%	5,61%	45,50%	39,72%
2008	5.726	42.886	94.443	110.300	6,06%	5,19%	45,41%	38,88%
2009	7.660	50.109	106.718	124.324	7,18%	6,16%	46,95%	40,31%
2010	9.184	53.849	121.620	144.174	7,55%	6,37%	44,28%	37,35%
2011	9.377	59.472	131.631	154.569	7,12%	6,07%	45,18%	38,48%
2012	9.706	60.179	138.262	164.101	7,02%	5,91%	43,53%	36,67%
2013	9.690	66.783	150.803	175.907	6,43%	5,51%	44,28%	37,96%
2014	11.347	73.726	171.202	197.432	6,63%	5,75%	43,06%	37,34%

Fonte: O Autor em Contas Regionais Codeplan - Série Retropolada 2002-2014

Tabela 11 - Evolução da Participação Relativa da Indústria no PIB do Brasil

(Continua)

VALORES CORRENTES
(1.000.000 R\$)

Período	INDÚSTRIA (A)	Valor Agregado	PIB (B)	(A/B)	Período	Indústria (A)	Valor Agregado	PIB (B)	(A/B)
1995.ANO	165.071	610.785	705.992	23,38%	-	-	-	-	-
1996.I	41.474	164.363	189.323	21,91%	2007.I	141.044	538.861	631.423	22,34%
1996.II	45.839	178.232	204.611	22,40%	2007.II	155.432	574.065	670.655	23,18%
1996.III	49.011	194.164	221.513	22,13%	2007.III	166.712	589.524	691.846	24,10%
1996.IV	54.631	210.538	239.316	22,83%	2007.IV	165.884	617.078	726.339	22,84%
1997.I	49.072	192.125	219.117	22,40%	2008.I	151.286	599.663	712.055	21,25%
1997.II	55.636	204.289	232.890	23,89%	2008.II	176.613	651.489	769.525	22,95%
1997.III	57.089	216.623	246.178	23,19%	2008.III	204.856	687.743	812.603	25,21%
1997.IV	53.320	223.706	253.904	21,00%	2008.IV	185.152	687.584	815.620	22,70%
1998.I	52.455	206.441	235.701	22,25%	2009.I	152.809	647.106	756.127	20,21%
1998.II	58.383	221.139	251.936	23,17%	2009.II	173.009	689.723	803.578	21,53%
1998.III	58.112	228.016	258.043	22,52%	2009.III	192.928	731.387	852.843	22,62%
1998.IV	52.759	226.347	256.671	20,56%	2009.IV	210.476	781.546	920.491	22,87%
1999.I	51.004	216.680	250.668	20,35%	2010.I	192.711	753.060	886.396	21,74%
1999.II	62.478	233.048	268.709	23,25%	2010.II	221.148	802.016	944.145	23,42%
1999.III	61.145	237.216	274.126	22,31%	2010.III	245.530	849.929	997.935	24,60%
1999.IV	61.915	254.974	294.208	21,04%	2010.IV	244.769	897.835	1.057.371	23,15%
2000.I	62.386	238.777	276.927	22,53%	2011.I	228.634	861.191	1.016.533	22,49%
2000.II	70.463	252.563	292.789	24,07%	2011.II	250.395	926.219	1.086.714	23,04%
2000.III	71.089	265.181	308.896	23,01%	2011.III	263.384	945.813	1.112.334	23,68%
2000.IV	71.932	274.805	320.481	22,45%	2011.IV	268.621	987.238	1.160.801	23,14%
2001.I	74.965	265.452	312.470	23,99%	2012.I	248.144	962.021	1.129.460	21,97%

Tabela 11 - Evolução da Participação Relativa da Indústria no PIB do Brasil

(Conclusão)

VALORES CORRENTES

(1.000.000 R\$)

Período	Indústria (A)	Valor Agregado	PIB (B)	(A/B)	Período	Indústria (A)	Valor Agregado	PIB (B)	(A/B)
2001.II	73.981	274.203	323.724	22,85%	2012.II	263.949	1.008.390	1.183.120	22,31%
2001.III	75.782	283.216	332.524	22,79%	2012.III	280.235	1.042.217	1.230.450	22,78%
2001.IV	73.153	297.551	347.038	21,08%	2012.IV	273.354	1.081.631	1.271.730	21,49%
2002.I	73.585	291.380	342.297	21,50%	2013.I	259.765	1.061.171	1.241.642	20,92%
2002.II	84.313	314.173	367.363	22,95%	2013.II	281.580	1.129.733	1.322.597	21,29%
2002.III	85.894	324.786	379.795	22,62%	2013.III	301.153	1.163.579	1.354.137	22,24%
2002.IV	91.116	339.875	399.333	22,82%	2013.IV	289.128	1.199.277	1.413.243	20,46%
2003.I	88.506	336.741	397.242	22,28%	2014.I	283.637	1.189.301	1.385.897	20,47%
2003.II	96.082	357.676	418.987	22,93%	2014.II	286.118	1.226.475	1.422.177	20,12%
2003.III	105.419	378.148	439.350	23,99%	2014.III	315.337	1.267.540	1.462.003	21,57%
2003.IV	106.561	398.152	462.372	23,05%	2014.IV	298.002	1.289.417	1.508.875	19,75%
2004.I	102.779	379.899	444.783	23,11%	2015.I	276.672	1.248.746	1.455.390	19,01%
2004.II	117.825	410.181	481.795	24,46%	2015.II	282.254	1.273.716	1.481.126	19,06%
2004.III	127.076	426.501	505.252	25,15%	2015.III	304.510	1.297.143	1.509.759	20,17%
2004.IV	128.183	445.401	525.920	24,37%	2015.IV	288.311	1.334.728	1.554.297	18,55%
2005.I	119.602	422.438	499.710	23,93%	2016.I	262.031	1.285.788	1.498.375	17,49%
2005.II	133.729	455.670	535.557	24,97%	2016.II	287.320	1.347.481	1.557.722	18,44%
2005.III	135.196	470.496	552.859	24,45%	2016.III	302.224	1.370.883	1.580.204	19,13%
2005.IV	136.160	494.213	582.458	23,38%	2016.IV	298.643	1.410.433	1.630.594	18,31%
2006.I	128.090	469.287	554.270	23,11%	2017.I	291.051	1.380.814	1.594.462	18,25%
2006.II	139.270	496.134	581.977	23,93%	2017.II	298.660	1.422.761	1.639.311	18,22%
2006.III	149.671	527.890	617.848	24,22%	-	-	-	-	-
2006.IV	150.251	555.979	655.355	22,93%	-	-	-	-	-

Fonte: O Autor em Contas Nacionais Trimestrais - 2T2017

Tabela 12 - Evolução da RCL, FCDF e Gastos com Pessoal correntes e reais ajustados pelo IPCA-Brasil e IPCA-DF

(Continua)

Período	RCL União	Pessoal GDF com FCDF	Limite de 2,2%	Pessoal/Limite (2,2%)	Pessoal/RCL	Índice de IPCA (base abr. 2002)		RCL Real	Limite Real	Pessoal Real	Pessoal Real DF
						Brasil	DF				
2002.I	180.331.892	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002.II	189.627.941	2.786.040	4.171.815	66,78%	1,47%	1,02	1,03	185.020.425	4.070.449	2.718.346	2.709.955
2002.III	201.927.320	2.909.203	4.442.401	65,49%	1,44%	1,10	1,13	183.568.055	4.038.497	2.644.698	2.581.742
2003.I	212.188.435	2.811.607	4.668.146	60,23%	1,33%	1,17	1,21	181.716.086	3.997.754	2.407.833	2.324.136
2003.II	217.665.628	2.652.926	4.788.644	55,40%	1,22%	1,18	1,21	184.556.983	4.060.254	2.249.395	2.198.340
2003.III	224.920.164	2.839.167	4.948.244	57,38%	1,26%	1,20	1,24	187.072.718	4.115.600	2.361.419	2.286.401
2004.I	233.549.548	2.737.223	5.138.090	53,27%	1,17%	1,23	1,27	190.016.565	4.180.364	2.227.012	2.151.591
2004.II	249.117.238	3.116.162	5.480.579	56,86%	1,25%	1,26	1,30	197.066.950	4.335.473	2.465.074	2.394.181
2004.III	264.352.998	3.375.942	5.815.766	58,05%	1,28%	1,29	1,33	204.339.080	4.495.460	2.609.529	2.541.822
2005.I	280.593.633	3.414.117	6.173.060	55,31%	1,22%	1,33	1,36	211.239.629	4.647.272	2.570.254	2.510.433
2005.II	293.138.484	3.540.585	6.449.047	54,90%	1,21%	1,34	1,38	218.732.032	4.812.105	2.641.889	2.568.618
2005.III	303.015.775	3.718.892	6.666.347	55,79%	1,23%	1,37	1,41	221.615.244	4.875.535	2.719.869	2.635.821
2006.I	320.913.195	3.894.178	7.060.090	55,16%	1,21%	1,39	1,46	230.895.605	5.079.703	2.801.844	2.674.611
2006.II	334.601.602	4.116.182	7.361.235	55,92%	1,23%	1,39	1,46	240.432.702	5.289.519	2.957.741	2.828.674
2006.III	344.731.433	4.430.290	7.584.092	58,42%	1,29%	1,41	1,47	244.444.728	5.377.784	3.141.463	3.012.799
2007.I	357.359.177	4.655.453	7.861.902	59,22%	1,30%	1,43	1,49	249.633.587	5.491.939	3.252.071	3.122.318
2007.II	362.612.840	4.905.637	7.977.482	61,49%	1,35%	1,45	1,51	250.112.355	5.502.472	3.383.665	3.253.864
2007.III	386.681.857	5.139.708	8.507.001	60,42%	1,33%	1,47	1,54	262.491.149	5.774.805	3.488.987	3.343.470
2008.I	413.867.577	5.224.406	9.105.087	57,38%	1,26%	1,50	1,56	275.231.948	6.055.103	3.474.356	3.348.151
2008.II	445.106.323	5.280.355	9.792.339	53,92%	1,19%	1,54	1,59	289.182.364	6.362.012	3.430.609	3.319.844
2008.III	428.563.288	5.631.552	9.428.392	59,73%	1,31%	1,56	1,62	274.707.418	6.043.563	3.609.803	3.481.658
2009.I	420.877.832	5.992.932	9.259.312	64,72%	1,42%	1,59	1,64	265.217.650	5.834.788	3.776.467	3.652.203
2009.II	423.852.829	6.298.572	9.324.762	67,55%	1,49%	1,61	1,66	263.859.291	5.804.904	3.921.023	3.789.000
2009.III	437.199.421	6.626.094	9.618.387	68,89%	1,52%	1,63	1,70	268.658.514	5.910.487	4.071.727	3.903.853

Tabela 12 - Evolução da RCL, FCDF e Gastos com Pessoal correntes e reais ajustados pelo IPCA-Brasil e IPCA-DF

(Conclusão)

Período	RCL União	Pessoal GDF com FCDF	Limite de 2,2%	Pessoal/Limite (2,2%)	Pessoal/RCL	Índice de IPCA (base abr. 2002)		RCL Real	Limite Real	Pessoal Real	Pessoal Real DF
						Brasil	DF				
2010.I	468.699.862	6.720.448	10.311.397	65,17%	1,43%	1,67	1,73	280.592.150	6.173.027	4.023.268	3.887.541
2010.II	479.816.372	7.085.791	10.555.960	67,13%	1,48%	1,68	1,74	285.874.344	6.289.236	4.221.711	4.075.629
2010.III	499.866.613	6.713.712	10.997.065	61,05%	1,34%	1,72	1,79	290.029.393	6.380.647	3.895.387	3.741.593
2011.I	524.379.492	6.883.490	11.536.349	59,67%	1,31%	1,78	1,85	294.736.945	6.484.213	3.868.990	3.724.409
2011.II	552.733.063	7.013.237	12.160.127	57,67%	1,27%	1,80	1,87	307.127.516	6.756.805	3.896.923	3.748.701
2011.III	558.706.387	7.485.570	12.291.541	60,90%	1,34%	1,84	1,92	304.375.178	6.696.254	4.078.031	3.898.822
2012.I	581.850.483	8.257.601	12.800.711	64,51%	1,42%	1,87	1,95	311.157.376	6.845.462	4.415.934	4.229.481
2012.II	600.187.795	8.635.688	13.204.131	65,40%	1,44%	1,89	1,97	316.889.232	6.971.563	4.559.500	4.381.396
2012.III	616.933.349	8.607.478	13.572.534	63,42%	1,40%	1,94	2,02	317.555.680	6.986.225	4.430.549	4.252.905
2013.I	621.158.840	8.828.227	13.665.494	64,60%	1,42%	1,99	2,07	311.924.068	6.862.329	4.433.224	4.272.858
2013.II	625.461.567	8.976.562	13.760.154	65,24%	1,44%	2,01	2,09	311.274.750	6.848.045	4.467.384	4.299.811
2013.III	656.094.218	9.375.710	14.434.073	64,96%	1,43%	2,06	2,15	318.865.495	7.015.041	4.556.648	4.370.936
2014.I	678.292.443	9.672.805	14.922.434	64,82%	1,43%	2,12	2,20	320.488.586	7.050.749	4.570.335	4.405.595
2014.II	676.655.840	10.188.425	14.886.428	68,44%	1,51%	2,14	2,22	316.161.314	6.955.549	4.760.449	4.599.503
2014.III	641.578.197	10.004.641	14.114.720	70,88%	1,56%	2,19	2,28	293.034.123	6.446.751	4.569.515	4.388.066
2015.I	642.507.278	10.721.880	14.135.160	75,85%	1,67%	2,29	2,36	280.647.000	6.174.234	4.683.314	4.547.045
2015.II	656.857.643	10.337.436	14.450.868	71,54%	1,57%	2,34	2,39	280.217.663	6.164.789	4.409.985	4.318.159
2015.III	674.522.742	10.875.581	14.839.500	73,29%	1,61%	2,42	2,50	278.369.442	6.124.128	4.488.254	4.350.216
2016.I	700.438.648	10.972.534	15.409.650	71,21%	1,57%	2,50	2,55	279.974.499	6.159.439	4.385.866	4.295.110
2016.II	695.041.042	10.779.280	15.290.903	70,49%	1,55%	2,55	2,59	272.087.074	5.985.916	4.219.755	4.163.415
2016.III	722.474.299	10.470.373	15.894.435	65,87%	1,45%	2,58	2,64	280.519.402	6.171.427	4.065.394	3.965.114
2017.I	718.531.431	9.915.306	15.807.691	62,72%	1,38%	2,60	2,67	275.941.043	6.070.703	3.807.822	3.709.900

Fontes: O Autor; Receita Corrente Líquida e Relatório de Gestão Fiscal em Tesouro Nacional; IPCA/IBGE em Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA

Tabela 13 - Cálculo do FCDF e Gastos com Pessoal ajustados pelo IPCA

Ano	IPCA acumulado (A)	FCDF (B)	Pessoal GDF em R\$ mi (C)	FCDF Real em R\$ bi (B/A)	Pessoal GDF Real em R\$ bi (C/A)	Peso (C/B)
2003	-	3.356.357.953	2.839.167	3,36	2,84	84,59%
2004	7,6006%	3.975.924.185	3.375.942	3,70	3,14	84,91%
2005	13,7228%	4.449.279.076	3.718.892	3,91	3,27	83,58%
2006	17,2957%	5.257.655.452	4.430.290	4,48	3,78	84,26%
2007	22,5240%	6.054.980.102	5.139.708	4,94	4,19	84,88%
2008	29,7558%	6.595.079.327	5.631.552	5,08	4,34	85,39%
2009	35,3509%	7.604.519.609	6.626.094	5,62	4,90	87,13%
2010	43,3488%	7.685.571.324	6.713.712	5,36	4,68	87,35%
2011	52,6710%	8.748.271.757	7.485.506	5,73	4,90	85,57%
2012	61,5848%	9.967.887.188	8.607.478	6,17	5,33	86,35%
2013	71,1358%	10.694.936.470	9.375.710	6,25	5,48	87,66%
2014	82,1015%	11.664.776.507	10.004.641	6,41	5,49	85,77%
2015	101,5381%	12.399.541.238	10.875.581	6,15	5,40	87,71%
2016	114,2109%	12.017.318.201	10.470.373	5,61	4,89	87,13%

Fontes: O Autor; Receita Corrente Líquida e Relatório de Gestão Fiscal em Tesouro Nacional; IPCA/IBGE em Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA

Comitê Editorial

LUCIO RENNÓ
Presidente

MARTINHO BEZERRA DE PAIVA
Diretor Administrativo e Financeiro

BRUNO DE OLIVEIRA CRUZ
Diretor de Estudos e Pesquisas
Socioeconômicas

ANA MARIA NOGALES VASCONCELOS
Diretora de Estudos e Políticas Sociais

ALDO PAVIANI
Diretor de Estudos Urbanos e Ambientais

Abimael Tavares da Silva
Gerente de Apoio Administrativo

Alexandre Barbosa Brandão da Costa
Gerente de Estudos Ambientais

Cláudia Marina Pires
Gerente de Administração de Pessoal

Clarissa Jahns Schlabit
Gerente de Contas e Estudos Setoriais

Alexandre Silva dos Santos
Gerente de Demografia, Estatística e
Geoinformação

Francisco Francismar Pereira
Gerente Administrativo e Financeiro

Frederico Bertholini Santos Rodrigues
Gerente de Estudos Regional e Metropolitano

Jusçanio Umbelino de Souza
Gerente de Pesquisas Socioeconômicas

Marcelo Borges de Andrade
Gerente de Tecnologia da Informação

Rebeca Carmo Batista de Souza
Gerente de Estudos e Análises de Promoção
Social

Sérgio Ulisses Silva Jatobá
Gerente de Estudos Urbanos

Revisão e copidesque

Eliane Menezes

Editoração Eletrônica

Maurício Suda

**Companhia de Planejamento
do Distrito Federal - Codeplan**

Setor de Administração Municipal
SAM, Bloco H, Setores Complementares
Ed. Sede Codeplan
CEP: 70620-080 - Brasília-DF
Fone: (0xx61) 3342-2222
www.codeplan.df.gov.br
codeplan@codeplan.df.gov.br



**Secretaria de
Planejamento,
Orçamento e Gestão**



Governo do Distrito Federal